

## Policy brief 1

# Conditie van stedelijke veerkracht voor Covid-19: building back stronger

Dr. Jan Fransen en Prof.dr. Jurian Edelenbos, Vital Cities & Citizens:  
Erasmus University Rotterdam April 2020

De Covid-19 pandemie raakt Rotterdam hard. Volgens de RIVM zijn er op 28 april 185 mensen overleden, 1,860 gerapporteerde besmettingen en 404 ziekenhuisopnames. Veel bedrijven zijn dicht en evenementen zijn afgelast. De straten zijn stil. Bijna 40 procent van de Rotterdammers voelt zich bedreigt, een kwart van de zzp'ers en flexwerkers rapporteert inkomensverlies en bijna de helft van deze groep is bang haar baan te verliezen (Engbersen et al., 2020). Hiernaast krimpt de internationale economie en leiden bedrijven op dit moment grote verliezen. De kredietcrisis laat zien hoe lang herstel kan duren: 10 jaar na dato was de werkloosheid nog steeds hoger dan voor de crisis. Aan de andere kant zijn er lichtpuntjes: sinds de Covid-19 uitbraak zijn de solidariteit en het vertrouwen in instanties significant toegenomen zijn en zijn er veel nieuwe buurtinitiatieven (Engbersen et al., 2020). Er is vertrouwen in Rotterdam als veerkrachtige stad.

De centrale vraag van deze beleidsbrief is: welke condities bepalen hoe Rotterdam sneller en uiteindelijk sterker uit de Covid-19 pandemie kan komen? Deze vraag beantwoorden we op basis van een literatuurstudie. Er zijn drie vormen van stedelijke veerkracht: weerstaan, herstellen en transformeren. Elke vorm leidt tot een specifieke vraag (tabel 1). Deze beleidsbrief geeft een kort overzicht van de condities voor elk van deze deelvragen. Dit overzicht is gebaseerd op een literatuurstudie die deels gebruik maakt van een onderzoek uitgevoerd en hoofdstuk geschreven door een promovenda werkzaam bij IHS (Esteban, 2017).

Tabel 1: vormen van stedelijke veerkracht

Vorm van weerbaarheid	Tijdperiode	Deelvragen
1. Weerstaan	Voor de crisis	Hoe kan Rotterdam minder kwetsbaar worden voor Covid-19?
2. Herstellen	Tijdens de crisis	Hoe kan Rotterdam sneller uit het dal klimmen?
3. Transformeren	Na de crisis	Hoe kan Rotterdam nieuwe kansen en structuren omarmen?

Bron: Elmqvist et al., 2019; Martin en Sunley, 2014.

De literatuurstudie identificeert een veelheid aan condities, welke nauw samenhangen en tezamen een complex geheel vormen (Folke, 2006). Het is echter onmogelijk om alle condities te maximaliseren binnen de beperkte middelen van een stad. Het is dus van groot belang om op stads-, wijk- en sectorniveau prioriteiten te stellen en de systemische samenhang tussen activiteiten en verschillende actoren (publiek, privaat, maatschappelijk) op verschillende niveaus (straat, buurt/wijk, stad, regio, etc.) te zoeken.

## Weerstaan

De literatuur noemt een groot aantal manieren waarop een stad zich kan voorbereiden op een (herhaalde) epidemie.

Tabel 2: *Conditie om een epidemie te weerstaan*

Conditie	Deelconditie	Uitleg
Voorspellen	Medisch	In staat om signalen van medisch onderzoek snel op te pikken
	Sociaaleconomisch	Voorspellen van de diepte en duur van een crisis. In kaart brengen van kwetsbare groepen en sectoren (Martin en Sunley, 2015)
Capaciteit vergroten	Organisatorisch	Quadrupel en verfijnde structuur <sup>1</sup> die voorspelt, vertaalt naar actie en monitort
	Planmatig	Draaiboeken klaar, capaciteit, data verzamelt en netwerken aanwezig over meerdere niveaus
	Sociaal	Kwetsbare groepen in kaart gebracht en draaiboeken klaar
Reserves opbouwen (The Rockefeller Foundation and ARUP, 2015)	Financieel	Reserves en flexibiliteit aanwezig om een crisis aan te kunnen bij overheid, bedrijven, huishoudens Knelpunten in kaart gebracht
	Organisatorisch	Crisisteam met middelen is beschikbaar; flexibiliteit
	Medisch	Medische overcapaciteit en flexibiliteit voor een uitbraak aanwezig
Onafhankelijkheid vergroten	Modulariteit	Als een deel van de economie of samenleving instort, kan de rest verder. Bijvoorbeeld: meerdere leveranciers van geneesmiddelen maakt minder afhankelijk (Martin en Sunley, 2015)
	Lokale handelsketens	Internationale afhankelijkheid is onafwendbaar, maar met lokale alternatieven neemt de kwetsbaarheid af
Diversiteit benutten	Organisaties	Diversiteit in bijv. leeftijdsopbouw binnen organisaties, organisatievormen (bijv. verschillende soorten verzorgtehuizen), netwerken en oplossingen maakt minder kwetsbaar (Marcus en Colding, 2011)
	Aanbesteding	Aanbesteding aan meerdere partijen is minder kwetsbaar
	Economie	Een diverse economie is minder kwetsbaar (Martin en Sunley, 2015)
	Sociaal	Een diverse en geïntegreerde samenleving past zich sneller aan (Sharifi and Yamagata, 2016)

<sup>1</sup> Samenwerking tussen overheid, academici, bedrijfsleven en de samenleving op meerdere niveaus.

## Herstellen

Als de stedelijke kwetsbaarheid lager is, dan is het dal waarschijnlijk minder diep en kan een stad er sneller uitklommen. Dit proces kan op een aantal manieren worden versneld.

Tabel 3: *Conditie om sneller te herstellen*

Conditie	Deelconditie	Uitleg
Kritieke diensten	Basis functionaliteiten behouden	Zorgen dat kritieke diensten beschikbaar blijven (The Rockefeller Foundation and ARUP, 2015)
Flexibiliteit	Arbeidsmarkten	Flexibele arbeidsmarkten zorgen ervoor dat de economie snel kan schakelen en werkgelegenheid behouden blijft (Martin en Sunley, 2015)
	Organisatievormen	Flexibiliteit in de organisaties en netwerken stelt het bestuur in staat om snel te reageren (Voss et al., 2006)
Organisatiekracht	Crisisteam	Team met voldoende zeggingskracht en capaciteit
	Kennis vergaren	Goed data managementsysteem, en data verzameling in netwerken (The Rockefeller Foundation and ARUP, 2015)
	Monitoren	Constant leren, aanpassen en verbeteren (Voss et al., 2006)
Netwerken	Quadrupel samenwerking	Publiek, academie, privaat en samenleving op alle lagen
	Verticale samenwerking	Strakke samenwerking tussen lagen van de overheden en samenwerkingsverbanden (Baud en Hordijk, 2009)
Veiligheid	Regels stellen	Duidelijke regels geven vertrouwen (The Rockefeller Foundation en ARUP, 2015).
	Regels handhaven	Wethandhavers met voldoende capaciteit
Vangnetten	Behoeftes in kaart brengen	Behoeftes kunnen snel veranderen tijdens een epidemie en moeten constant in kaart gebracht
	Buurt- en bewonersinitiatieven	Een crisis kan mensen samenbrengen. In kaart brengen en waar relevant ondersteunen en opschalen (Olsson et al., 2004; UNV, 2018)
	Sociale vangnetten	Gerichte en lokale ondersteuning voor zwakkere groepen
	Economische vangnetten	Gerichte ondersteuning voor bedrijven die geraakt worden door de crisis

## Transformeren

Een crisis kan leiden tot een heroverweging van vastgeroeste patronen en tot onverwachte sociale innovaties. De toegenomen solidariteit en vertrouwen in instanties kunnen de diepte van de crisis verlagen, de stad weerbaarder maken en gehoopte sociale en milieutransities versnellen. In een proces van 'creative destruction' zullen bedrijven failliet gaan en nieuwe opstarten (Holling en Gurderson, 2002). Dit proces is deels zelfsturend en vereist transitie management (Loorbach, 2010). De vraag is hoe we ten tijde van een diepe crisis richting kunnen geven door initiatieven en kansen te stimuleren en opschalen.

Tabel 4: Conditie om te transformeren

Conditie	Deelconditie	Uitleg
Sturen	Beleid maken	Sturen op lange-termijn beleid/ slimme, milieuvriendelijke en sociale innovaties
	Reflecteren	Constant monitoren, evalueren en aanpassen (The Rockefeller Foundation and ARUP, 2015)
Innovaties & kansen	Goed opgeleide mensen in de stad	Goed en divers opgeleide mensen maakt een stad innovatiever (OECD, 2016)
	Innovaties besturen	Triple helix en quadrupel helix systemen promoten zelfsturende innovaties
	Innovatie in kaart brengen	Identificeren van de initiatieven in de staf (UNV, 2018)
	Creativiteit <sup>1</sup>	Belonen en stimuleren van creativiteit binnen de overheid, samenwerkingsverbanden, samenleving en economie (Folke et al., 2002; Lazzeretti and Cooke, 2017)
	Experimenteren	Living labs kunnen innovaties ontwikkelen of testen in zowel bottom-up als top-down structuren (Leminen, 2013)
	Frugal/ sociale innovaties	Kleinschalige innovaties en/of innovaties van de meest kwetsbaren zijn soms onzichtbaar, maar daarom niet minder belangrijk (Knorringa et al., 2016)
	Ondersteunen	Sociaal werk, bedrijfssteun en dergelijke kunnen op maat innovaties ondersteunen (Ernstson et al., 2010)
	Opschalen	Het opschalen van initiatieven is moeilijk. Criteria kunnen helpen met het selecteren van op te schalen initiatieven (van Winden en van den Buusen, 2017)
De slimme stad	E-onderwijs	De slimme stad combineert digitale techniek met slim bestuur en slimme mensen (Albino et al., 2015). Hier is tijdens de slimme lock-down veel mee geëxperimenteerd en liggen doorgroeikansen.
	E-werken	
	E-overheid	
	E-sociaal	
Milieutransitie	Transitie management	Het samen maken van beleid, ondersteunen van innovaties en experimenteren kan de milieutransitie versnellen (Loorbach, 2010).

## Literatuur

- Albino, V., Berardi, U. & Dangelico, R.M. (2015). Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives, *Journal of Urban Technology*, 22(1): 3-21.
- Baud, I. & Hordijk, M., eds. (2009). Dealing with risks in urban governance: What can we learn from 'resilience thinking', [4th International Conference of the International Forum on Urbanism, Amsterdam and TU Delft: TU Delft: 26-28.
- Engbersen, G. and Wentink, T. (eds) (2020). *De bedreigde stad: de maatschappelijke impact van COVID-19 op Rotterdam*. Rotterdam: Kenniswerkplaats Leefbare Wijken.

- Ernstson, H., van der Leeuw, S. E., Redman, C. L., Meffert, D. J., Davis, G., Alfsen, C., & Elmqvist, T. (2010). Urban transitions: on urban resilience and human-dominated ecosystems. *Ambio*, 39(8): 531–545.
- Esteban, A. (2017), chapter 2 PhD thesis: literature review Conditions for a Resilient City, IHS, draft chapter to be included in the full PhD thesis end of 2020.
- Elmqvist, T., Andersson, E., Frantzeskaki, N., McPhearson, T., Olsson, P., Gaffney, O., ... & Folke, C. (2019). Sustainability and resilience for transformation in the urban century. *Nature Sustainability*, 2(4): 267-273.
- Ernstson, H., Van der Leeuw, S. E., Redman, C. L., Meffert, D. J., Davis, G., Alfsen, C., & Elmqvist, T. (2010). Urban transitions: on urban resilience and human-dominated ecosystems. *Ambio*, 39(8): 531-545.
- Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling C.S., Walker, B. (2002). Resilience and Sustainable Development: Building Adaptive Capacity in a World of Transformations. *Ambio*, 31 (5): 437–440.
- Hernantes, J., Marañá, P., Gimenez, R., Sarriegi, J. & Labaka, L. (2019). Towards resilient cities: A maturity model for operationalizing resilience. *Cities*, 84: 96-103.
- Holling, C. S. and Gunderson, L. H. (2002). *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems*. USA: Island Press.
- Knorrirga, P., Peša, I., Leliveld, A., & Van Beers, C. (2016). Frugal innovation and development: Aides or adversaries?. *The European Journal of Development Research*, 28(2): 143-153.
- Lazzeretti, L. & Cooke, P. (2017) Responding to and resisting resilience, *European Planning Studies*, 25(1): 1-9.
- Leminen, S. (2013). Coordination and participation in living lab networks. *Technology Innovation Management Review*, 3(11).
- Loorbach, D. (2010). Transition management for sustainable development: a prescriptive, complexity-based governance framework. *Governance*, 23(1): 161-183.
- Olsson, P., Folke, C., & Berkes, F. (2004). Adaptive co-management for building resilience in social–ecological systems. *Environmental management*, 34(1): 75-90.
- MacKinnon, D., & Derickson, K. D. (2013). From resilience to resourcefulness: A critique of resilience policy and activism. *Progress in Human Geography*, 37(2): 253-270.
- Marcus, L. and Colding, J., eds. (2011). *Towards a spatial morphology of urban social-ecological systems*, [18th Internat. Seminar on Urban Form]. Concordia University, Montreal: 1-20.
- Martin, R., & Sunley, P. (2015). On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography*, 15(1): 1-42.
- OECD, 2016. Resilient cities. Preliminary version. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). Available at: <https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/resilient-cities-report-preliminary-version.pdf> [Accessed 14-07-2017].
- Sharifi, A. and Yamagata, Y. (2016). Principles and criteria for assessing urban energy resilience: A literature review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*: 1654-1677.
- The Rockefeller Foundation and ARUP (2019). City resilience index. Understanding and measuring city resilience. Available at: <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/city-resilience-index>. Accessed on 8-04-2020.
- UNV. (2018). The thread that binds: Volunteerism and community resilience. 2018 State of the World's Volunteerism Report. Accessed April 19/2019 in [www.unv.org/publications/swvr2018](http://www.unv.org/publications/swvr2018).
- Van Winden, W., & van den Buuse, D. (2017). Smart city pilot projects: Exploring the dimensions and conditions of scaling up. *Journal of Urban Technology*, 24(4): 51-72.
- Voss, J. P., Bauknecht, D., & Kemp, R. (Eds.). (2006). *Reflexive governance for sustainable development*. Edward Elgar Publishing.