

# Toekomstverkenning Brandweer 2022-2030



Nederlands Instituut Publieke Veiligheid  
Postbus 7010  
6801 HA Arnhem  
Kemperbergerweg 783, Arnhem  
[www.nipv.nl](http://www.nipv.nl)  
[info@nipv.nl](mailto:info@nipv.nl)  
026 355 24 00

## Colofon

© Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV), 2022

Auteur(s) H. Menning, K. Dangermond, R. Weewer, H. Hazebroek, E. Berger  
Contactpersoon H. Hazebroek

Opdrachtgever Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio  
Contactpersoon P. de Kam

Datum 12 oktober 2022

Wij hechten veel belang aan kennisdeling. Delen uit deze publicatie mogen dan ook worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding.

Het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid is bij wet vastgelegd onder de naam Instituut Fysieke Veiligheid.

# Abstract

This document is the second updated version of the 'Fire brigade about tomorrow' (*Brandweer over morgen*), a future search commissioned by the Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio. The goal of this future search is to provide a broad outline of Dutch society in the year 2030 and a description of the problems the fire brigade will encounter in this society.

Based on desk research, a Future Search and interviews, various changes and developments have been analysed, resulting in seven important perspectives, called 'societies'. These seven societies, which all encompass three main elements, are the:

- > Data-driven society: interactive, autonomous machines, ethical dilemmas.
- > Sustainable society: changing climate discourse, sustainable way of living, sustainable usability.
- > Condensed society: condensed cities, stacking of functions, smart technology.
- > Fragmented society: selective migration, individualising connections, woke culture.
- > Horizontal society: new paradigms of control, do-democracy, co-creating while networking.
- > Resilient society: political-governmental arrangements, creation of value and work, inclusiveness and connection.
- > Geopolitical society: re-ordering of the international order, isolationism and protectionism, hybrid warfare.

The analysis of developments leads to five strategic themes to decide on in order to prepare for the future and will serve as a basis for the strategic agenda for the Dutch Fire and Rescue Service:

- > Theme 1: The societal role and extent of the tasks of the Dutch Fire and Rescue Service. Should the fire service position and organize itself as the safety net for large-scale incidents? And should the decisiveness, network, resources and local embedding of the fire service (stations) also be used to manage other risks and crises?
- > Theme 2: Collaboration, professional authority, position in the safety chain, networks and ecosystems. In which networks and at what level is cooperation desirable and how can this best be organized flexibly?
- > Theme 3: Stimulate and organize resilience, defensibility, adaptivity, internally and externally. How does the fire service organize flexibility, agility and resilience within its organization (note: it is not only about the organization, but also about the people in that organization)? Does the fire service want to play a role in organizing flexibility and resilience within society, and if so, how?
- > Theme 4: Knowledge, innovation, (data driven) technology, balance between system world and reality. How do we ensure that the fire service continuously acquires, shares and innovates substantive knowledge in order to keep up with the seven societies (perspectives)?
- > Theme 5: Good employer ship, leadership, sustainable and inclusive. How are people and work brought into balance in the organization and in the developments that the organization will go through?

# Samenvatting

Nieuwe technologieën en maatschappelijke ontwikkelingen volgen elkaar snel op. Ze brengen niet alleen nieuwe risico's, maar ook nieuwe mogelijkheden voor de brandweer met zich mee en hebben daarom invloed op de toekomstbestendigheid van de brandweer. Hoe moet, kan en wil de brandweer daarop reageren? In 2010 is de zoektocht naar een antwoord op deze vraag begonnen met als resultaat de *Brandweer over morgen* (NVBR, 2010), gevolgd door een actualisatie in 2015. De Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio (RCDV) heeft het lectoraat Brandweerkunde van het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV) gevraagd om een tweede actualisatie uit te voeren.

Het doel van deze toekomstverkenning is het genereren van een schets van de Nederlandse samenleving in 2030 en de vraagstukken waar de brandweer in een dergelijke samenleving als organisatie voor komt te staan. Deze schets dient als input voor de RCDV om haar strategische agenda te bepalen.

De opdracht van de RCDV was om van buiten naar binnen te kijken en dus zo veel mogelijk externe stakeholders te betrekken, en tegelijkertijd zo veel mogelijk mensen uit de eigen organisatie te betrekken om zo een groot draagvlak te bereiken. Daartoe is een kopgroep opgericht die, samen met de projectgroep, als trekker en ambassadeur fungeerde.

## Methode

In deze toekomstverkenning is aangesloten bij de eerder in de *Brandweer over morgen* (BoM) gehanteerde Strategische Innovatiecyclus (SIC). Allereerst is er een historisch perspectief geschreven. Vervolgens is er een literatuurstudie uitgevoerd naar toekomstbeelden en plannen van verschillende (overheids)partijen. Het betrekken van zo veel mogelijk stakeholders is bereikt door een large scale event volgens het principe van de Future Search. Als aanvulling daarop hebben er verdiepende interviews plaatsgevonden. Deze inzichten zijn vervolgens geanalyseerd en gesynthetiseerd in verschillende bijeenkomsten met onder andere de RCDV, vertegenwoordigers uit de landelijke vakraden van de brandweer en de kopgroep. Dit heeft geresulteerd in een toekomstverkenning die herkenbaar is voor eenieder binnen en buiten de brandweer.

## Historisch perspectief

In 2007 is de brandweer met behulp van de SIC gestart met de Strategisch Reis naar 2040. Het project Strategische reis leidde in 2010 tot de publicatie van de *Brandweer over morgen* (BoM, NVBR, 2010). De uitdaging was om op elk van de gegeven terreinen een ambitieuze, maar realistische stap (voor een termijn van vijf jaar) te zetten in de richting van het nieuwe continuïteitsconcept. Tot 2015 werden concrete stappen geformuleerd die de brandweer door middel van een strategische agenda heeft gevolgd.

In 2016 ontstond de behoefte aan een actualisatie van de BoM. Het accent lag niet alleen op actualisatie van informatie en toetsing van uitgangspunten, maar ook op de inbedding in de brandweerorganisatie alsmede de hernieuwde betrokkenheid van leidinggevenden. De conclusie van de actualisatie was, dat de koers die met BoM was ingezet, nog steeds de juiste was. De trends waarop de brandweer in 2010 haar nieuwe bedrijfsmodel baseerde, zetten zich door. In de *Landelijke Agenda Brandweezorg* (Brandweer Nederland, 2018) werden vervolgens de accentverschuivingen en nieuwe impulsen om de ambities uit BoM verder te realiseren nader uitgewerkt tot een strategisch perspectief voor de tweede termijn. De uitdaging was opnieuw om op elk van de gegeven ontwikkelterreinen een ambitieuze, maar realistische vervolgstap te zetten in de richting van het continuïteitsconcept.

## Inzichten uit de literatuur, Future Search en interviews

Op basis van het literatuuronderzoek, de Future Search en de interviews is de trendanalyse uitgevoerd als eerste bouwsteen van de SIC: trends zijn geprioriteerd en geclusterd tot trendbreuken, thema's en verhaallijnen. Daaruit zijn zeven perspectieven naar voren gekomen, die we 'samenlevingen' hebben genoemd. Iedere samenleving kent drie overheersende trends.

- > Datagedreven samenleving: interactieve omgeving, autonome machines, ethische dilemma's.
- > Duurzame samenleving: klimaatdiscours kantelt, duurzaam leven, duurzame inzetbaarheid.
- > Verdichte samenleving: stedelijke verdichting, stapelen van functies, slimme technologie.
- > Gefragmenteerde samenleving: selectieve migratie, individualiserende verbinding, woke cultuur.
- > Horizontale samenleving: nieuwe sturingsparadigma's, doe-democratie, netwerkend co-creëren.
- > Veerkrachtige samenleving: politiek-bestuurlijke arrangementen, waardecreatie en werk, inclusiviteit en samenhang.
- > Geopolitieke samenleving: herschikking van de internationale orde, isolationisme en protectionisme, hybride conflictvoering.

Naast de zeven samenlevingen waarvan in meer of mindere mate zeker is dat deze vorm gaan krijgen, moet de brandweer ook rekening houden met de 'zwarte zwaan': een onvoorspelbare gebeurtenis die een grote impact heeft en pas achteraf als zodanig herkenbaar is (en daarmee ook aannemelijk en voorspelbaar wordt).

## Duiding, synthese tot strategische thema's

In alle gesignaleerde samenlevingen liggen kansen en uitdagingen voor de brandweer. De gevolgen van klimaatverandering, mogelijke onbekende risico's en crises, de fragmentatie in de samenleving, het vervagen van grenzen tussen fysieke en sociale veiligheid en de toenemende complexiteit en verdichting in de samenleving kunnen potentieel groot zijn, terwijl het vertrouwen in de overheid afneemt en mensen steeds actiever in ad-hoc netwerken samenwerken. De onbekende risico's en crises, waaronder de dreiging van een gewapend conflict, vragen flexibiliteit en veerkracht in de samenleving en van de brandweerorganisatie.

Naast een goede samenwerking en coördinatie binnen de brandweer zijn, om de taken op hoogwaardig niveau te kunnen uitvoeren, kennis, informatie en menskracht nodig, en die zijn niet altijd door individuele korpsen te realiseren. De samenwerking en coördinatie zullen daarom vaker op nationaal niveau moeten plaatsvinden, terwijl de brandweezorg altijd lokaal zal worden uitgevoerd. De aandacht voor de lokale incidenten mag niet verzwakken, omdat ook lokale en kleine incidenten in complexiteit toenemen en in potentie sneller kunnen uitgroeien tot een nationale crisis.

De strategische thema's die per samenleving zijn geformuleerd, zijn gebundeld in de volgende vijf thema's inclusief de volgende (overkoepelende) strategische vraagstukken.

- > Thema 1: Maatschappelijke opgave en breedte van de taakopvatting. Moet de brandweer zich positioneren en organiseren als het vangnet bij grootschalige incidenten? En moeten de daadkracht, netwerk, middelen en lokale inbedding van de brandweer(posten) ook worden ingezet voor het beheersen van andere risico's en crises?
- > Thema 2: Samenwerking, professioneel gezag en positie in de keten, netwerken en ecosystemen. In welke netwerken en op welk niveau is samenwerking gewenst en hoe kan dit het beste flexibel worden georganiseerd?
- > Thema 3: Veerkracht, weerbaarheid, wendbaarheid, stimuleren en organiseren (intern en extern). Hoe organiseert de brandweer flexibiliteit, wendbaarheid en veerkracht binnen haar organisatie (let wel: het gaat daarbij niet alleen om de organisatie, maar zeker (ook) om de mens in die organisatie)? Wil de brandweer een rol spelen in het organiseren van de flexibiliteit en veerkracht binnen de samenleving en zo ja hoe?
- > Thema 4: Kennis, innovatie, (datagedreven) technologie vanuit balans systeem- en leefwereld. Hoe zorgen we ervoor dat de brandweer voortdurend inhoudelijke kennis opdoet, deelt en innoveert om mee te komen met de zeven samenlevingen (perspectieven)?
- > Thema 5: Goed werkgeverschap, leiderschap, duurzaam en inclusief. Hoe wordt mens en werk in balans gebracht in de organisatie en in de ontwikkelingen die de organisatie door zal maken?

Deze thema's dienen als input voor de RCDV om haar strategische agenda te bepalen.

# Inhoud

	<b>Abstract</b>	<b>3</b>
	<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
	<b>Voorwoord</b>	<b>9</b>
	<b>Inleiding</b>	<b>11</b>
<b>1</b>	<b>Onderzoeksmethode</b>	<b>14</b>
1.1	Inleiding	14
1.2	Strategische innovatiecyclus	14
1.3	Onderzoekstechnieken	18
1.4	Tot slot	20
<b>2</b>	<b>Historisch perspectief (op hoofdlijnen)</b>	<b>21</b>
2.1	Inleiding	21
2.2	Terugblik op de Strategische Reis in 2008	21
2.3	De methode: de Strategische Innovatiecyclus	22
2.4	Trendbreuken en vertaling naar bedrijfsmodellen	23
2.5	Strategisch Perspectief 2015	24
2.6	Actualisatie in 2016 - 2017	24
2.7	Strategisch Perspectief 2020	25
<b>3</b>	<b>Inzichten uit de literatuur, de Future Search en de interviews</b>	<b>26</b>
3.1	Inleiding	26
3.2	Duurzame samenleving	26
3.3	Verdichte samenleving	30
3.4	Horizontale samenleving	34
3.5	Datagedreven samenleving	38
3.6	Gefragmenteerde samenleving	42
3.7	Veerkrachtige samenleving	46
3.8	Geopolitieke samenleving	51
<b>4</b>	<b>Duiding</b>	<b>55</b>
4.1	Inleiding	55
4.2	Kernvaardigheden	55
4.3	Spelersanalyse	57
4.4	Economische motor	61
4.5	Risico's, kansen en strategische vraagstukken per samenleving	63
4.6	Vijf overkoepelende strategische thema's	72
	<b>Literatuurlijst</b>	<b>77</b>
	<b>Bijlage 1 Leden stuurgroep, kopgroep en projectgroep</b>	<b>91</b>
	<b>Bijlage 2 Respondenten verdiepende interviews en duiding</b>	<b>93</b>

<b>Bijlage 3 (Beeld)verslagen Future Search dag 1 en 2 en vakradenbijeenkomst</b>	<b>95</b>
<b>Bijlage 4 Historisch perspectief</b>	<b>113</b>



# Voorwoord

Zelden is er een periode geweest waarin ontwikkelingen in techniek en maatschappij elkaar zó snel opvolgen als nu en dat zien we ook terug in ons (brandweer)werk. We worden als brandweer geconfronteerd met nieuwe risico's die we op een andere wijze proberen te beheersen dan dat we altijd gewend zijn. De verwachting is dat de veranderingen in onze omgeving in een hoog tempo door zullen blijven gaan en dat brengt de vraag met zich mee hoe we daar als brandweer op moeten, kunnen en willen reageren. Daarom hebben we als RCDV – met steun van het ministerie van Justitie en Veiligheid – aan het NIPV gevraagd om een toekomstverkenning uit te voeren voor de brandweer(zorg) en daarbij zo veel mogelijk mensen uit de organisatie te betrekken, zodat het echt een rapport van ons samen wordt. Bedoeling daarbij is over de dagdagelijkse zaken heen te kijken en tijd te maken om ons te richten op de toekomst, zodat we de keuzes en de strategische vraagstukken die voorliggen toekomstgericht kunnen beantwoorden.

Toen ik – inmiddels al weer ruim twee jaar geleden – werd gevraagd om namens de RCDV voorzitter van de stuurgroep van het project Toekomstverkenning Brandweer te worden, wist ik nog niet dat het zo'n mooi en uitgebreid proces zou worden met dit prachtige rapport als resultaat. Ik ben buitengewoon trots en verheugd dat het ons ondanks de coronabeperkingen is gelukt om meerdere malen met grote groepen mensen van binnen én buiten de brandweer naar de toekomst te kijken. Dit is belangrijk omdat – zoals het rapport laat zien – een toekomstverkenning geen wiskundig proces is waar een bepaalde concrete uitkomst uit rolt. Het schrijven van een toekomstverkenning is echter wel een gestructureerd proces van betekenisgeving, waarbij vanuit verschillende invalshoeken en door verschillende mensen naar de toekomst wordt gekeken. Alle deelnemers aan dit proces hebben de ruimte en vrijheid gekregen om elkaar aan te vullen en de toekomstvisie van de brandweer te verrijken.

Dit is niet de eerste keer dat de brandweer een toekomstverkenning doet: we zetten met deze toekomstverkenning weer een stap op de weg die we in 2008 zijn ingeslagen. De brandweer mag daar trots op zijn; niet veel publieke organisaties kunnen immers zeggen dat ze een dergelijk proces daadwerkelijk eens in de vijf jaar uitvoeren. Bovendien blijken de eerder voorspelde trends aardig te kloppen, hoewel zij zich sneller ontwikkelen dan gedacht. Het uitvoeren van de voorliggende toekomstverkenning verliep iets anders dan vorige keren, omdat we als extra doel hadden nóg sterker 'outside-in' te willen kijken, en daarvoor een innovatieve methode wilden toepassen. Dat werd de 'Future Search', waaraan ik hele mooie herinneringen bewaar. We konden deze Future Search organiseren in de Fabrique in Utrecht, precies in de periode dat we fysiek weer bij elkaar mochten komen. Dat had iedereen ook nodig; de energie straalde ervan af. Met meer dan 125 mensen – van de brandweer, maar vooral van vele externe stakeholders – hebben we twee dagen naar de toekomst gekeken onder leiding van lector Tonnie van der Zouwen (Avans Hogeschool), gespecialiseerd in dit soort evenementen. Bij de Future Search hebben we niet alleen energie opgeladen met alle deelnemers, maar ook concrete ideeën, visies en standpunten opgehaald die u terugvindt in dit rapport.

Behalve voor de brandweer wordt een soortgelijke toekomstverkenning ook uitgevoerd voor het gebied van de crisisbeheersing, zodat er een strategische agenda voor brandweezorg en crisisbeheersing voor de komende vijf jaar kan worden gemaakt, waarmee we onze activiteiten toekomstgericht kunnen oppakken.

Dit rapport is tot stand gekomen met medewerking van vele betrokkenen: niet alleen de projectgroep en kopgroep die samen het proces hebben vormgegeven en alle opgehaalde toekomstvisies op waarde (voor de brandweer) hebben geschat, maar ook de deelnemers aan de Future Search, waarbij voornamelijk vertegenwoordigers betrokken waren van externe partijen die een rol (kunnen) hebben in het veiligheidsdomein en/of brandweezorg. Ik wil hen allen bedanken voor hun waardevolle bijdrage. Ook gaat mijn dank uit naar de deelnemers aan de interviews, onder wie diverse bestuurders. Daarnaast ben ik de Vakraden Incidentbestrijding, Brandveiligheid, Leren en ontwikkelen, Risico- en crisisbeheersing en Bedrijfsvoering dankbaar dat zij tijd en energie hebben besteed aan het leveren van inhoudelijke input voor de duiding van de resultaten. Niet in de laatste plaats wil ik mijn bijzondere dank uitspreken aan de leden van de jeugdbrandweer die na afloop van hun jaarlijkse vaardigheidstoets met ons in gesprek zijn gegaan over de toekomst. Immers: als je praat over de toekomst van de brandweer, moet je in gesprek met de brandweer van de toekomst. Dit gesprek leverde ons een zeer belangrijk inzicht op: dat de toekomst misschien dan wel redelijk objectief 'verkend' kan worden, maar dat de waarde die je daaraan toekent, erg afhankelijk is van je positie in het leven en de maatschappij. Jong, aanstormend brandweertalent kijkt daarmee anders naar (bijvoorbeeld) de schaarste op de huizenmarkt dan de meeste andere mensen die we hebben gesproken en die hier geen of minder last van hebben. Deze les neem ik graag mee naar de RCDV.

Ik hoop en verwacht dat we ook in de toekomst de brandweer richting kunnen geven door middel van een toekomstverkenning en dat dit rapport een document is geworden waarin eenieder zich kan herkennen, zodat het echt een rapport van ons samen is. Ik wil iedereen die heeft bijgedragen aan de totstandkoming van het rapport van harte bedanken namens de hele RCDV en wens u veel plezier bij het lezen.

Petra de Kam, mede namens Esther Lieben  
Voorzitter stuurgroep

# Inleiding

## Waarom deze toekomstverkenning?

De maatschappij verandert in hoog tempo, dat voelen we allemaal. Geleerden melden dat de samenleving zich niet meer in een tijd van verandering bevindt, maar zelfs in een verandering van tijden (Rotmans, 2017a). Niet alleen zijn er op technologisch gebied grote ontwikkelingen, ook de sociale structuur van de samenleving verandert. Nieuwe technologieën en maatschappelijke ontwikkelingen brengen nieuwe risico's, maar ook nieuwe mogelijkheden voor de brandweer met zich mee en hebben daarom invloed op de toekomstbestendigheid van de brandweer. Nederland is een relatief veilige samenleving. De uitdaging is om dat zo te houden, met een brandweerorganisatie die toekomstbestendig is.

Voor de brandweer, en daarmee voor de veiligheidsregio's als verlengd lokaal bestuur en het ministerie van Justitie en Veiligheid (JenV) vanuit zijn stelselverantwoordelijkheid, is het van belang om tijdig zicht te krijgen op technologische en maatschappelijke ontwikkelingen en de betekenis daarvan voor toekomstgericht beleid. Er is zogezegd behoefte aan een verkenning van de toekomst. De voorliggende toekomstverkenning is de tweede actualisatie na de *Brandweer over morgen* uit 2010 en de actualisatie daarvan in 2015. Deze (tweede) actualisatie is iets anders aangepakt dan de eerste: de Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio (RCDV) heeft het lectoraat Brandweerkunde van het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV) gevraagd om deze verkenning uit te voeren. De opdracht was om zo veel mogelijk mensen uit de eigen organisatie bij deze verkenning te betrekken en de verkenning ook meer dan vorige keren 'outside-in', dus met betrokkenheid van zo veel mogelijk externe stakeholders, uit te voeren. Op deze wijze zou het echt een gezamenlijk proces zijn, en het resultaat ervan door eenieder binnen en buiten de brandweer herkenbaar.

## Samen op weg, een volgende stap

In de afgelopen jaren zijn op verschillende momenten en vanuit verschillende invalshoeken omgevingsscans voor de brandweer uitgevoerd. Op landelijk niveau zijn uitdagingen verkend in het kader van *Brandweer over morgen* (NVBR, 2010) en de *Landelijke Agenda Brandweezorg* (Brandweer Nederland, 2018). In de *Toekomstverkenning brandveiligheid* (Instituut Fysieke Veiligheid, 2019b), de actualisatie van de *Brandweer over morgen* (in 2016) en blogs (Weewer, 2018) wordt al gesuggereerd dat toekomstige incidenten té gevaarlijk, té ingewikkeld, té groot en té heftig voor de first responder worden. Daarnaast stellen veiligheidsregio's beleidsvisies op waarin (mogelijk andere) uitdagingen voor de toekomst naar voren komen. Verder hebben verschillende onderzoeken – op het gebied van onder andere de energietransitie, situationele commandovoering bij de brandweer, vrijwilligheid, brandweercultuur, uitruk op maat, maatschappelijke ontwikkelingen en de invloed op brandveiligheid én meer algemene trendanalyses en toekomstverkenningen uit andere sectoren – nieuwe inzichten opgeleverd die een rol spelen in de toekomst voor de

brandweertaken en -organisatie. Ook internationaal zijn nieuwe uitdagingen voor de brandweer verkend. Op dit moment ontbreekt echter een geactualiseerd totaaloverzicht.

## Doel

Het doel van deze toekomstverkenning is het genereren van een schets van de Nederlandse samenleving in 2030 en de vraagstukken waar de brandweer in een dergelijke samenleving als organisatie voor komt te staan. Deze schets dient als input voor de RCDV om haar strategische agenda te bepalen. Dit laatste betreft echter een apart traject dat pas zal starten na afronding van deze toekomstverkenning. Behalve de *inhoud* van de verkenning is ook de *uitvoering* van het proces van groot belang: dit moest samen met verschillende groepen uit de organisatie én met externe stakeholders gebeuren, zodat het resultaat voor iedereen herkenbaar is.

De focus in deze toekomstverkenning is drieledig, namelijk:

- > De inventarisatie en beoordeling van nieuwe (te verwachten) ontwikkelingen in de samenleving.
- > De mogelijke impact van deze ontwikkelingen op eerder geformuleerde trendbreuken en toekomstbeelden en op de eerste actualisatie van *de Brandweer over morgen* (BoM) in 2016.
- > De kansen, risico's en strategische vraagstukken die ontwikkelingen en de impact daarvan opleveren voor een toekomstbestendige brandweer.

De scope van deze ontwikkelingen is gesteld op 2030.

## Aanpak, afstemming en samenwerking

Om te voldoen aan het doel zoals dat is gesteld door de RCDV is er gekozen voor een brede aanpak: het plaatsen van deze toekomstverkenning in haar historische context, het uitvoeren van een literatuurstudie en een Future Search en het houden van verdiepende interviews. In het volgende hoofdstuk wordt de onderzoeksmethode uitgebreid beschreven.

Voor het uitvoeren van de toekomstverkenning zijn een stuurgroep, kopgroep en projectgroep ingesteld.

- > Vanuit de opdrachtgever is een stuurgroep ingesteld, met Petra de Kam (directeur Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost) als voorzitter en Esther Lieben (commandant brandweer Haaglanden en directeur Veiligheidsregio Haaglanden) als lid. Gedurende het project werd de RCDV als opdrachtgever op verschillende momenten actief betrokken.
- > De kopgroep heeft een cruciale rol gespeeld in het proces van vergaren en duiden van ontwikkelingen op basis waarvan het eindrapport kon worden samengesteld. Daarnaast hebben kopgroepleden een belangrijke functie gehad als ambassadeur van het project. De kopgroep bestond uit vertegenwoordigers afkomstig van de verschillende veiligheidsregio's (en op voordracht van de RCDV) en van het ministerie van JenV.
- > Het projectteam bestond uit medewerkers van het NIPV en is verantwoordelijk geweest voor de uitvoering van de toekomstverkenning.

In bijlage 1 staat een lijst met de leden van de stuurgroep, de kopgroep en het projectteam.

Gelijktijdig aan dit project voor de brandweer heeft een soortgelijk project plaatsgevonden voor het terrein van de crisisbeheersing. Tussen beide projecten, die de toekomst ieder vanuit een eigen vakgebied beschouwen, heeft afstemming plaatsgevonden en zijn producten uitgewisseld. Dit was noodzakelijk, omdat de ontwikkelingen die op brandweezorg en crisisbeheersing afkomen weliswaar dezelfde zijn, maar een verschillende impact (kunnen) hebben op en een verschillend antwoord (kunnen) vragen van de beide vakgebieden.

## Leeswijzer

Nadat de verschillende onderzoeksmethoden op hoofdlijnen zijn toegelicht in hoofdstuk 1, wordt in hoofdstuk 2 van deze rapportage een samenvatting gegeven van het historisch perspectief. De resultaten uit de literatuurstudie, de Future Search en interviews volgen in hoofdstuk 3. Het vierde en laatste hoofdstuk bevat de duiding van deze resultaten.

# 1 Onderzoeksmethode

## 1.1 Inleiding

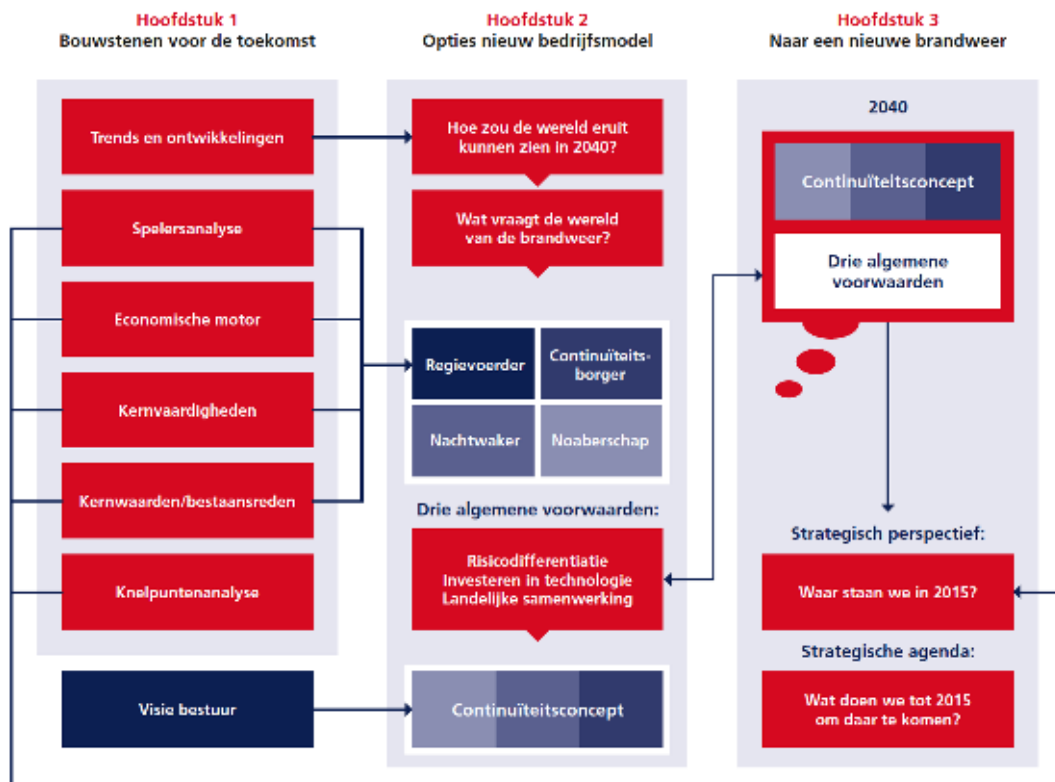
Het uitvoeren van een toekomstverkenning is het onderzoeken van veranderingen die (mogelijkerwijs) op de brandweer afkomen. Daarbij gaat het niet om het doen van (juiste) voorspellingen – we bezitten immers geen glazen bol – maar eerder om beter voorbereid zijn op een onzekere toekomst in een complexe en snel veranderende wereld. Het is een gestructureerde wijze van denken en kijken met elementen als onderzoek, verbeeldingskracht en dialoog. Het stelt de brandweer in staat om op een betekenisvolle manier te spreken over en betekenis te geven aan de aanstormende toekomst.

Het nadenken over de toekomst helpt ook bij het ontwikkelen van een antenne voor uitdagingen, mogelijkheden en kansen die gepaard gaan met nieuwe ontwikkelingen. Hierdoor is de brandweer beter voorbereid op het nemen van strategische besluiten om risico's te pareren en kansen te benutten en wordt ze minder kwetsbaar in tijden van verandering. Het nut van een verkenning ligt derhalve in het adequaat in kunnen spelen op dat wat de toekomst van de brandweer vraagt. Het uitgangspunt is, dat morgen er niet uit zal zien als vandaag, en overmorgen niet als morgen. De vraag hoe een organisatie daarop kan inspelen staat hierbij centraal. Kernwoorden zijn anticipatie, adoptie, adaptiviteit en robuustheid (HCSS, 2017).

Een goede toekomstverkenning kijkt niet alleen vooruit, maar ook terug. In hoofdstuk 2 van deze toekomstverkenning wordt daarom de strategische visie BoM uit 2010 in historisch perspectief geplaatst en in verband gebracht met de huidige opdracht. Deze terugblik richt zich op 1. de aanleiding en noodzaak tot een nieuwe strategische visie voor de brandweer, 2. de daarbij gehanteerde methode, 3. de ontwikkelde toekomstbeelden, vertaald naar een toekomstbestendig bedrijfsmodel, 4. de omzetting naar een 'Strategisch Perspectief 2015' en de actualisatie van dit perspectief vijf jaar later.

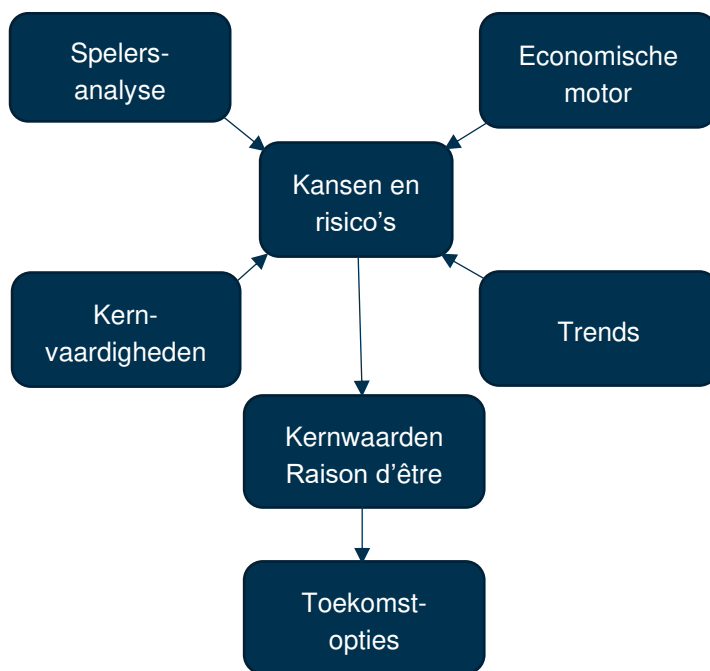
## 1.2 Strategische innovatiecyclus

Door de jaren heen zijn tal van methoden en benaderingen ontworpen om het proces van toekomst verkennen te ondersteunen. In dit onderzoek is ervoor gekozen aan te sluiten bij de eerder in de *Brandweer over morgen* (BoM) (NVBR, 2010) gehanteerde Strategische Innovatiecyclus (SIC) (Van Someren, 2005). Met de SIC wordt gepoogd de organisatie van de toekomst te creëren door het bedenken van realistische toekomstopties op basis van een combinatie van verschillende bouwstenen, zoals externe trends en ontwikkelingen, behoeften vanuit de samenleving en belanghebbenden, geschiedenis en kernwaarden van de organisatie, kernvaardigheden en financiën (zie ook figuur 1.1).



**Figuur 1.1 Strategische Innovatiecyclus (NVBR, 2010)**

Dit onderzoek is de tweede actualisatie van de BoM. In de projectopdracht is afgesproken dat we – net als tijdens de eerste actualisatie in 2016/2017 (Brandweer Nederland, 2018) – gebruikmaken van een ‘light versie’ van de SIC (zie figuur 1.2). Hierbij wordt door middel van een ‘quick scan’ van de eerdergenoemde bouwstenen voor de brandweer van de toekomst gekeken of er sprake is van significante veranderingen in het toekomstperspectief zoals geschetst in de BoM. Niet alleen voor alle bouwstenen individueel, maar ook in samenhang, analyseren we welke risico’s, kansen en strategische vraagstukken ze mogelijk opleveren voor een toekomstbestendige brandweer. Uiteindelijk moet dit leiden tot een impactanalyse van de robuustheid van het bedrijfsmodel en tot strategische vraagstukken en mogelijke ontwikkelopgaven voor de nabije toekomst. Deze strategische ontwikkelopgaven kunnen dan in tweede instantie nader opgepakt en uitgewerkt worden in gedetailleerde studies om de precieze betekenis voor de organisatie zelf te analyseren.



**Figuur 1.2 Strategische Innovatiecyclus Light (NVBR, 2010)**

### 1.2.1 Trendanalyse

Allereerst zijn trends en ontwikkelingen geïdentificeerd op basis van een meta-analyse van een brede selectie aan recente toekomststudies uit binnen- en buitenland. Met behulp van zowel de DESTEP- als de sneeuwbalmethode is (evenals in de BoM) een analyse gemaakt van drie verschillende soorten studies. Om te beginnen zijn generieke toekomstverkenningen geanalyseerd (bijvoorbeeld Rijksoverheid 2019; Stichting Toekomstbeeld der Techniek, 2018). Daarnaast zijn toekomstverkenningen binnen het veiligheidsdomein bestudeerd (onder andere HCSS, 2017; Instituut Fysieke Veiligheid, 2019a). Tot slot is specifiek gekeken naar strategische studies verricht door de veiligheidsregio's (zoals Veiligheidsregio Limburg-Noord, 2020) en in Europees verband (via de FEU, bijvoorbeeld Rijkens & Bruggemans, 2020).

De resultaten van het literatuuronderzoek zijn door de projectgroep – en in dialoog met de kopgroep – onderworpen aan een trendanalyse: een creatief betekenisgevingsproces om trends te prioriteren en te clusteren. Dit proces resulteerde in zeven perspectieven op de Nederlandse samenleving in 2030, door ons zo genoemde 'samenlevingen'. De belangrijkste trends binnen deze perspectieven op de toekomst zijn vervolgens uitgewerkt en vertaald naar veiligheidsgevolgen. Op basis daarvan zijn er voor elk perspectief strategische aandachtspunten voor de brandweer geïdentificeerd. De bepaling, selectie en doorvertaling van deze perspectieven is vervolgens inductief getoetst, hetgeen wil zeggen dat de zeven samenlevingen die uit de meta-analyse naar voren zijn gekomen zijn getoetst op relevantie en herkenbaarheid in verschillende bijeenkomsten: met de RCDV, belanghebbenden binnen de brandweer en daarbuiten (Future Search), experts (interviews) en vertegenwoordigers uit de landelijke vakraden van de brandweer.



### 1.2.2 Kernvaardigheden

Het beroep dat er in het komende decennium op de brandweer gedaan zal worden en haar toekomstige rol en positie kunnen niet los gezien worden van de (in de trendanalyse gevonden) ontwikkelingen in de samenleving. De burger mag immers van de brandweer verwachten dat zij ondanks deze ontwikkelingen in staat blijft een passende en professionele reactie te geven op (brand)veiligheidsproblemen.

Belangrijk daarbij is te weten of de kernvaardigheden van de brandweer toegerust zijn op deze taak. In deze studie hanteren we de in de BoM (NVBR, 2010, p. 23) gehanteerde definitie van kernvaardigheid, namelijk: “een uniek pakket vaardigheden en technologieën dat is gericht op het creëren van specifiek toegevoegde waarde voor belanghebbenden”. Die uniciteit wordt gewogen en bepaald met behulp van een vijftal criteria, te weten (1) toegevoegde waarde, (2) concurrentiepositie, (3) potentieel, (4) houdbaarheid en (5) robuustheid.

De relevantie en herkenbaarheid van (potentiële) kernvaardigheden zijn ook nu weer getoetst in verschillende bijeenkomsten, met name tijdens de Future Search en de bijeenkomst met de vakraden (zie ook paragraaf 1.3). De projectgroep en kopgroep hebben deze vervolgens met behulp van de eerder genoemde vijf criteria gewogen.

### 1.2.3 Spelersanalyse

Op veiligheidsgebied werkt de brandweer samen met een groot aantal andere spelers en belanghebbenden (zoals gemeenten, omgevingsdiensten, politie, waterschappen, bedrijfsbrandweer, ambulancediensten, et cetera). Dat werkveld is soms te vergelijken met een soort schaakspel, waarbij het aantal velden op het bord groter wordt, er nieuwe stukken op het bord verschijnen en de regels tijdens het spel worden veranderd. Om een goede toekomstvisie voor de brandweer te ontwikkelen, is het van belang te onderzoeken welke rol deze andere partijen momenteel hebben en in welke richting ze zich ontwikkelen. Om te bepalen welke ontwikkelingen deze externe partijen doormaken, zijn diverse visiedocumenten van verschillende organisaties geanalyseerd. Daarbij is gekeken naar private partijen, publieke partijen en ontwikkelingen in het buitenland.

### 1.2.4 Economische motor

Financiën zijn van groot belang bij het inslaan van nieuwe wegen naar de toekomst. Kennis van de werking van geldstromen binnen de brandweer en ontwikkelingen daaromtrent zijn nodig om in te schatten welke strategische richtingen financieel meer of minder haalbaar zijn. Om die reden is gesproken met drie experts op het gebied van financiën binnen de brandweer en de veiligheidsregio (zie ook bijlage 2). De volgende vragen zijn besproken:

- > Welke variabelen bepalen het volume van de economische motor?
- > Zijn er significante wijzigingen ten opzichte van vijf jaar geleden?
- > Was er sprake van onverwachte effecten?
- > Wat wordt het volume?
- > Wat zijn de mogelijke implicaties (kansen en risico's) voor de strategische agenda?

### 1.2.5 Duiding

Voor alle bouwstenen zowel individueel als in samenhang hebben de projectgroep en kopgroep – samen met experts en de vakraden – de risico's, kansen en strategische vraagstukken voor een toekomstbestendige brandweer geanalyseerd. Uiteindelijk heeft dit geleid tot een impactanalyse van de robuustheid van het bedrijfsmodel en tot strategische vraagstukken en ontwikkelopgaven voor de nabije toekomst.

## 1.3 Onderzoekstechnieken

### 1.3.1 Literatuurstudie

Voor het in kaart brengen van nieuwe (te verwachten) ontwikkelingen en veranderingen is op diverse manieren literatuur gezocht. Allereerst zijn er op internet op basis van zoektermen documenten opgespoord die zijn opgesteld door, of namens, overheidsorganisaties, waaronder de veiligheidsregio's. Daarbij is gebruikgemaakt van de sneeuwbalmethode. Deze methode wordt ook wel serendipiteit genoemd: "het door toeval en intelligentie ontdekken van iets dat een onverwacht en ander licht werpt op iets waarnaar men op zoek was" (Universiteit van Amsterdam, z.d.). In de reeds beschikbare en aangeleverde literatuur is in de literatuurlijst verder gezocht naar andere relevante literatuur. In deze zoektocht is literatuur verzameld die zowel is gericht op technologie als sociologie. Er is gezocht naar literatuur totdat er geen nieuwe titels meer gevonden werden (en steeds dezelfde titels naar voren kwamen). Verder is aan de leden van de kopgroep en de leden van de Federation of the European Union Fire Officer Associations (FEU) gevraagd om relevante stukken of achterliggende literatuur die in de organisatie (veiligheidsregio) bekend zijn, met ons te delen. Deze oproep gold ook voor documenten die nu nog niet openbaar zijn, maar die dat binnen afzienbare tijd (al dan niet in aangepaste vorm) wel worden.

### 1.3.2 Future Search

Tijdens de Future Search (Van der Zouwen, z.d.) is met een zorgvuldig samengestelde grote groep mensen (in totaal 120+ deelnemers) – onder leiding van lector Tonnie van der Zouwen (Avans Hogeschool) – een verkenning gedaan van de toekomst, hoe daar mogelijk op te reageren en welke bijdrage de brandweer (met partners) daaraan zou kunnen leveren (afbeelding 1.3). Tijdens twee aparte werkbijeenkomsten van elk een dag hebben verschillende werkgroepen plaatsgevonden, namelijk: het terugkijken naar het verleden, het bepalen van trends en ontwikkelingen, de beleving van het heden, het verkennen van de toekomst en het betekenis geven aan de toekomstbeelden voor vervolg en actieplanning. Alle resultaten zijn samengebracht in een tijdlijn (zie afbeelding 1.4).



**Afbeelding 1.3 Impressie dag 1 – In groepen in gesprek over de toekomst van de brandweer**



**Afbeelding 1.4 Impressie dag 1 – De deelnemers hebben de uitkomsten op een relevante plaats op de tijdlijn geplakt**

De opbrengst van dag 1 vormde de input voor dag 2, waarin met een groep van met name interne stakeholders van de brandweer de bouwstenen en trends verwerkt werden tot een samenhangend beeld, dat toonde wat het belangrijkste zou moeten zijn voor de strategische agenda van de brandweer in de komende vijf tot tien jaar. Dit vond plaats aan de hand van Open Space Technology: een methode waarin iedereen wordt uitgenodigd om onderwerpen in te brengen om uit te werken in een subgroep



**Afbeelding 1.5 Impressie dag 2 – Uitleg door Tonnie van der Zouwen over de methode**



**Afbeelding 1.6 Impressie dag 2 – Deelnemers lezen op posters de opbrengst uit de subgroepen en plakken stickers bij de bouwstenen die ze het belangrijkste vinden**

In totaal namen meer dan 120 deelnemers deel aan de Future Search, waaronder brandweercollega's, (gemeentelijke) bestuurders, een stadspredikant, een imam en medewerkers van Salvage en waterschappen. Zie bijlage 3 voor de (beeld)verslagen van beide dagen.

### 1.3.3 Verdiepende interviews

De inzichten uit het literatuuronderzoek en de Future Search zijn verdiept door middel van interviews met bestuurders, partners, vertegenwoordigers van relevante organisaties en verschillende experts. De respondenten zijn geselecteerd op basis van hun inhoudelijke kennis over bepaalde thema's die tijdens het literatuuronderzoek of de Future Search naar voren zijn gekomen en/of over strategische processen gelieerd aan deze thema's. Naast het zoeken van verdieping zijn de interviews gebruikt om draagvlak te creëren voor (de uitkomsten van) deze toekomstverkenning. Zie bijlage 2 voor een overzicht van de respondenten, inclusief een overzicht met gestelde vragen.

De meeste interviews verliepen via Teams en duurden ongeveer een uur. Hierop waren echter een paar uitzonderingen, namelijk:

- > Het interview met jeugdbrandweerleden (dit vond plaats op locatie, na afloop van hun theorie- en praktijktoets).
- > He gesprekken met RCDV-leden (dit vond eveneens plaats op locatie, waar aan de hand van de zeven samenlevingen en één zwarte zwaan (black swan, zie hoofdstuk 3) in een werksessie per samenleving kansen, bedreigingen en strategische vraagstukken in kaart zijn gebracht).
- > Het interview gevoerd in het kader van de economische motor (eveneens op locatie, zie ook paragraaf 4.4).

Na afloop is van ieder interview een verslag geschreven.

Op het jaarlijkse brandweerevent is er tweemaal een interactieve workshop georganiseerd door een afvaardiging van project- en kopgroep die naast het informeren van het werkveld over het project ook ten doel had om met vertegenwoordigers van het brandweerveld in gesprek te gaan over de toekomst van de brandweer. Daarnaast is er op verzoek van de RCDV een dag georganiseerd met afvaardigingen van de vakraden om extra inhoudelijke input op te halen voor de duiding én om draagvlak te creëren.

## 1.4 Tot slot

Door verschillende (innovatieve) methoden te combineren (methodentriangulatie) is niet alleen een inside-out én outside-in beeld tot stand gekomen (de verschillende vormen van dataverzameling belichten verschillende perspectieven van uiteenlopende stakeholders), ook resulteerde dit in meer verdieping van de onderzoeksresultaten. Het historisch perspectief, het literatuuronderzoek, de Future Search, de verdiepende interviews en het met diverse actoren (vakraden en kopgroepleden) formuleren van een duiding, in combinatie met de gestructureerde manier analyseren, versterken niet alleen de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek, maar ook het draagvlak. Tot slot zijn verschillende conceptversies van het rapport door leden van de kopgroep – al dan niet in samenwerking met collega's uit hun veiligheidsregio – gereviewd. Deze reviews zijn besproken tijdens verschillende (digitale) bijeenkomsten. Het eindrapport is gereviewd door professor J. Boonstra.

# 2 Historisch perspectief (op hoofdlijnen)

## 2.1 Inleiding

In 2007 is de brandweer gestart met de 'Strategisch Reis naar 2040', wat in 2010 heeft geresulteerd de *Brandweer over morgen* (in het vervolg BoM), een strategische visie. In dit eerste deel van de toekomstverkenning wordt BoM in historisch perspectief geplaatst en in verband gebracht met de huidige opdracht (dit hoofdstuk bevat een samenvatting, zie bijlage 4 voor de uitgebreide versie).

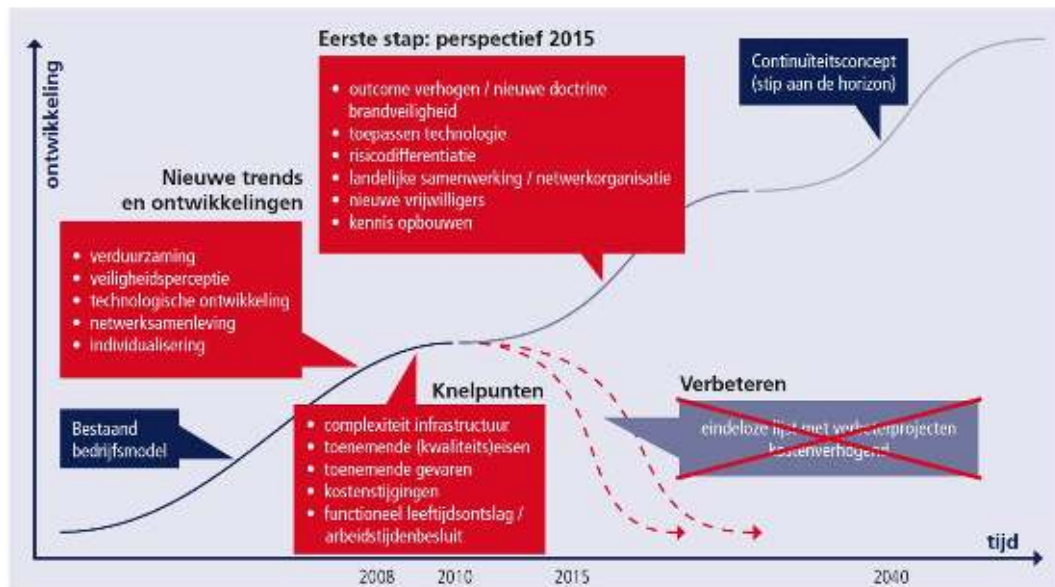
## 2.2 Terugblik op de Strategische Reis in 2008

In 2007 ontstond binnen de toenmalige Raad van Regionaal Commandanten (RRC)<sup>1</sup> het besef dat het bedrijfsmodel van de brandweer aan het eind van zijn levenscyclus was gekomen. Op organisatorisch vlak waren er majeure ontwikkelingen: de vorming van de veiligheidsregio's, het Arbeidstijdenbesluit, functioneel leeftijdsontslag (FLO) en discussie over de rol van vrijwilligers. Dat alles ging gepaard met toenemende kosten en een steeds knellender financiering. Verschillende maatschappelijke trends en ontwikkelingen versterkten het gevoel van urgentie. Hierbij valt te denken aan de behoefte aan verduurzaming, meer aandacht voor veiligheidsperceptie, technologische ontwikkelingen zoals de toenemende digitalisering, de individualisering van de samenleving en de ontwikkeling van een netwerksamenleving.

De RRC besloot daarom dat er een strategische toekomstvisie voor de brandweer moest komen. Een visie die als meerjarenagenda kon dienen voor het maken van keuzes en innovaties. Het project kreeg de naam 'Strategische Reis'. Twee intensieve jaren later werd het in 2010 afgerond. In het nieuwe bedrijfsmodel *Brandweer over morgen* (BoM) dat werd ontwikkeld, staat 2040 als stip aan de horizon. In het model wordt richting gegeven aan de beweging die de brandweer in de periode 2010-2040 gaat maken (zie figuur 2.1).

---

<sup>1</sup> In 2010 bestond er nog een RRC. Sinds in 2012 de NVBR is opgeheven en Brandweer Nederland is gevormd, is de naam gewijzigd in Raad voor Brandweercommandanten (RBC). In dit artikel wordt ook de naam RRC gebruikt omdat het om een terugblik gaat.



Figuur 2.1 De ontwikkelingen van de brandweer weergegeven in de tijd (NVBR, 2010)

## 2.3 De methode: de Strategische Innovatiecyclus

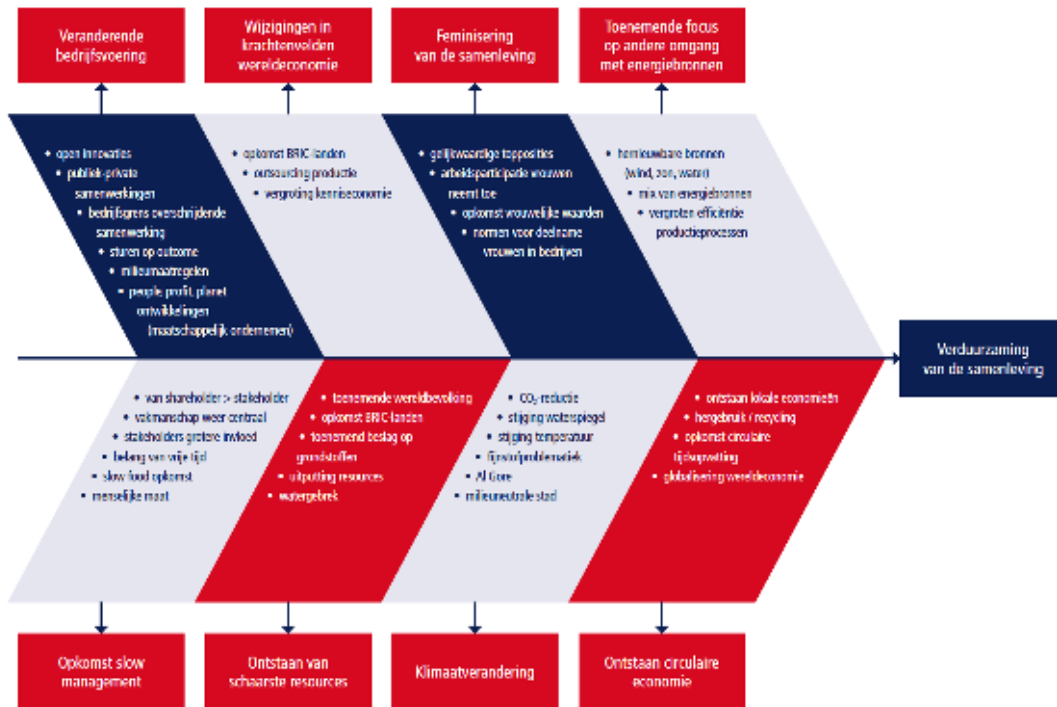
In de Strategische Reis is gekozen voor de methode van ‘de Strategische Innovatiecyclus’ (SIC), ontwikkeld door Van Someren (2005). Een nieuw bedrijfsmodel richt zich volgens deze methode niet alleen op de organisatiestructuur, maar op alle aspecten die een organisatie kenmerken: het producten- en dienstenpakket, de processen waarlangs die producten en diensten tot stand komen, de mens in de organisatie, de burgers, de economische motor (financiering en rendement), tijdsaspecten, de organisatievorm en de kernwaarden die een organisatie bezit. Een belangrijk uitgangspunt in de theorie van Van Someren is, dat het proces wordt doorlopen door mensen uit de organisatie zelf en niet wordt uitbesteed aan adviesbureaus. Daarmee wordt het traject geïnternaliseerd en ontstaan binnen de organisatie als vanzelf ‘dragere’ van het nieuwe bedrijfsmodel.

Het proces bestond uit drie fasen (zie ook figuur 1.1 op pagina 15). In de eerste fase werden de bouwstenen verzameld die nodig zijn om een toekomstbeeld samen te kunnen stellen. In fase twee werden op basis van de gevonden trendbreuken (zie paragraaf 2.4) toekomstbeelden ontwikkeld die toonden hoe de maatschappij er in 2040 uit zou kunnen zien, en wat die toekomstbeelden zouden vragen van de brandweer. In de derde en laatste fase werd de voorkeursoptie voor het bedrijfsmodel in 2040 (het Continuïteitsconcept, zie paragraaf 2.4) terugvertaald naar een beschrijving van de verwachte situatie in 2015. Dat leverde het Strategisch Perspectief 2015 op. Ook werd er een strategische meerjarenagenda opgesteld.

Tijdens de Strategische Reis Brandweer is voor het in kaart brengen van grote maatschappelijke veranderingen, ook wel trendbreuken genoemd, gekozen voor de DESTEP-analyse. De letters van deze methode beslaan samen alle terreinen waarop die veranderingen te verwachten zijn: Demografisch, Economisch, Sociaal-maatschappelijk, Technisch, Ecologisch en Politiek. Dit geschiedde in de vorm van een creatief proces waarin verschillende trendbreuken in onderling verband werden gebracht.

## 2.4 Trendbreuken en vertaling naar bedrijfsmodellen

Aan de hand van onderzoeken en publicaties zijn de (te verwachten) ontwikkelingen in de samenleving op een rij gezet. Deze zijn vervolgens door middel van een interactief en creatief proces gecombineerd tot trends, die op hun beurt weer zijn gecombineerd tot een robuuste trendbreuk. Een voorbeeld van het proces om te komen tot een trendbreuk is in figuur 2.2 weergegeven.



**Figuur 2.2 Visgraatmodel met verschillende trends, opgebouwd uit waargenomen ontwikkelingen. Deze leiden samen tot een trendbreuk (NVBR, 2010)**

In totaal zijn negen trendbreuken benoemd die de komende dertig jaar van invloed zijn op de maatschappij en daarmee mogelijk op de brandweer. Het gaat om de volgende veranderingen:

- > Trendbreuk 1: Verduurzaming van de samenleving
- > Trendbreuk 2: Van risico-acceptatie naar veiligheidsbeheersing
- > Trendbreuk 3: Van hiërarchie naar netwerken
- > Trendbreuk 4: Het individu centraal
- > Trendbreuk 5: Van duurzame relaties naar complexere (dienst)verbanden
- > Trendbreuk 6: Naar een nieuwe maatschappelijke orde
- > Trendbreuk 7: Steeds snellere technologische ontwikkelingen
- > Trendbreuk 8: Ontstaan van tegenstellingen in de samenleving
- > Trendbreuk 9: Afname van de Westerse dominantie.

### 2.4.1 Vertaling naar bedrijfsmodel: Continuïteitsconcept

Deze mogelijke toekomstbeelden zijn vertaald naar opties voor bedrijfsmodellen. De voorkeursoptie – het 'Continuïteitsconcept' – werd vervolgens uitgewerkt. Een eerste kenmerk van dit concept is dat de nadruk nog meer op voorkomen van branden en ongevallen moet komen te liggen. Verder is duidelijk dat in dit nieuwe concept niet langer alleen de overheid de veiligheid van burgers borgt, maar ook de burgers zelf een belangrijke

rol hebben. Aan de basis van dit principe ligt het verhogen van het maatschappelijk veiligheidsbewustzijn, waar de brandweer zwaar op moet inzetten. Ten slotte laat het concept een grote betrokkenheid van burgers bij continuïteit en veiligheid in de maatschappij zien. Burgers verlenen hulp aan elkaar in hun eigen lokale gemeenschap. Dat kan verder gaan dan noodhulp alleen. Burgerparticipatie leidt bovendien tot een hoger veiligheidsbewustzijn en tot grotere zelfredzaamheid.

## 2.5 Strategisch Perspectief 2015

Met de gegeven voorwaarden voor het Continuïteitsconcept is een perspectief voor de middellange termijn uitgewerkt. De uitdaging was om op elk van de gegeven terreinen (voor de termijn van vijf jaar) een ambitieuze, maar realistische stap te zetten in de richting van het nieuwe concept. Tot 2015 werden concrete stappen geformuleerd die de brandweer door middel van een strategische agenda gaat volgen, samengevat in twee doelen:

Doel 1: Het Continuïteitsconcept als 'stip aan de horizon'

Doel 2: Denken en doen in termen van 'maatschappelijk rendement'.

Binnen deze doelen kunnen zeven kernpunten worden benoemd:

- > Kernpunt 1: Nieuwe doctrine Brandveiligheid
- > Kernpunt 2: De inrichting van een landelijk samenwerkingsverband voor de brandweer
- > Kernpunt 3: Werken volgens risicodifferentiatie: 'eenheid in verscheidenheid'
- > Kernpunt 4: Gebruikmaken van bestaande en toekomstige moderne technologieën
- > Kernpunt 5: Intensivering van kennisontwikkeling en informatievoorziening
- > Kernpunt 6: Visie op crisisbeheersing als uitgangspunt
- > Kernpunt 7: Vrijwilligheid als belangrijkste basis voor lokale inbedding.

## 2.6 Actualisatie in 2016 - 2017

In 2016 ontstond als gevolg van externe ontwikkelingen, de ervaringen met de implementatie van BoM en een hernieuwde samenstelling van de RBC (voorheen RRC) de behoefte om tot een actualisatie van BoM over te gaan. Deze actualisatie maakt ook impliciet onderdeel uit van de Strategische Innovatiecyclus (SIC), waarbij op gezette tijden een herijking plaatsvindt. Dit keer lag het accent op actualisatie van informatie en toetsing van uitgangspunten, maar ook op de inbedding in de brandweerorganisatie alsmede de hernieuwde betrokkenheid van leidinggevendenden. Voorts gaf de RBC de voorkeur aan een 'light versie' van de strategische reis. Conclusie van de actualisatie was: de koers die met BoM is ingezet, blijkt nog steeds de juiste. De trends waarop de brandweer in 2010 haar nieuwe bedrijfsmodel baseerde, zetten door. De belangrijkste opdracht sinds de actualisatie van BoM in 2016 lag in het verder vormgeven van vraag- en risicogericht werken. Om deze ambitie te gaan waarmaken moest de brandweer vaker op zoek naar *allianties* waarin zij gezamenlijk met partners werkt aan meerwaarde voor de maatschappij. De brandweer speelt daarbij een rol van betekenis als ze een krachtige informatiepositie heeft; op de ontwikkeling van onze *business intelligence* lag dan ook een sterke focus. Helder krijgen wat de samenleving van haar vraagt en in samenwerking met anderen helder maken wat daarop het antwoord van de brandweer is, daar gaat het om. Onze brandweermensen maken dit waar vanuit *vakmanschap* en een *goede balans tussen mens en werk*.



## 2.7 Strategisch Perspectief 2020

In de Landelijke Agenda Brandweezorg (Brandweer Nederland, 2018)<sup>2</sup> werden vervolgens de accentverschuivingen en nieuwe impulsen nader uitgewerkt tot een strategisch perspectief voor de tweede termijn. De uitdaging was opnieuw om op elk van de gegeven ontwikkelterreinen een ambitieuze, maar realistische vervolgstap te zetten in de richting van het Continuïteitsconcept, samengevat in de volgende kernpunten.

- > Kernpunt 1: Innovatief samenwerken
- > Kernpunt 2: Risicogericht werken
- > Kernpunt 3: Voor elke taak de juiste maat
- > Kernpunt 4: Vakmanschap versterken
- > Kernpunt 5: Vitale medewerker en organisatie.

---

<sup>2</sup> De ontwikkelopgaven zijn uitgebreid beschreven in de Landelijke Agenda Brandweezorg.

# 3 Inzichten uit de literatuur, de Future Search en de interviews

## 3.1 Inleiding

De resultaten van het literatuuronderzoek, de Future Search en de interviews zijn uitgewerkt naar de eerste bouwsteen van de Strategische Innovatiecyclus (SIC) light: trendanalyse. Een trendanalyse is een creatief betekenisgevingsproces om trends te prioriteren en te clusteren tot trendbreuken, thema's en verhaallijnen. Deze verhaallijnen hebben geresulteerd in zeven perspectieven op de Nederlandse samenleving in 2030. De zeven perspectieven zijn in feite trendbreuken die we 'samenlevingen' hebben genoemd; deze worden in dit hoofdstuk beschreven. Hierbij moet worden opgemerkt dat er overlap en verbindingen tussen deze verschillende samenlevingen zijn. Bovendien zullen ze zich niet separaat manifesteren, maar in combinatie met elkaar.

## 3.2 Duurzame samenleving

Er bestaan vele definities en interpretaties van de termen 'duurzaamheid' en 'duurzame ontwikkelingen'. Duurzaamheid is een normatief begrip; het formuleren van een objectieve definitie is dan ook eigenlijk niet mogelijk, omdat de invulling voor iedereen (individueel of groep) anders is en daarnaast afhankelijk is van tijd, positie, kennis, et cetera. Desalniettemin wordt hier uitgegaan van de volgende definitie van 'duurzame samenleving': "Een duurzame samenleving is een samenleving met een hoge levenskwaliteit, waarin mensen rechtvaardig behandeld worden, die binnen ecologische grenzen blijft en die democratisch georganiseerd is" (Paredis, 2018, p. 73). Dit betekent dat we in deze paragraaf niet alleen kijken naar duurzaamheid gekoppeld aan milieu en klimaat, maar ook naar sociaal-economische duurzaamheid binnen organisaties.

### 3.2.1 Huidige ontwikkelingen

Op allerlei gebieden zien we de trend dat de samenleving steeds meer gericht is op duurzaamheid. De belangrijkste oorzaken hiervoor liggen in de toenemende schaarste van fossiele energiebronnen, de toenemende milieubelasting en de gevolgen daarvan voor het klimaat. De politiek en het bedrijfsleven anticiperen hierop door steeds meer gebruik te maken van technologische mogelijkheden om duurzame alternatieven te ontwikkelen. In 2015 werden door de landen die aangesloten zijn bij de Verenigde Naties zeventien 'Sustainable Development Goals' (SDG's) of Duurzame Ontwikkelingsdoelen geformuleerd om van de wereld een betere plek te maken in 2030 (Verenigde Naties, 2015). De SDG's zijn een mondiaal kompas voor uitdagingen als armoede, onderwijs en de klimaatcrisis. Het zijn de opvolgers van de Millenniumdoelen, die liepen van 2000 tot 2015. Het Europese Parlement heeft bovendien in 2021 de klimaatwet bekrachtigd (Europees Parlement, 2021).

De wet zet de politieke belofte uit de 'Europese Green Deal' om tegen 2050 klimaatneutraal te zijn, om in een bindende verplichting (Europese Commissie, z.d.).

### **Ecologie van de aarde onder druk**

Door de groei van de wereldbevolking en de welvaart blijft de vraag naar ruimte, brandstoffen, voedsel, mineralen, vruchtbare grond en water stijgen (KNMI, 2015). De toenemende vraag naar natuurlijke hulpbronnen verhoogt de druk op de ecologie van de aarde, terwijl de grenzen aan wat de aarde kan dragen extra onder druk komen door klimaatverandering en verlies van biodiversiteit. De gevolgen van klimaatverandering zijn ook in Nederland merkbaar: het wordt steeds warmer en we krijgen vaker te maken met extremer weer. De zeespiegel stijgt, stranden worden smaller en rivieren grilliger. Het risico op overstromingen groeit. We kampen ook met bodemdaling door langere droge periodes, de natuurkalender verschuift en de biodiversiteit neemt af. Het risico op grootschalige natuurbranden neemt daarmee ook toe.

Vanwege de klimaatverandering en de risico's die deze met zich meebrengt, werken de provincie Gelderland, Veiligheidsregio Gelderland-Midden en Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland de komende jaren samen aan een gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing. Er wordt een visie op natuurbrandbestrijding opgesteld en er wordt onderzocht welke innovaties op het gebied van bestrijdingstactiek en -materieel van toegevoegde waarde kunnen zijn en hoe het natuurbrandrisico zich ontwikkelt (Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland, 2020).

### **Verduurzaming gaat traag**

Als onderdeel van het klimaatbeleid werkt Nederland aan een verduurzaming van de energiehuishouding door het afbouwen van het gebruik van fossiele brandstoffen, het bevorderen van energiebesparing en het opschalen van de opwekking van hernieuwbare energie (Wennekers et al., 2019). Ten opzichte van de rest van Europa gaat de verduurzaming in Nederland echter traag; de transitie naar hernieuwbare energie heeft nog een lange weg te gaan (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2019; Verenigde Naties, 2015). Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) concludeerde onlangs dat om de doelen voor 2030 te halen nieuw klimaatbeleid nodig is (PBL, TNO, CBS & RIVM, 2021). Zo lijkt het doel om in 2030 49 procent minder broeikasgassen uit te stoten buiten bereik. De Raad van State, het hoogste adviesorgaan van het kabinet en de Tweede Kamer, concludeert uit het PBL-rapport dat het Nederlandse klimaatbeleid 'onverantwoord' tekortschiet (Raad van State, 2021a). De Nederlandse Klimaatwet moet volgens de Raad van State snel en substantieel gewijzigd worden en zou, als het gaat om de klimaatdoelen voor 2030 en 2050, even ambitieus moeten zijn als de Europese Klimaatwet (Europese Raad, 2021). Het verminderen van het gebruik van fossiele brandstoffen door het aardgasgebruik af te bouwen is in principe een goede concrete maatregel, maar deze ontwikkeling komt nog niet tot wasdom. Het aantal woningen met een gasaansluiting neemt namelijk nog steeds toe (Rijksoverheid, z.d.-a). Hoewel de productie van duurzaam opgewekte (ofwel groene) energie een duidelijke stijging laat zien, blijft Nederland fors achter bij het Europese gemiddelde. De in het Energieakkoord omschreven doelen blijken zonder aanvullende maatregelen niet haalbaar (Abels-van Overveld, 2019; Sociaal-Economische Raad, 2013). De coronacrisis bemoeilijkt de verdere uitbouw van groene energiebronnen nog eens extra (Den Ridder, 2020). Gelukkig wordt er ook enige progressie geboekt (Eurostat, 2022). Zo heeft Nederland inmiddels van alle Europese landen de meeste zonnepanelen per hoofd van de bevolking (De Telegraaf, 2022).

### 3.2.2 Toekomstige trends

Door de toenemende onbalans tussen het economische en het ecologische systeem, wordt schaarste in toenemende mate een factor van belang in de verandering van de geopolitieke verhoudingen (SER, 2019a; HCSS, 2017). De beschikbaarheid en de distributie van natuurlijke hulpbronnen worden steeds bepalender voor de verhoudingen tussen landen en leiden mogelijk tot nieuwe veiligheidsvraagstukken. De kans op verstoringen in de toevoer van energie wordt groter door politieke instabiliteit bij leveranciers (bijvoorbeeld vanwege de oorlog in Oekraïne), 'resource nationalism' (Pryke, 2017, p. 474), terrorisme, georganiseerde misdaad en infrastructurele flessenhalzen. De impact hiervan op een sterk exportgedreven economie als die van Nederland kan relatief groot zijn. Schaarste leidt echter ook tot meer prikkels om grondstoffen efficiënt te gebruiken, te recyclen en alternatieven te zoeken. De ontwikkeling van de deeleconomie en circulaire economie – waarbij gestreefd wordt naar maximaal hergebruik van grondstoffen en producten en minimale waardevernietiging – bevindt zich in een pril stadium, maar kan perspectief bieden.

#### Het klimaatdiscours kantelt

Het klimaat verandert ongekend snel en de mens is daarvan de oorzaak (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021). De urgentie van het maken van ingrijpende keuzes wordt politiek steeds breder gedeeld. Rutte noemt het extra belangrijk dat de doelstellingen worden gehaald die in Europa voor 2030 en 2050 zijn afgesproken. VN-secretaris-generaal Guterres concludeert dat de fossiele brandstofindustrie ten dode is opgeschreven. Eurocommissaris Timmermans, verantwoordelijk voor het klimaatbeleid van de Europese Commissie, spreekt van de dringende noodzaak om in te grijpen. Oud-president van de Malediven Nasheed, die 48 armere landen vertegenwoordigt, legt de verantwoordelijkheid bij het rijke Westen. "Wij betalen met ons leven voor de kooldioxide die anderen hebben uitgestoten" (NOS, 2021). Het klimaatdiscours lijkt definitief te kantelen in het nadeel van de klimaatsceptici.

Toch worden noodzakelijke maatregelen telkens uitgesteld en neemt het risico toe dat we enkele cruciale omslagpunten waarop veranderingen in het klimaatsysteem niet meer te stoppen zijn, beginnen te naderen (VPRO, z.d.). Burgers roepen bestuurders hiervoor ter verantwoording en maken de gang naar de rechter en de bekende jonge activiste Greta Thunberg spreekt wereldleiders aan op hun verantwoordelijkheid voor toekomstige generatie (Algemeen Dagblad, 2019). In Nederland heeft Urgenda, samen met 900 mede-eisers, de Klimaatzaak tegen de Nederlandse Staat gewonnen (Urgenda, z.d.). In de Verenigde Staten spant Our Children's Trust namens twintig jongeren die actievoeren voor goede leefomstandigheden voor huidige en toekomstige generaties een rechtszaak aan tegen de Amerikaanse overheid met als doel het recht op een ecologisch betere wereld grondwettelijk vast te leggen (Our Children's, Trust, z.d.). Een wat andersoortige en internationale beweging vecht voor het geven van gelijke rechten aan mens en natuur. In Nieuw-Zeeland bijvoorbeeld heeft de voor Maori's heilige Whanganui-rivier nu dezelfde rechten als een mens (Evans, 2020). Kortom, de verhouding tussen steeds mondiger, zichzelf organiserende burgers en de overheid verandert. Daar waar de overheid onvoldoende responsief acteert, wordt ze via de rechter ter verantwoording geroepen.

#### Impact van verduurzaming op fysieke leefomgeving

Ondanks intensiever en complexer gebruik van de openbare ruimte blijven we streven naar een kwalitatief hoogwaardige leefomgeving. Door het slim stapelen en combineren van functies, bijvoorbeeld in 'Smart Cities', ontstaat er ruimte voor nieuwe, kleinschalige en duurzame ontwikkelingen. Zo streven we naar een optimale benutting van de ruimte en

worden negatieve effecten van klimaatverandering bestreden. Anderzijds ontstaan er ook nieuwe risico's door complexe hoogbouw in een kleine, schaarse ruimte.

De overgang naar een circulaire economie zal van invloed zijn op de infrastructuur en risicoprofielen in Nederland en brengt nieuwe veiligheids- en gezondheidsrisico's met zich mee, bijvoorbeeld op het gebied van afvalverwerking, biomassa, zeer zorgwekkende stoffen en circulair en duurzaam bouwen (Instituut Fysieke Veiligheid, 2020a). Er gaan meer micro-economieën ontstaan met lokale infrastructurele, risico- en continuïteitsvraagstukken, hetgeen het belang van maatwerk door risicodifferentiatie onderstreept.

De transitie naar hernieuwbare, schone energie betekent dat gebruik wordt gemaakt van duurzame energiebronnen: zon, wind, getijden en aardwarmte (geothermie). Technologische innovaties op het gebied van de 'Automotive' hebben ertoe geleid dat het aantal elektrische voertuigen op de weg explosief groeit. Internationaal gezien is Nederland een grote speler op het gebied van elektrische mobiliteit. Geen enkel ander land heeft eenzelfde dichtheid aan laadpunten (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2022). Omdat nieuwe bronnen veelal decentraal worden opgewekt, is het een uitdaging om de vraag en het aanbod van energie goed op elkaar af te stemmen. Inzicht in data over vraag en aanbod is echter randvoorwaardelijk om een duurzaam elektriciteitssysteem te laten functioneren (Rathenau Instituut, 2019). De energietransitie vergt dus een dubbele transitie: van fossiel naar duurzaam en van dataluw naar datagedreven (De Jong, 2020).

“Op basis van de ontwikkelingen die we in de maatschappij zien, kunnen we ons op een aantal nieuwe crisistypen al voorbereiden. Denk bijvoorbeeld aan de incidenten die ontstaan als gevolg van de energietransitie en klimaatverandering, zoals ongevallen of branden met elektrische auto's. Ook op crises die we nu nog niet kennen willen we voorbereid zijn. Dit doen we door de komende drie jaar een cyclus te doorlopen per terrein waarop een nieuw crisistype impact kan hebben, zoals bijvoorbeeld de technologische omgeving, verkeer en vervoer en gezondheid. De cyclus bestaat uit het organiseren van regie en een netwerk, planvorming, vakbekwaamheid en leren en evalueren.” (Veiligheidsregio Noord-Holland Noord, 2021, p. 77).

De innovaties in het kader van klimaat en energietransitie introduceren nieuwe risico's die nog niet goed geduid kunnen worden. Het zijn dynamische risico's in tijd, plaats en grootte, maar de effecten blijven vooralsnog grotendeels onbekend (Brandweer Nederland, 2018). Dat vraagt straks grote veerkracht en acceptatie van de samenleving en de hulpdiensten.

De grootschalige transitie naar nieuwe technieken en vormen van energiegebruik zal een forse impact hebben op de fysieke leefomgeving en daarmee op de fysieke veiligheid van burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden. Veiligheid is, naast betrouwbaarheid en betaalbaarheid, een voorwaarde voor het ontwikkelen van nieuwe energieprojecten (Ministerie van Economische Zaken, 2016). Gezien het belang van veiligheid dient de veiligheidsregio bij te dragen aan een veilige energietransitie. Het koersdocument *Veilige energietransitie* beschrijft de opgave van de energietransitie en wat de rol van veiligheidsregio's daarin zou moeten zijn (Instituut Fysieke Veiligheid, 2019b). Het programmaplan *Veilige energietransitie*, dat gebaseerd is op het koersdocument, beschrijft hoe er langs drie lijnen wordt gewerkt om de energietransitie zo veilig mogelijk te laten verlopen: 1. beïnvloeden van beleid en wet -en regelgeving, 2. beheersing van risico's in het ontwerp en de ruimtelijke ontwikkeling, en 3. veilig en doelmatig op kunnen treden bij incidenten (Muysson & Hessels, 2021).

## Sociaal-economische verduurzaming

Naast deze wat harde, fysieke kant van de verduurzaming, is er ook op maatschappelijk gebied een verduurzaming zichtbaar. In het bedrijfsleven zien we een duidelijke trend om niet meer alleen naar winst te kijken en zich op de aandeelhouders te richten, maar ook de maatschappelijke bijdrage en andere stakeholders centraal te stellen. Steeds meer bedrijven zien de noodzaak en voordelen van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). Zij houden rekening met de effecten van hun bedrijfsvoering op mens, milieu en maatschappij (Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 2021). De Rijksoverheid stimuleert maatschappelijk verantwoord ondernemen (Rijksoverheid, z.d.-b). Er zijn internationaal erkende richtlijnen voor MVO. De OESO-richtlijnen zijn de belangrijkste richtlijnen in Nederland en het buitenland (Ministerie van Buitenlandse Zaken, 2014).

Snelle organisatieveranderingen, flexibilisering, digitalisering, langer doorwerken en de opkomst van de 24 uurseconomie leiden tot complexe opgaven, die vrijwel alle bedrijven en instellingen raken. Het stelt iedereen voor een enorme uitdaging om daarbij ook zorg te dragen voor de duurzame inzetbaarheid van het personeel (SPDI, 2022). Er is steeds meer aandacht voor een nieuwe, goede balans tussen mens en werk in het streven naar duurzame inzetbaarheid (Roeters, 2021). De afgelopen jaren is er ook veel aandacht geweest voor 'vrouwen aan de top' en wordt steeds meer belang gehecht aan culturele diversiteit binnen bedrijven. Uit onderzoek blijkt dat vrouwelijke leiders meer dan mannelijke leiders voor een meer duurzame economie zorgen (Wang et al., 2019; Liu, 2018). Er is een beperkt aantal 'koplopers' onder bedrijven, maar bij de meeste bedrijven is er nog te weinig voortgang (Sociaal-Economische Raad, 2019b).

Brandweer Haaglanden gaat de komende jaren nadrukkelijk vorm geven aan de duurzame inzetbaarheid van personeel. "Vanuit het oogpunt van goed werkgeverschap is het doel ervoor te zorgen dat medewerkers fysiek en mentaal de eindstreep halen, waarbij rekening wordt gehouden met het (be)zware(nde) werk, het zorgdragen voor voldoende loopbaanperspectief en het langer moeten doorwerken vanwege het opschuiven van de AOW-leeftijd. Deze thema's hebben invloed op al het werk, bij risicobeheersing en incidentbestrijding, maar zeker ook op de ondersteunende processen vanuit vakbekwaamheid, operationele voorbereiding en de meldkamer (Veiligheidsregio Haaglanden, 2020, p. 3)."

Tijdens de Future Search nam 'de mens' in de top 10 van bouwstenen voor de toekomst een prominente plek in. Ook in interviews wordt het belang onderstreept, bijvoorbeeld als het gaat om vrijwilligheid bij de brandweer. Om vrijwilligheid in de toekomst te borgen moet de organisatie een flinke ontwikkeling doormaken. Het vraagt om grote flexibiliteit, een mensgericht en modern leiderschap, meer ruimte voor de werkvloer en een hypermodern personeelsbeleid, dat buiten de standaard voor normale organisaties gaat en specifiek is gericht op vinden en binden van vrijwilligers en het zoeken naar de juiste mensen voor de posten. De brandweer zal flexibeler moeten zijn, zodat beter aangesloten kan worden op de verschillende levensfasen van vrijwilligers. Ook in diverse beleidsvisies van veiligheidsregio's is aandacht voor vrijwilligheid bij de brandweer.

## 3.3 Verdichte samenleving

Na Malta is Nederland het meest dichtbevolkte land van de Europese Unie, met 507 personen per km<sup>2</sup>. De gemiddelde bevolkingsdichtheid in de EU is 109 inwoners per km<sup>2</sup> (Eurostat, 2022, meetjaar 2019). We zijn dan ook gewend de schaarse ruimte intensief te gebruiken. Wonen, werken, recreatie, natuur en mobiliteit worden harmonieus

gecombineerd met een hoge kwaliteit van leven. Maar de druk op de ruimte neemt toe en zal naar verwachtingen het komende decennium niet afnemen (Cluster Strategie BZK-KIEM, 2020).

### 3.3.1 Huidige ontwikkelingen

Nederland staat voor grote opgaven op het gebied van de leefomgeving: er is behoefte aan een groot aantal nieuwe woningen, er is ruimte nodig voor wind- en zonneparken om te kunnen voldoen aan de klimaatdoelstellingen, er zijn aanpassingen nodig om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen, delen van de landbouw lopen hard tegen maatschappelijke en ecologische grenzen aan, en de biodiversiteit staat onder druk. Het zijn opgaven die forse maatschappelijke en ruimtelijke ingrepen vereisen. Bovendien leggen ze allemaal een beslag op de ruimte, terwijl het grondgebied beperkt is (PBL, 2021a).

#### Stedelijke groei en regionale krimp

Nederland zal in 2030 naar verwachting 18,3 miljoen inwoners hebben, een miljoen meer dan in 2021 (CBS, 2020). De omgeving waarin we leven verstedelijkt steeds verder. We moeten minder ruimte delen met meer mensen. Vooral de grote en middelgrote steden zullen groeien, evenals diverse randgemeenten rondom de grote steden. De groei van steden wordt ten dele veroorzaakt door de natuurlijke bevolkingsaanwas, maar vooral doordat meer migranten zich in de steden vestigen. Tegelijk zal een op de vijf gemeenten krimpen, vooral aan de randen van Nederland. Deze gemeenten zullen ook sneller vergrijzen dan de steden. Daarnaast wonen er straks steeds meer mensen alleen (PBL & CBS, 2019). Doordat er steeds meer mensen bij komen, en er meer, vooral kleinere, huishoudens zijn, is er een schrijnend tekort aan woningen. De verwachting is dat de druk op de ruimte zal blijven aanhouden, aangezien er tot 2030 tussen de 500.000 en een miljoen extra woningen gebouwd zullen moeten worden. De toenemende verstedelijking leidt niet alleen tot uitdagingen op het gebied van woningbouw, maar ook op dat van thema's als leefbaarheid en veiligheid. De (grote) steden raken steeds meer gesegregeerd (Platform 31, 2019).

#### Mobiliteit

Meer mensen betekent dat het drukker wordt in het verkeer en in het openbaar vervoer. Maar bevolkingsgroei is niet de belangrijkste factor. Zowel het aantal reizigerskilometers per auto als per trein groeit de laatste jaren harder dan de bevolking. De ontwikkeling van de economie speelt een belangrijke rol. Sterke economische groei betekent meer verplaatsingen, zowel per auto als met het openbaar vervoer. Investerings in infrastructuur vangen enerzijds de groei van de mobiliteit op, maar versterken die juist ook weer (NIDI, 2020). Het huidige infrastructuurnetwerk kan de groei in de (groot)stedelijke gebieden niet opvangen. De Randstad strekt zich verder uit (Van Duijne & Den Hartog, z.d.). Sinds de coronapandemie zijn we meer gaan thuiswerken, waardoor versmelting van de woon- en werksituatie verder is versterkt (PBL, 2021b). Deze trend vermindert de groei van woon-werkverkeer, maar het kan ook mensen verleiden om verder van het werk te wonen. De opkomst van verschillende vormen van duurzame mobiliteit, zoals deelgebruik van auto's of het gebruik van de elektrische fiets, kan het autogebruik afremmen. Het duurzame concept van de '15 minuten stad', een manier van stadsplanning die wonen, werken en voorzieningen bij elkaar brengt, wint aan populariteit (Duurzame week, 2021; Bloomberg, 2020). De vergrijzing heeft een remmend effect op mobiliteit, omdat ouderen in het algemeen minder mobiel zijn dan mensen in de werkzame leeftijd. Daar staat tegenover dat nieuwe generaties ouderen mobieler zijn en ook tot hogere leeftijd doorwerken. Latere

generaties zijn hoger opgeleid en onder die generaties is de arbeidsdeelname van vrouwen duidelijk hoger; ook dat leidt tot meer mobiliteit (NIDI, 2020).

### 3.3.2 Toekomstige trends

De toekomst rond stedelijke ontwikkeling, infrastructuur en mobiliteit – waar veel complexe vragen samenkomen – is zeer onzeker. Wel is duidelijk dat er een run op ruimte ontstaat. Om in deze complexe dynamiek toch een beeld te kunnen vormen van de mogelijke impact van trends op de schaarse ruimte in Nederland heeft het Planbureau voor de Leefomgeving een Ruimtelijke Verkenning uitgevoerd (PBL, 2019). In deze Ruimtelijke Verkenning presenteert het PBL vier kwalitatieve scenario's voor de toekomst van stedelijke regio's in Nederland. De scenario's maken voorstelbaar hoe de opgaven waar stedelijke regio's voor staan eruit kunnen gaan zien en hoe daarmee kan worden omgaan. In *Bubbelstad* is de samenleving gefragmenteerd, zijn netwerknoden belangrijker dan centra, is digitaal belangrijker dan fysiek, verkeert technologie permanent in de testfase en zijn markt- en lifestylecollectieven leidend. In *Groenrijk* verloopt de groene systeemtransitie top-down, draait het om planeetpunten en 'niet hebben', is er minder keuzevrijheid en een betere leefomgeving, staan nabijheid, knooppuntontwikkeling, lopen en fietsen centraal en is technologie dienend aan groene ambities. In *Beursplein* zijn prestatie, succes en zelfredzaamheid belangrijk, is technologie dienend aan efficiency, bestaan grote sociaaleconomische contrasten, is er veel mobiliteit (met alle mogelijke vervoerwijzen) en faciliteert de overheid het bedrijfsleven. In *Eigenwijk* vormt de eigen wijk het centrum van het dagelijks leven, is de mens onderdeel van een gemeenschap, zijn actief bewegen en zelf maken de norm, bestaan er grote lokale en regionale verschillen en is bovenlokale afstemming lastig

#### Stedelijke verdichting

De huidige bevolkingsgroei concentreert zich in de grote en middelgrote steden (CBS, 2021a). De grote steden trekken jongeren uit de rest van het land aan die komen voor studie of werk. De steden ontvangen ook veel immigranten, vooral arbeidsmigranten en internationale studenten. Doordat het aantal immigranten sinds de wereldwijde coronamaatregelen echter sterk is afgenomen, is de bevolkingsgroei vooral in deze steden ingezakt. Er kwamen echter niet alleen minder arbeidsmigranten, ook het aantal internationale studenten nam af (CBS, 2021b). Randgemeenten trekken vooral veel jonge gezinnen (CBS, 2019a). De vraag is of de concentratie van de bevolkingsgroei in de steden in de toekomst net zo sterk zal zijn als in het verleden. Als steden drukker en warmer worden, zullen mensen er mogelijk minder graag wonen. Ook kan er een opzichzelfstaande voorkeur komen voor wonen in het groen, de rust en de ruimte. Als gevolg van technologische ontwikkelingen kan de woon-werkafstand minder bepalend worden in de keuze voor een woonplaats.

Twintig procent van het landoppervlak van Nederland wordt in beslag genomen door wonen, werk en verkeer. Landbouw gebruikt twee derde van de ruimte. De rest, 15 procent, is voor de natuur. Als de bevolking groeit, zal het stedelijk ruimtegebruik toenemen. Een belangrijke vraag is welk deel van de nieuwe woningen in de stad zal worden gerealiseerd en welk deel zal vragen om een omzetting van landbouwgrond naar bouwgrond. Daarbij moet er ook nog rekening mee worden gehouden dat de overgang naar duurzame energie extra druk op de beschikbare ruimte zal leggen (NIDI, 2020). De vraagstukken rond stedelijke verdichting en regionale krimp hangen samen. Daarom roepen deskundigen op stad en platteland niet als aparte werelden te benaderen (Ministerie van Buitenlandse Zaken & Platform 31, 2019).



## Stapelen van functies

Voor veel mensen staat verdichting gelijk aan hoogbouw. Veel historische voorbeelden, steden in het buitenland en enkele gebiedsontwikkelingen in Nederland laten zien dat dat niet hoeft. Er zijn stedelijke weefsels die zonder hoogbouw grote dichtheden realiseren. Het gaat om polycentrisch bouwen, leefbaarheid, het creëren van minicentra en van buurten met een functiemix van wonen, werken, uitgaan en recreëren. Het gevaar van hoogbouw is eerder dat de sociale scheidslijnen toenemen: de rijken en soms criminelen verblijven in hoge woontorens en de minder bedeelde stedelingen worden naar de rand van de stad verdreven. Dit komt de leefbaarheid, sociale cohesie en veiligheid niet ten goede (Platform 31, 2019). Daar waar de oplossing voor het verdichtingsvraagstuk gevonden wordt in hoogbouw, ondergronds bouwen en het stapelen van verschillende functies in gebouwen ontstaan andere, grotere en nieuwe risico's.

Ruimtelijk gezien zullen door de dichte bebouwing aanrijtijden van hulpverlenende diensten onder druk komen te staan. Daarnaast zal ook de afstand verder afnemen tussen de bebouwde omgeving en risicobronnen zoals transport en opslag van gevaarlijke stoffen. De veranderende hoogte, diepte en omvang van gebouwen en het intensievere ruimtegebruik, in combinatie met de diversiteit in groepen bewoners, brengen bovendien voor de aanwezige gebruikers en hulpverleners nieuwe risico's met zich mee. Dit heeft consequenties voor de wijze van optreden van de hulpdiensten (Veiligheidsregio Haaglanden, 2020).

"In de regio Haaglanden zal de bevolking de komende decennia sterk toenemen. Naar verwachting zal er een groei plaatsvinden met circa 138.000 inwoners tot 2040, dit is een toename van 12 procent. Hiervoor zullen in de regio Haaglanden vele duizenden extra woningen nodig zijn in een, toch al, verdicht gebied. Als gevolg van deze verdichting zal allereerst de bebouwing steeds meer bestaan uit zeer hoge gebouwen, ondergrondse gebouwen en gebouwen met veel verschillende gestapelde functies. Gebouwen moeten voldoende brandpreventieve maatregelen hebben om te zorgen voor blijvende zelfredzaamheid van bewoners en gebruikers. Daardoor blijven branden beheersbaar zonder buitenproportionele en risicovolle interventies van de brandweer."

Veiligheidsregio Haaglanden, Meerjarenbeleidsplan 2020-2025, pp.5-6

## Slimme technologie

Toepassing van 'slimme stad technologie' kan bijdragen aan het vinden van oplossingen voor stedelijke verdichting en veiligheid. Een slimme stad (smart city) is een stad waarin informatietechnologie en het 'internet der dingen' gebruikt worden om de stad te beheren en te besturen. Hierbij gaat het zowel om de administratie als om voorzieningen zoals bibliotheken, ziekenhuizen, het transportsysteem en de nutsvoorzieningen. Doel van een slimme stad is de levenskwaliteit te verhogen door de stad efficiënter te organiseren en de afstand tussen de inwoners en het bestuur te verkleinen (Wikipedia, z.d.a). Een reeks aan technologieën zoals sensoren, 'augmented en virtual reality' en 'ambient intelligence' maken dat ruimtes en gebouwen zeer snel kunnen worden aangepast aan wensen en behoeften. Dit zou kunnen betekenen dat in de toekomst minder gebouwen nodig zijn dan nu om functies te vervullen (Van Duijne & Den Hartog, z.d.).

Er vindt een accentverschuiving plaats van de fysieke wereld naar de digitale sfeer. Het ontstaan van hybride, fysiek-virtueel ruimtegebruik roept nieuwe vragen op. Is een 'virtual reality'-omgeving bijvoorbeeld net zo 'echt' als een fysieke ruimte? Hoe gaat ruimtelijke ordening om met een voortdurende digitale herprogramming van plekken? En wordt bereikbaarheid minder een kwestie van mobiliteit en meer van connectiviteit? (PBL, 2019).

Steden zijn alles aan het vastleggen in een digitale kopie – de ‘digital twin’ – om daarmee simulaties te kunnen maken over de manier waarop objecten, systemen of zelfs mensen (de ‘digital citizens’) zouden kunnen reageren als zij met verschillende scenario's worden geconfronteerd. Daarmee wordt de digital twin een hulpmiddel bij stedenbouw en het bevorderen van de kwaliteit van de leefomgeving door te simuleren, verifiëren, voorspellen en controleren (Gartner, z.d.).

‘Smart mobility’ – de toepassing van informatie- en communicatietechnologieën voor de verbetering van de bereikbaarheid – zorgt voor een betere doorstroming van het verkeer, waardoor verkeersinfarcten in de stad worden tegengegaan. De opkomst van zelfrijdende auto's zou de mobiliteitsdruk kunnen verminderen in de toekomst. Robotauto's en andere nieuwe voertuigtypen vergen echter ook ruimte en die is schaars. De vraag is, in hoeverre nieuwe vervoermiddelen zich dienen aan te passen aan de omgeving (inpassing) of daaraan juist eisen stellen (herinrichting) (PBL, 2019). Het proces van urbanisering en mobiliteit rondom wonen en werken krijgt hierdoor een nieuwe dynamiek. Te ver doorgevoerde smart city-technologieën kunnen echter ook bedreigend zijn voor de leefbaarheid in de stad en leiden tot een ‘big brother-gevoel’. Een evenwichtige balans tussen een goed georganiseerde stad versus een levendige stad zou het uitgangspunt moeten zijn bij smart city-concepten (Platform 31, 2019). Ook dreigt een scherpe maatschappelijke scheidslijn tussen echt slimme steden en een minder gedigitaliseerde periferie.

## 3.4 Horizontale samenleving

Er is in Nederland – en in vele andere landen – een steeds krachtiger onderstroom van horizontale macht; de verticale macht is gekanteld (Huige, 2021; Rotmans, 2014). Burgers kunnen steeds grotere netwerken onderhouden en participeren in allerlei ‘communities’. Top-down sturing is vrijwel niet meer mogelijk, enerzijds omdat de burger dat niet meer accepteert en meer betrokken wil zijn, anderzijds omdat op topniveau niet meer alle expertise voorhanden kan zijn.

### 3.4.1 Huidige ontwikkelingen

In onze ‘hyperconnected’ wereld is iedereen, alles, overal en altijd met elkaar verbonden (Van Lier, 2020). Burgers en organisaties raken meer met elkaar verweven in netwerkachtige samenwerkingsverbanden. Er ontstaat een dynamische netwerksamenleving. Mensen en organisaties zijn niet meer vertegenwoordigd in vaste groepen, maar in verschillende netwerken (SCP, 2019). Kennis en informatie wisselen we steeds sneller uit. Dit geeft het individu of de organisatie steeds meer autonome macht in zijn streven naar maatwerk, volledig afgestemd op zijn eigen behoefte. Hierdoor zijn burgers steeds minder van de overheid afhankelijk. Ook staat de legitimiteit van de overheid en van traditionele belangenorganisaties onder druk; mensen accepteren minder vanzelfsprekend het gezag van personen en instituties. De overheid krijgt hierdoor een andere rol (De Graaf, 2021).

#### Van verticaal naar horizontaal

De samenleving kantelt van een verticaal geordende, centraal aangestuurde top-down samenleving naar een horizontale, decentrale bottom-up samenleving (Rotmans, 2014). De oude ordening werd gekenmerkt door traditionele instituties, zoals kerken, politieke partijen, vakbonden, brancheclubs, woningcorporaties en waterschappen. De nieuwe ordening wordt gevormd door meer horizontale, fluïde verbanden: gemeenschappen, coöperaties, virtuele

en fysieke netwerken (SCP, 2019). De nieuwe 'Generatie Z' heeft een hekel aan hiërarchie (Trouw, 2019). In reactie hierop zijn inspanningen binnen de overheid (deels) verschoven van het nemen van hiërarchische besluiten naar het organiseren van een proces om samen met de juiste partijen in wisselende netwerken problemen te definiëren, en oplossingen te ontwikkelen en uit te voeren: van government naar governance (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020). Deze trend zet nog steeds door. Ook in het bedrijfsleven ontstaan steeds meer netwerkorganisaties, waarin samenwerking en co-creatie noodzakelijk zijn. Deze bewegingen zijn gefaciliteerd door IT-ontwikkelingen. Dit alles vergroot de horizontalisering.

### **Individualisering en representatie**

De individualisering zet verder door, mede door technologische ontwikkelingen (CBS, 2017). Door de individualisering wordt de representatie van burgers steeds lastiger (RIVM & Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, z.d.). Mensen worden namelijk niet meer gerepresenteerd in vaste groepen, maar in verschillende netwerken. Die netwerken zijn vaak virtueel en gaan in veel gevallen slechts over één thema. Op het maatschappelijk middenveld ontstaan steeds nieuwe vormen van representatie in kortstondige verbanden van burgers die een bepaald belang behartigen. Door die vluchtigheid komt de legitimiteit van het handelen van de overheid en traditionele belangenorganisaties onder druk te staan. Hun legitimiteit is immers op meer langdurige representativiteit gebaseerd. De vraag is of het huidige stelsel in staat is om de nieuwe vormen van representatie te accommoderen (Raad van State, 2021b).

### **Informalisering**

Individualisering gaat bovendien gepaard met informalisering; mensen accepteren steeds minder het gezag van personen en instituties. Het gezag van maatschappelijke instituties, zoals overheid en wetenschap, is niet langer vanzelfsprekend en kan zo worden aangetast dat de mogelijkheden van overheidshandelen worden beperkt. Denk aan de discussie rond coronavaccinaties. Bovendien kunnen traditionele instituties meer dan voorheen tot verantwoording worden geroepen: denk aan de Stichting Q-uestion die de Staat aansprakelijk stelde voor de Q-koortsuitbraak (Brabants Dagblad, 2018), de Klimaatzaak tegen de Staat, aangespannen door Urgenda (Urgenda, z.d.) en – meer recent – het kort geding inzake de invoering van een avondklok dat was aangespannen door Viruswaarheid tegen de Staat (De Rechtspraak, 2021). Dit proces wordt aangewakkerd door de democratisering van kennis: kennis circuleert snel en is toegankelijk voor brede groepen van de bevolking.

## **3.4.2 Toekomstige trends**

Leven in een VUCA-wereld (in het Engels: volatility, uncertainty, complexity, en ambiguity)<sup>3</sup> die zich kenmerkt door een hoge mate van onzekerheid en complexiteit vraagt om lenigheid in sturing. Statische systemen voldoen immers niet meer; we gaan steeds meer dynamische verbindingen aan. Netwerken van burgers, ondernemers en maatschappelijke organisaties ontplooiën zelf allerlei initiatieven met publieke waarde. De overheid stuurt en de maatschappelijke partijen doen dat ook (Schulz et al., 2017). Maatschappelijke partijen beïnvloeden elkaar en ze beïnvloeden de overheid. Iedereen stuurt iedereen.

### **Nieuwe sturingsparadigma's**

Er vindt een ontwikkeling plaats van het traditionele sturingsparadigma van een 'rechtmatige overheid' (de overheid staat boven de andere partijen en stuurt de andere partijen paternalistisch in de gewenste richting) en een 'presterende overheid' (ook bekend onder de

<sup>3</sup> In het Nederlands vertaald: vluchtig en beweeglijk, onzeker, complex en ambigu.

naam Nieuw Publiek Management, dat elementen uit het bedrijfsleven overneemt, zoals resultaten en prestatiecontracten) naar de nieuwe sturingsparadigma's van een 'samenwerkende' en 'responsieve' overheid. Bij de 'samenwerkende overheid' staat netwerksturing centraal. De overheid werkt met andere partijen samen om de maatschappelijke opgaven te realiseren. Dit gebeurt door middel van contracten, publiek-private samenwerkingsconstructies, Triple-Helix-samenwerkingen (tussen overheid, ondernemingen en onderwijs) en convenanten. De 'responsieve overheid' gaat uit van een actieve samenleving waarin burgers en andere partijen allerlei initiatieven ontplooiën. De overheid speelt daarop in en stuurt door uit te nodigen tot initiatief, door publieke randvoorwaarden te definiëren en door initiatieven binnen kaders te faciliteren en te stimuleren (Platform 31, 2017; De Graaf, 2021).

Als we de invoering van de Omgevingswet vergelijken met deze typologie van overheidssturing, zien we een duidelijke verschuiving van het traditionele sturingsparadigma naar dat van een 'samenwerkende' en 'responsieve' overheid. In de geest van de Omgevingswet is het de bedoeling dat overheden meer ruimte geven aan maatschappelijk initiatief en minder zelf de ruimtelijke planning verzorgen, maar met de samenleving komen tot plannen die opgaven in de ruimten verder brengen (Van der Steen & Van der Buuren, 2017). We zien echter ook een andere beweging. Tijdens de coronacrisis manifesteerde de overheid zich als een directieve crisismanager. Hugo de Jonge pleitte al eerder voor een 'beschermende overheid' – als antwoord op het neo-liberalisme – met oog voor de zorgen van mensen over immigratie, globalisering, veiligheid en zorg. Zelfs prominente liberalen als Sigrid Kaag en Klaas Dijkhoff pleiten voor een herwaardering van de overheid. Of deze trend daadwerkelijk doorzet, valt nog te bezien (Bregman, 2020). Anderen zijn nog sceptischer (Trouw, 2020).

### **Doe-democratie**

We bewegen naar een horizontale democratie, waarin we meer regelen in kleine kring. Mensen willen grip krijgen op een wereld in verandering. Er is behoefte aan betrokkenheid bij de eigen gemeenschap. Burgers nemen dan ook vaker zelf initiatieven voor een betere leefomgeving. Dit is geen Nederlands fenomeen: wereldwijd is sprake van een beweging van onderop, 'the commons', waar honderden miljoenen mensen bij zijn aangesloten. Wat in Nederland opvalt, is het grote aantal burgerinitiatieven dat het laatste decennium explosief is toegenomen. Dit zijn voor een belangrijk deel burgercoöperaties waar inmiddels al zo'n miljoen mensen bij betrokken zijn, en meer dan 500 energiecoöperaties, maar ook honderden zorgcoöperaties, broodfondsen en voedselcoöperaties (Basten et al., 2015; De Moor, 2013; 2015; Haegens, 2014; Rotmans, 2017b). Deze beweging wordt gedreven door waarden als vertrouwen, samenredzaamheid en menselijke maat als antwoord op de bureaucratie van de overheid en de kilte van de markt, die draaien om efficiency en effectiviteit (Rotmans, 2020).

In 2015 zijn drie grote decentralisaties in gang gezet, namelijk in de zorg, op het gebied van werk en in de jeugdhulpverlening. De verantwoordelijkheid binnen het spelersveld verschoof van het rijk naar gemeenten, dicht bij de zelfsturende burger. Meer participatie in de samenleving voor mensen die dit niet (helemaal) op eigen kracht kunnen was het streven. De resultaten blijven in de praktijk achter bij de verwachtingen van deze decentralisatie. De deelname van mensen met een beperking aan de samenleving is niet toegenomen, er zijn nog steeds knelpunten in de jeugdzorg en de kansen op werk voor mensen met een arbeidsbeperking zijn nauwelijks verbeterd. De verwachtingen van het nieuwe beleid waren te hoog gespannen; gemeenten behalen nog geen betere resultaten dan het Rijk (SCP, 2020).

Een vierde decentralisatie, die betrekking heeft op de fysieke leefomgeving, is nu gaande. De Omgevingswet verwacht veel van het initiatief van burgers en bedrijven, en legt de verantwoordelijkheid bij gemeenten. Inmiddels lopen betrokkenen in het sociale domein tegen problemen aan. Voor lokale overheden is de organisatie soms te complex, en sommige groepen vallen buiten de boot, want zelf verantwoordelijkheid nemen lukt niet iedereen. Hoe voorkomen we dat de Omgevingswet straks het domein wordt van een nieuwe participatie-elite van mondige en belezen burgers (NRC, 2019)? Niet iedereen is in staat om mee te doen met deze 'doe-democratie'. Er ontstaat een groter verschil tussen zelfredzamen en niet-zelfredzamen, mede door de (dubbele) vergrijzing. De eerste recentralisatie-maatregelen in het sociale domein zijn inmiddels in gang gezet. Deze ervaringen geven ook in het fysieke domein aanleiding tot aarzelingen over de ingezette koers (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020).

Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond wil de inwoners van Rotterdam-Rijnmond nadrukkelijker betrekken bij de hulpverlening. De komende beleidsperiode onderzoekt zij op welke manier dit het beste kan. Hoe meer inwoners zichzelf in veiligheid kunnen brengen, hoe beter hulpdiensten zich op niet-zelfredzamen kunnen richten. Deze spontane hulp die inwoners onderling en aan hulpverleners bieden, is heel waardevol. Het is een grote uitdaging om de bevolking bij crisismanagement te betrekken. Hoe zorg je er bijvoorbeeld voor dat inwoners nuttig bijdragen, maar zichzelf niet in gevaar brengen? De veilige en efficiënte inzet van inwoners en de vergroting van hun zelfredzaamheid is een complex vraagstuk. De VRR trekt de komende beleidsperiode samen op met gemeenten, partners en landelijke organisaties (zoals TNO) om oplossingen te vinden.

Beleidsplan Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond 2018-2022, p. 47.

### **Netwerkend co-creëren**

We zien in de publieke ruimte allerlei nieuwe vormen van initiatief; minder overzichtelijk, drukker en gevarieerder. Zelforganisatie in gemeenschappen en samenwerking in netwerken om bijvoorbeeld eigen energie op te wekken, studenten als buddy voor minder zelfredzame ouderen in woonprojecten, stadslabs voor kennisdeling en co-creatie met burgers, maar ook buurtinitiatieven voor een veiligere wijk komen steeds vaker voor. Gemeenten proberen burgers te betrekken bij hun lokale beleidsvoering. Ze verkennen in projecten nieuwe vormen van openbaar bestuur waarbij burgers een grote mate van zeggenschap krijgen over de inrichting en uitvoering van maatschappelijke taken op lokaal niveau. Niet de overheid is het uitgangspunt, maar het initiatief van de burgers. De overheid moet dan zo goed mogelijk proberen aan te sluiten op hun behoeften (Informatie voor het bibliotheeknetwerk, 2020).

Voor de overheid roept dit de vraag op wat te doen met zelforganisatie in een netwerk-samenleving zonder machtscentrum en centrale sturing, eenduidige richting of herkenbaar aanspreekpunt. Het komt dan aan op het vermogen om met de veerkracht en energie uit de samenleving zelf mee te denken en mee te bewegen. Het verschilt immers per situatie wie het stuur in handen heeft. Ambtenaren en bestuurders gaan niet langer alleen zelf plannen maken, maar ook plannen van anderen mogelijk maken, en niet langer plannen toetsen, maar initiatieven stimuleren. Dienen in plaats van sturen vraagt om het loslaten van eigen ideeën en plannen, en het zich kunnen verplaatsen in die van iemand anders. Dat vraagt ook om een proactieve houding van de actoren in de leefomgeving, iets wat veel burgers en bedrijven nog niet gewend zijn (Rotmans, 2018).

Dat betekent dat de relatie tussen overheid en samenleving tweezijdig wordt. Niet alleen door op het niveau van concrete resultaten tot een convenant te komen, maar ook door op het niveau van achterliggende bedoelingen elkaar te (h)erkennen, te vinden en samen op te trekken. En het vraagt om denken en handelen in termen van wederkerigheid (Boutellier, 2015). In de digitale, diverse netwerksamenleving is de overheid niet minder belangrijk, maar is haar functie wel veranderd. Dat heeft consequenties voor de ambtenaar, die moet laveren tussen vakmanschap en procesmanagement (Boutellier et al., 2017). De ontwikkeling van het ambtelijk vakmanschap kan beschreven worden als een proces van dienaar van het bestuur naar bemiddelaar in netwerkturbulentie. De moderne ambtenaar zet specifieke competenties in en heeft oog voor initiatieven, kwetsbare bewoners, spanningen en incidenten. Hij is sparringpartner voor bestuurders en bewoners ('t Hart, 2014).

Al eerder zagen we dat door individualisering, vluchtigheid in representatie en informatisering de legitimiteit van het handelen van de overheid onder druk komt te staan. Burgers worden steeds veeleisender en tegelijkertijd pluriformer. De overheid heeft geen vanzelfsprekende positie meer als het gaat om data en informatie. Andere partijen hebben ook data en trekken andere conclusies. Ook lijken steeds meer mensen het vertrouwen in de overheid te verliezen. Men voelt zich niet gehoord, de overheid is onzichtbaar, er is ongelijkheid en onrechtvaardigheid of men ziet vooral een overheid die tekortschiet. Het zal er in de wederopbouw na de coronacrisis op aankomen in de volle breedte van het publieke domein het vertrouwen te herwinnen. Te veel mensen hebben het gevoel dat de overheid, de gezagsdragers, maar ook de organisaties en instituties niet vóór, maar tégen hen werken (Peeters et al., 2020). Dit roept vragen op over de manieren waarop burgers en organisaties betrokken worden bij politieke besluitvormingsprocessen. Hoe vergroten we het vertrouwen in instituties bij alle groepen in de Nederlandse samenleving?

## 3.5 Datagedreven samenleving

Technologische innovatie heeft de mogelijkheden om data te verzamelen, op te slaan en toegankelijk te maken enorm vergroot. In 2030 zullen naar verwachting circa 50 miljard 'apparaten' in wereldwijde netwerken zijn verbonden. Gezamenlijk produceren deze apparaten 175 zettabytes aan data en informatie. De onderling verbonden mensen, apparaten, algoritmes, software en data creëren zo een intelligent digitaal ecosysteem (Van Lier, 2020), dat ons helpt bij het vinden van antwoorden op vragen van de toekomst. Een samenleving waar data – als onderdeel van technologische toepassingen – een cruciale rol spelen in het faciliteren van het dagelijks leven en het oplossen van maatschappelijke opgaves, noemen we een datagedreven samenleving (Choenni et al., 2020).

### 3.5.1 Huidige ontwikkelingen

Er zijn drie belangrijke huidige ontwikkelingen rond informatietechnologie en het inrichten van een datagedreven samenleving (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020). De eerste is dat er een intelligent data-ecosysteem ontstaat, de tweede dat daardoor andere maatschappelijke constellaties en platforms ontstaan, en de derde dat er sprake is van toenemende kwetsbaarheid.

### **Intelligent data-ecosysteem**

De hoeveelheid sensoren in onze omgeving en in onze apparaten groeit explosief. Op land, op zee en in de lucht wordt volop geëxperimenteerd met automatische en slimme systemen (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020). Hierdoor wordt het mogelijk overal data te verzamelen: online, door het gebruik van slimme apparaten of wanneer we ons in de publieke ruimte begeven. Door deze data te analyseren met behulp van intelligente systemen en algoritmen kunnen steeds betere voorspellingen worden gedaan, niet alleen over gedrag, persoonlijke voorkeuren en netwerken van mensen, maar ook over gedrag van systemen, de gebouwde omgeving, van stromen en de natuur. Overheden en marktpartijen gebruiken de data om individuen, groepen, netwerken, systemen, stromen, en dergelijke te sturen (Informatie voor het bibliotheeknetwerk, 2020). Zo raken datastromen in toenemende mate met elkaar verknoopt tot een intelligent data-ecosysteem. Datamining, ofwel het zoeken naar verbanden in gegevensverzamelingen met als doel profielen op te stellen, neemt een enorme vlucht. De combinatie van sensoren, data, artificiële intelligentie en automatisering (samen ook wel 'robotisering' genoemd) zal het mogelijk maken de datagedreven samenleving in te richten.

### **Platformisering**

Een steeds groter deel van het maatschappelijk en economisch verkeer verloopt via online platforms van enkele grote spelers, 'techreuzen' zoals Google, Apple, Amazon en Meta. De datastromen die via deze platforms worden verzameld, vormen de basis voor algoritmes die bepalen welke informatie de gebruikers te zien krijgen. Doordat datastromen vaker aan elkaar gekoppeld worden, zijn we steeds afhankelijker van die systemen. Het wordt voor de gebruiker in deze context een hele uitdaging om ongekleurde en afwijkende informatie te vinden buiten de zorgvuldig opgebouwde filterbubbel van het platform (Van Dijk et al., 2016). Maatschappelijke constellaties veranderen en de overheid heeft geen vanzelfsprekende monopoliepositie meer als het gaat om data en informatie: andere partijen beschikken ook over data en trekken andere conclusies. De groei van digitale platforms betekent ook een wezenlijk andere organisatie van de markt. Op deze platforms vinden vraag en aanbod elkaar direct, zonder tussenpersonen. Traditionele ketens worden doorbroken en arbeid flexibiliseert (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020).

### **Toenemende kwetsbaarheid**

De digitale transitie maakt dat we in toenemende mate afhankelijk worden van de technologische systemen van de 'techreuzen', die 95 procent van de markt in handen hebben. Daarnaast neemt de invloed van een aantal grote Chinese bedrijven toe. Dit maakt de samenleving en de economie kwetsbaar in handelsconflicten, maar ook ten opzichte van cyberspionage, sabotage en terrorisme. Een kleine gebeurtenis, een hack of een programmeerfout, kan enorme gevolgen hebben (Freedom Lab, 2021). Veel vitale processen, zoals watervoorziening, elektra, droge voeten en betalingsverkeer zijn immers ingericht met informatietechnologie. Vaak zijn er evenwel geen terugvalopties of handmatige alternatieven meer aanwezig (Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid, 2019). Dat maakt ze kwetsbaar voor verstoringen, onbedoeld of uit criminele hoek. Uitval van systemen kan leiden tot maatschappelijke ontwrichting (WRR, 2019). De laatste jaren neemt daarbij dreiging vanuit statelijke actoren toe.

### **3.5.2 Toekomstige trends**

Er zijn nog tal van veelbelovende nieuwe IT-ontwikkelingen met grote impact op onze samenleving, die in de nabije toekomst tot wasdom zullen komen. Denk aan de

kwantumcomputer waarbij de processor gebruikmaakt van de principes van kwantummechanica en daardoor  $10^{14}$  malen sneller is dan een conventionele computer. Een punt van grote zorg is dat kwantumcomputers in staat zullen zijn bestaande vormen van encryptie te ontcijferen. Dat betekent dat bestaande beveiligingssystemen in de komende jaren sterker zullen moeten worden (of anderszins minder kwetsbaar tegenover deze dreiging) (Freedom Lab, 2021). Artificiële intelligentie ofwel het vermogen van machines om intelligent gedrag te vertonen heeft het vermogen om onze samenleving steeds slimmer te maken. Via learning analytics monitort de computer het gedrag van de gebruiker en past het aanbod hierop aan. Ook is een scala aan intieme technologieën in ontwikkeling die mensen helpen om fysieke en cognitieve beperkingen te overwinnen. Nieuwe interfaces vormen een uitbreiding van onze zintuigen (brain-machine-interaction), robotica versterkt ons fysiek (exoskelet) en de samenwerking met digitale assistenten ervaren we als een uitbreiding van onze cognitieve capaciteiten (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020).

### **Interactieve en slimme omgeving**

Een eerste laag in een slimme omgeving is 'het Internet der Dingen' (IoT) en behelst de verbinding van miljarden intelligente apparaten aan elkaar via internet: apparaten die op basis van sensoren informatie kunnen delen over zichzelf of over hun omgeving en tegelijkertijd kunnen reageren op zowel hun eigen sensorinformatie als op de via internet verkregen informatie. Naast Big Data krijgen we daardoor in toenemende mate te maken met Fast Data (Miloslavskaya & Tolstoy, 2016). Snelle data worden instantaan verwerkt, waardoor real-time interactie tussen overheden, bedrijven en burgers mogelijk wordt. De leefomgeving, zoals huizen, steden, (verkeers)stromen, energie en industrieën wordt daardoor zowel slimmer als (inter)actiever. Het aantal functies van onze huizen bijvoorbeeld zal de komende jaren toenemen: naast de plaats waar we wonen, slapen en eten zal het huis ook de plek worden waar we in toenemende mate werken, onderwijs volgen en (medische) zorg ontvangen. Het slimme huis is ingebed in de slimme leefomgeving c.q. stad, waar de fysieke en virtuele ruimte steeds meer in elkaar zullen overvloeien. Het proces van urbanisering en mobiliteit rondom wonen en werken krijgt hierdoor een nieuwe dynamiek. Daarnaast kan deze slimme omgeving zorgen voor een permanente mogelijkheid tot monitoring, surveillance en transparantie, deels ook geboren uit de noodzaak tot coördinatie tussen alle slimme apparaten en verbonden mensen. Tevens kan ze ook leiden tot betere bescherming en automatisering van energie, water en transport. Al deze slimme apparaten en diensten kunnen een enorme verslimming van onze industriële processen tot gevolg hebben, wat de vraag oproept welk menselijk werk wel en welk niet door een robot en algoritme gedaan kan worden (Freedom Lab, 2021). Ook moet gekeken worden welke mechanismen en beleidsinstrumenten kunnen helpen bij een eerlijke verdeling van de welvaart. Indien bij de inrichting van een datagedreven samenleving namelijk niet adequaat wordt omgegaan met de kloof tussen de 'haves' en 'have-nots', wordt deze kloof alleen maar groter. Zo kan er een datakloof ontstaan tussen wie wel en wie geen toegang tot en controle over zijn eigen data heeft (Choenni et al., 2020). Ook dreigt een scherpe maatschappelijke scheidslijn tussen echt slimme steden en een minder gedigitaliseerde periferie (Freedom Lab, 2021).



### **Informatiegestuurde veiligheid met een Veiligheids-Informatie Knooppunt (VIK)**

“Het VIK is een verzameling van mensen en middelen, die met behulp van datasystemen, slimme applicaties en data uit verschillende bronnen (gemeenten, veiligheidsregio’s, omgevingsdiensten, GGD’en, politie, waterschappen enzovoort) informatie verzamelen, samenvoegen, analyseren, onderzoeken en publiceren. Eén van de resultaten is een zo compleet mogelijk actueel veiligheidsbeeld van een situatie, dat direct in één portal te zien is. Gebruikers van het VIK (bestuurders, directeuren en medewerkers van veiligheidsregio’s en hun partners) kunnen op basis van dit veiligheidsbeeld besluiten nemen om de veiligheid in de samenleving te borgen. Het VIK brengt niet alleen data samen en zet deze om in informatie; het veredelt informatie ook tot kennis. Het VIK is hierdoor ook een platform om in gesprek te gaan over de risico’s en kwetsbaarheden in de regio en samen na te denken over mogelijke maatregelen” (Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland, z.d., p. 20).

### **Intelligente machines draaien steeds vaker zelf aan de knoppen**

Machines zullen steeds meer in staat zijn complexe relaties en netwerken te herkennen. Scherpere ogen en slimmere hersenen maken computers menselijker. Apparaten zijn in staat onze emoties te lezen en hierop te reageren (Cluster Strategie BZK-KIEM, 2020). Kunstmatige intelligentie zal naar verwachting in de nabije toekomst steeds vaker zelfstandig handelen, zowel in het fysieke domein als in het privé-domein. Met data en artificiële intelligentie is het mogelijk om slim te sturen op het onderhoud en de bediening van objecten in de openbare ruimte, op stromen (verkeer, energie, water, logistiek), verstoringen in de natuur, en op het gedrag van mensen. Permanente monitoring van de leefomgeving en van onze gezondheid wordt steeds normaler. In eerste instantie zal dit beperkt blijven tot ‘onschuldige’ toepassingen, maar geleidelijk aan komen hier complexere taken bij en dringt de technologie dieper in ons leven door. We zetten daarbij artificiële intelligentie in om te voorspellen, ons te adviseren, voor ons te beslissen en geautomatiseerd te handelen (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020). Het is echter nog niet duidelijk of en hoe we met deze machines kunnen samenleven en waar we de grens trekken met betrekking tot hun verantwoordelijkheden (Freedom Lab, 2021).

### **Nieuwe ethische dilemma’s in een datagedreven samenleving**

Het toepassen van slimme technologie in onze leefomgeving heeft allerlei voordelen, maar vergroot ook de mogelijkheden tot het controleren en zachtjes sturen (‘nudging’) van ons gedrag. Dat kan handig zijn voor bijvoorbeeld ‘crowd management’ tijdens evenementen. Maar er zijn ook zorgen over de grootschalige verzameling van gedragsdata, zolang we niet precies weten waarvoor die gebruikt worden (Informatie voor het bibliotheeknetwerk, 2020). Surveillancekapitalisme – een datagedreven economie waarin de mens en zijn ‘restdata’ als grondstof fungeren – is hier een treffend voorbeeld van (VPRO, 2019). Het ethische kader voor een datagedreven samenleving zal de komende jaren worden aangescherpt. Uitgangspunt moet volgens de EU zijn dat data van burgers niet misbruikt worden. De Verenigde Staten laten dit over aan de markt, in China bepaalt de staat wat er nodig is (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020). De Europese Unie wil wereldleider worden in de toekomstige digitale samenleving om de digitale soevereiniteit van Europa te kunnen waarborgen (Europa Nu, 2021). Deze ambitie komt niet alleen voort uit het streven naar economische en internationale macht, maar het is ook een strijd tussen ideeën over de manier waarop we onze samenleving inrichten en de rol die we technologie daarin toekennen. Uitgangspunt is: technologie ten bate van de burger. De ambitie om van Nederland dé digitale koploper van Europa te maken, is door het kabinet uitgewerkt in de Nederlandse Digitaliseringsstrategie. Doel is het vertrouwen van burgers te vergroten door het fundament voor digitalisering te versterken: privacy, cybersecurity, digitale vaardigheden

en eerlijke concurrentie (Rijksoverheid, 2021). Waar de ethische discussie vooralsnog vooral gericht is het waarborgen van privacy, is de verwachting dat dit verschuift naar vragen rond de autonomie van beslissingen (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020). Het gebruik van algoritmes zal immers verder toenemen. In hoeverre zijn we bereid ingrijpende beslissingen over te laten aan computers die misschien slimmer en objectiever zijn, maar niet beschikken over onze morele en ethische vermogens? Bovendien groeit ons bewustzijn over nepnieuws, filterbubbels en 'deepfakes' en daarmee de angst om controle te verliezen aan slimme machines ook (Informatie voor het bibliotheeknetwerk, 2020). Het groeiend gebruik van data en algoritmen is dan ook gebaat bij transparantie (Cluster Strategie BZK-KIEM, 2020).

## 3.6 Gefragmenteerde samenleving

Waar met name in de tweede helft van de twintigste eeuw de Nederlands samenleving sterk verzuimd was, is er in de huidige samenleving een nieuwe ordening in de vorm van bubbels. Deze bubbels raken elkaar niet. Het zijn gescheiden leefwerelden en echokamers: ze horen en zien alleen wat er in de eigen bubbel gebeurt (Boonstra, 2018). De Nederlandse samenleving kent diverse bubbels en andere scheidslijnen die maatschappelijke tegenstellingen zichtbaar maken. Vaak hangen die tegenstellingen tussen verschillende bevolkingsgroepen sterk samen met verschillen in de kwaliteit van leven, maatschappelijke positie en de wereldbeelden en belangen die daaruit voortvloeien (Cluster Strategie BZK-KIEM, 2020). Neemt de 'verbubbeling' van de samenleving de komende jaren toe? Of zijn verschillen minder hardnekkig dan soms wordt gedacht? Hoe blijven we verbonden met elkaar?

### 3.6.1 Huidige ontwikkelingen

Er waren de afgelopen jaren hardnekkige verschillen in de kwaliteit van leven van verschillende bevolkingsgroepen (SCP, 2020b). Hierin zien we verschillen tussen mensen met verschillende opleidingsniveaus, tussen mensen met lage en hoge inkomens, tussen mensen met en zonder werk, tussen zieken en gezonden en tussen mensen met en zonder niet-westerse migratieachtergrond. De verwachting is dat de achterstanden van een aantal genoemde groepen groter zullen worden door de coronacrisis, hetgeen kan leiden tot een verdere toename van ongelijkheid in hebben, kunnen en willen in de samenleving (SCP, 2020c).

#### **Have's & have nots**

De eerste lijn van ongelijkheid gaat over bezit en inkomen. In Nederland is de inkomensongelijkheid redelijk stabiel over de tijd en ze is in internationaal perspectief redelijk laag (SCP, 2022). De vermogensongelijkheid in Nederland is echter groot. Een kwart van het totale vermogen in Nederland is in handen van 1 procent van de huishoudens. En voor een op de vier huishoudens geldt dat zij netto gezien een schuld hebben (Rijksoverheid, 2022). Het gaat echter niet alleen om inkomen en vermogen. Het gaat juist ook om ongelijke kansen in het onderwijs, op de banen- en de huizenmarkt en de ongelijke verdeling van de lasten van ziekte, bijvoorbeeld tijdens de coronapandemie. Werkenden worden in toenemende mate geconfronteerd met onzekerheden op het gebied van werk, inkomen en bestaansrecht (WRR, 2021). De toenemende flexibilisering van de arbeidsmarkt leidt ertoe dat een groep mensen, vooral jongeren, laagopgeleiden en mensen met een niet-westerse achtergrond, met veel werk- en inkomensonzekerheid te maken heeft. Zij hebben een

grotere kans op armoede. Voor hen is het lastig om een stabiel bestaan op te bouwen en in de volle breedte te participeren. Voor mensen met een beperking geldt dat zij lagere baankansen hebben dan mensen zonder beperking, waarbij de baankansen voor mensen met psychische klachten kleiner zijn dan die voor mensen met lichamelijke beperkingen (Inspectie der Rijksfinanciën). Een hoge gemiddelde welvaart biedt allerlei mogelijkheden om actief aan de maatschappij deel te nemen, maar die mogelijkheden zijn er vooral voor mensen die het meest van de welvaart profiteren. Mensen met een lage opleiding en personen met een niet-westerse migratieachtergrond blijven achter in de brede welvaart (CPB, SCP & PBL, 2019). Verschil in de mate waarin groepen in de brede welvaart delen, kan de sociale samenhang negatief beïnvloeden (Inspectie der Rijksfinanciën, 2020). Dit geldt in versterkte mate als dezelfde groepen op meerdere welvaartscomponenten ongunstig scoren. Stapeling van dergelijke kenmerken maken deze groepen extra kwetsbaar voor omslagen in de economische conjunctuur en grote structurele veranderingen die op de samenleving afkomen, zoals klimaatverandering, migratie, vergrijzing en robotisering. Ook de energietransitie kan leiden tot toename van ongelijkheid (Vissers, 2019). In Nederland zijn ruim 900.000 huishoudens die een relatief groot deel van hun inkomen uitgeven aan energie of die het risico lopen dat zij hun woonlasten niet kunnen betalen (Planbureau voor de Leefomgeving, 2018).

### **Cans & cannots**

Onze verzorgingsstaat is georganiseerd langs de lijn van de 'have' en 'have nots': als jij een laag inkomen hebt, word je met toeslagen gecompenseerd. Als je ziek bent, krijg je thuiszorg. Dat heeft lange tijd de 'have nots' geholpen om mee te doen. Maar in de steeds complexer wordende samenleving is dit niet meer toereikend. Je mag ziek zijn maar je moet ook werken, blijven leren, en je ouders mantelzorg geven (Vissers, 2019). Door deze toenemende combidruk wordt Nederland steeds minder inclusief (Putters, 2019). Er is dan ook sprake van een tweede, nieuw soort ongelijkheid. Het gaat niet langer over de have en have nots, inmiddels is de vraag: wie kan er wel meekomen in de snel veranderende wereld, en wie niet? Dat zijn de 'cans' en 'cannots' (Vissers, 2019). In een complexe en veeleisende samenleving waarin mensen zelf de regie over hun leven moeten voeren zullen sommigen beter kunnen meekomen dan anderen, omdat ze weten hoe de systemen werken en waar je moet zijn met je vragen. Mensen met een goede fysieke en mentale veerkracht, met een goed adaptief leervermogen alsook veel sociaal, cultureel en economisch kapitaal zullen beter op de veranderende samenleving kunnen inspelen (SCP, 2016). Wat de één ziet als uitdagend nieuw speelveld, blijkt voor de ander een onneembare hindernis. Dan blijkt dat de groepen die op achterstand staan er steeds verder op achteruitgaan, terwijl de mensen die het mee zit in een steeds sneller tempo vooruitschieten. Met andere woorden: de ongelijkheid neemt toe.

### **Anywheres & somewheres in bruis- of krimpregio's**

Er loopt nog een derde scheidslijn door onze samenleving. Aan de ene kant staan de 'anywheres', mensen die gemakkelijk overal ter wereld kunnen aarden en voor wie globalisering vooral voordelen heeft. Aan de andere kant vinden we de 'somewheres', mensen die op een specifieke plek geworteld en/of daaraan gebonden zijn en minder goed uit de voeten kunnen met de globalisering (Goodhart, 2017). De eerste groep hecht grote waarde aan autonomie, openheid en voelen zich overal thuis. Deze 'anywhere' geeft zijn eigen identiteit vorm, vaak dankzij een goede studie en sociale mobiliteit. De tweede groep is geworteld in een lokale gemeenschap; voor hen zijn veiligheid, nabuurschap en huiselijkheid belangrijk. Hun identiteit is minder veranderlijk en sterk gekoppeld aan

traditionele verbanden (Trouw, 2017). Deze sociaal-economische scheidslijn wordt versterkt door een geografische component. Ook regio's profiteren namelijk meer of minder van de globalisering. Zo zijn er bruis- en krimpregio's (Van den Berg, 2018). Dit is een geografische dimensie waarop leefwerelden de afgelopen 25 jaar sterk uiteen zijn komen te lopen. En waar men grosso modo heel verschillend aankijkt tegen onderwerpen als de multiculturele samenleving, het slavernijverleden, de intensieve veehouderij en gender-onderwerpen. Deze kloof wordt bijvoorbeeld geïllustreerd door de blokkeerfriezen, de stalbezetting in Boxtel, de controverse op Zwarte Cross en meer recentelijk de boerenprotesten (Van den Berg, 2019). Deze twee dimensies samen – een sociaal-economische en een geografische – geven een kader waarbinnen verschillende bubbels zichtbaar worden (Van den Berg, 2018). Zo is de groep die in grootstedelijk gebied woont én veel baat bij globalisering gehad heeft (14 procent) zeer dominant: op economisch, cultureel en politiek vlak, maar ook in de media. Binnen de groep die in de landelijke gebieden woont en minder van globalisering heeft kunnen profiteren, stijgt de afkeer van die eerdergenoemde 14 procent. Ze zijn boos omdat ze verliesgevoelens ervaren (qua economische zekerheid, identiteit, manier van leven) en het gevoel hebben dat degenen die aan de knoppen zitten zich al heel lang niet om hun lot bekommeren. Ze voelen zich niet gehoord. In de verzuiling was er altijd een directe relatie tussen elite en de rest van het volk. Dat is nu veel minder het geval – er is weinig tot geen contact tussen de bubbel die het voor het zeggen heeft en de bubbel van de regio's waarin een grote groep zich niet gehoord voelt. De afstand tussen groepen is toegenomen, maar bovendien lijkt ook de bereikbaarheid of doordringbaarheid van bubbels kleiner te zijn geworden (Van den Berg, 2019).

“Demografische ontwikkelingen zoals vergrijzing, krimp en verstedelijking brengen meerdere uitdagingen voor de veiligheidsregio met zich mee. De krimp in de niet-stedelijke gemeenten maakt het in stand houden van de vrijwillige hulpverlening, zoals brandweer, lastig. Ook bij zorgpersoneel is er sprake van krapte. Dit terwijl er meer vraag is naar zorg door toenemende vergrijzing.

Werkloosheid en waardedaling van woningen door de gaswinningsproblematiek leidt tot (verborgen) armoede. Eenzaamheid, slechtere gezondheid, verzamelwoede en laag risicobewustzijn zijn onderwerpen die samenhangen met (verborgen) armoede. Het verleden heeft laten zien dat branden en ongevallen in de privéomgeving vaker voorkomen bij personen en of gezinnen met minder financiële middelen.

Aan de andere kant is een grotere welvaart zichtbaar. De economie groeit al zes jaar op rij. Een verschijnsel daarvan is de toename in het aantal en omvang van evenementen. Het borgen van een veilig verloop van een evenement vraagt veel energie van de organisator, maar ook van de hulpdiensten in het adviestraject én tijdens het evenement zelf.

Veiligheidsplan Veiligheidsregio Groningen 2020-2024, p. 13

### 3.6.2 Toekomstige trends

Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) telt Nederland in 2030 18 miljoen inwoners waarvan ruim 3,5 miljoen mensen alleen wonen. Volgens het CBS leidt dit niet tot toenemende eenzaamheid. De samenstelling van de bevolking zal door immigratie blijven veranderen. Nederland wordt ook ouder. Het aantal 65-plussers in steden neemt toe van 13 naar 20 procent in 2035. Wensen en behoeften van leeftijdsgroepen verschillen, bijvoorbeeld op het gebied van mobiliteit of het aanbod van sociale activiteiten. De vergrijzing heeft ook gevolgen voor de woningmarkt. Het huurdersbestand van woningcorporaties vergrijst mee,

waardoor het aantal sociale huurwoningen dat wordt bewoond door 65-plussers blijft groeien. Omdat deze doelgroep nauwelijks doorstroomt, zullen vooral starters hiervan de dupe zijn.

### **Selectieve migratie**

Door concentratie-effecten verschilt de regionale en lokale samenstelling van de bevolking. In steden zoals Amsterdam, Rotterdam en Den Haag vormen inwoners met een migratieachtergrond op dit moment al een 'nieuwe' meerderheid. Op wijk- en buurtniveau kunnen de verschillen nog groter zijn, bijvoorbeeld Transvaal en Schilderswijk in Den Haag waar meer dan 90 procent van de bevolking een migratieachtergrond heeft. De hoge concentratie kan door de achterstanden van niet-westerse migranten – zoals hogere werkloosheid, lagere lonen, lagere opleiding – nadelige effecten hebben op onder andere de maatschappelijke samenhang (Inspectie der Rijksfinanciën, 2020). Mede onder druk van toegenomen mobiliteit, ontstaan in deze buurten als het ware gescheiden werelden van bevolkingsgroepen. Buurtbewoners hebben onderling minder contact, beoordelen het contact minder positief en oordelen negatiever over hun leefomgeving. Er ontstaan ook scheidslijnen tussen regio's (Planbureau voor de Leefomgeving, 2016). De nationale overheid investeert meer in bepaalde regio's en minder in de perifere regio's. De mobiliteit wordt in de grote steden aan elkaar gekoppeld, terwijl de bereikbaarheid van perifere regio's achterblijft. Ook is er sprake van een groeiende segregatie tussen wijk, stad en land. Voor de lagere inkomensgroepen wordt wonen in de stad te duur. Dit geldt met name voor de grotere steden. De lagere inkomens trekken naar omliggende gemeenten. Deze trend maakt dat de stad in toenemende mate wordt bewoond door relatief jongere en hoogopgeleide mensen, en in het landelijk gebied meer ouderen en laagopgeleiden verblijven. Verschillen tussen steden en het platteland nemen ook toe, doordat hoogopgeleide mensen minder vaak terugverhuizen naar hun geboorteregio in landelijk gebied (SCP, 2017). Grote steden zetten in op technologie en gezondheid, maar hebben ook te maken met stressoren zoals verminderde luchtkwaliteit. Het platteland vergriest sneller dan de steden. De verwachting is echter dat in 2040 de levensverwachting nog steeds het laagst is in sommige wijken van een aantal grote steden en in de krimpggebieden (RIVM, 2018). Conclusie: door selectieve migratie vindt in ruimtelijke zin 'uitsortering' plaats tussen stedelijke en perifere regio's en tussen rijke en armere buurten.

### **Individualiserende verbindingen**

De trend dat mensen met steeds meer anderen in contact komen te staan maar steeds minder tijd aan hun relaties en connecties zullen besteden, zal zich voortzetten (SCP, 2016). Deze ontwikkeling wordt in belangrijke mate gedreven door sociale media. Dit verandert ook de manier waarop we met anderen in contact komen. Nu we meer in netwerken gaan bewegen dan in groepen, worden de relaties die we onderhouden met de één minder afhankelijk van de contacten met de ander. Hierdoor ontstaat een grote vrijheid in het leggen van contacten. Sociale media stellen ons steeds beter in staat in de mensenmassa te vinden wat we zoeken. Een groot voordeel hiervan is dat we vraag en aanbod nog beter op elkaar kunnen afstemmen. Dit is echter een paradoxale ontwikkeling: terwijl de tendensen wijzen op een toename in connectiviteit, wijzen ze ook op een afname van diepgaand contact. Een veel gehoorde stelling is dat juist zwakke verbanden tegenstellingen kunnen overbruggen (Granovetter, 1983). In zwakke verbanden is het contact weliswaar minder intensief, maar is de kans groter om anderen, andersdenkenden en nieuwe, verrijkende perspectieven tegen te komen. De verwachting is dat – hoewel met voorzichtigheid – ondanks en zelfs dankzij toenemende connectiviteit, de voedingsbodem voor spanningen tussen groepen in de

toekomst groter wordt (SCP, 2016). Mensen kunnen zich gemakkelijker terugtrekken in hun eigen bubbel, het debat met andersdenkenden wordt steeds feller en sociale identiteiten blijven onverminderd belangrijk. Ook – of misschien wel zelfs – in tijden van superdiversiteit. Nieuwe contacten blijken in sociaal-culturele zin vaak vooral tot stand te komen met gelijkgestemden. En doordat mensen overwegend verbindingen met gelijkgestemden aangaan, ontstaan gescheiden ‘interpretatieve gemeenschappen’ van mensen die elkaar niet persoonlijk hoeven te kennen, maar wel een vergelijkbare manier van denken hebben (Glorieux, 2012). Als mensen minder andersdenkenden tegenkomen, zal het vermogen elkaar te begrijpen mogelijk verder afnemen. De kans op overbrugging neemt daarmee af. Tegenover deze zorgen staan de opvallend optimistische verwachtingen van anderen. Een groep van toekomstdenkers stelt dat we ons bevinden in het ‘Doorslaggevende Decennium’ voor het dichten van kloven in de samenleving. Begrippen als ‘betekenis’, ‘verbinding’ en ‘openheid’ staan hierbij centraal (Boland et al., 2020).

### **Woke cultuur**

‘Woke’ is een variant op het voltooid deelwoord van het Engelse to wake (up): wakker worden, ontwaken en staat voor een groeiende alertheid op systemisch onrecht en maatschappelijke misstanden, zoals sociale ongelijkheid, discriminatie van minderheden en racisme (Trouw, 2021a; Wikipedia, z.d.b). Steeds meer activisten, politici en opiniemakers benaderen onrecht en onderdrukking intersectioneel. Ze lijken het erover eens dat verschillende vormen van sociaal onrecht in elkaar haken, en zo gezamenlijk het weefsel van onze samenleving vormen (De Correspondent, 2021). Er is een groeiend bewustzijn van sociaal onrecht (Vrij Nederland, 2019). Burgers worden zelf steeds actiever en eisen transparantie en verandering. Met wie houden machthebbers rekening? Wordt er aan alle groepen in de samenleving gedacht? De diversiteit van de samenleving en de verschillende behoeften van elke individu worden erkend en geadresseerd. Woke wordt ook gezien als iets negatiefs. Het zou staan voor doorgeslagen politieke correctheid, bijvoorbeeld van linkse politici en activisten. Mensen die niet woke zijn kunnen gecancelled worden, hetgeen paradoxaal genoeg tot polarisatie en uitsluiting kan leiden. Zo tekenden in 2020 tientallen Amerikaanse academici al een manifest waarin stond dat de roep om sociale rechtvaardigheid en gelijkheid ook “een nieuwe set aan morele houdingen en politieke toewijdingen met zich meebrengt die onze normen van openbaar debat en tolerantie van verschillen neigen te verzwakken” (Harpers Magazine, 2020). Daardoor, schrijven ze, worden redacteurs ontslagen, boeken teruggetrokken, onderzoeken ingesteld naar professoren die bepaalde teksten citeren in hun colleges, en onderzoekers ontslagen voor het circuleren van peer-reviewed artikelen (DUB, 2022).

## **3.7 Veerkrachtige samenleving**

Veerkrachtige samenlevingen hebben het vermogen om schokken op te vangen die ontstaan als gevolg van ingrijpende gebeurtenissen op het terrein van bijvoorbeeld migratie, klimaatverandering, nieuwe technologieën, sociaal-culturele diversiteit en geopolitieke verschuivingen. Ze kunnen daarnaast adequaat inspelen op toekomstige uitdagingen en op langetermijnconsequenties van veranderingen, op lokaal, nationaal en mondiaal niveau. Ze beschikken over lerend vermogen en leren en creëren tijdens processen zelf. Ze vinden bovendien nieuwe evenwichten, zelfs in een instabiele context (De Nationale Wetenschapsagenda, z.d.). Het begrip veerkracht werpt onherroepelijk ook een kritisch licht op de kwaliteit van het systeem dat vormen van onveiligheid genereert. De vraag hoe het

systeem kan verbeteren na herstel genereert als vanzelf de achterliggende vraag naar mogelijk systeemfalen (Boutellier, 2019).

### 3.7.1 Huidige ontwikkelingen

Samenlevingen en hun burgers kunnen beter anticiperen en inspelen op veranderingen wanneer zij tijdig bestaande regels, patronen, organisaties en maatschappelijke systemen veranderen zodat deze passen bij de nieuwe situatie. Daarbij moeten ze de mensenrechten en de beginselen van democratie en rechtsstaat respecteren en daar waar nodig een nieuwe invulling aan geven. Op deze manier kunnen negatieve effecten worden tegengegaan en nieuwe ongelijkheden, uitsluiting en tegenstellingen worden voorkomen of verzacht. Deze handelswijze draagt bij aan herstel van vertrouwen onder burgers, en voedt de legitimiteit en daarmee het draagvlak voor het omgaan met veranderingen en transformaties (De Nationale Wetenschapsagenda, z.d.).

#### Maatschappelijke veerkracht

Maatschappelijke ontwrichting refereert aan een proces waarbij een relatief grote groep mensen in een gemeenschap bemerkt, vreest of tot de overtuiging komt dat de voorzieningen – die voor hen van elementair belang zijn – niet beschikbaar (zullen) zijn en vervolgens hun dagelijkse handelingsrepertoire aanpassen waardoor de situatie wordt bestendig of zelfs verergert (Instituut Fysieke Veiligheid, 2020b). Als mensen samen een ‘work around’ verzinnen die bijdraagt aan herstel, spreken we niet van ontwrichting maar van veerkracht. De kans dat maatschappelijke ontwrichting ontstaat in Nederland, wordt in onderzoek van het IFV uit 2020 klein geacht vanwege de volgende redenen: (1) mensen hebben vertrouwen in elkaar en de respons van de overheid en instanties; (2) de gemeenschap geniet een relatief hoge mate van sociale cohesie en maatschappelijk kapitaal; (3) binnen de gemeenschap is sprake van een hoge mate van (inter)connectiviteit, maar ook met anderen en instanties buiten de gemeenschap (Instituut Fysieke Veiligheid, 2020b). We zien echter dat deze gunstige voorwaarden – mede door nieuwe crises zoals de coronapandemie, de energie- en stikstofcrisis, de oorlog in Oekraïne en de crisis in de asielopvang – meer onder druk komen te staan: legitimiteit overheid brokkelt af (De Graaf, 2021; Sociaal en Cultureel Planbureau, 2021a, 2021b), sociale cohesie staat door groeiende ongelijkheid onder druk (Jennissen et al., 2018; Rijksoverheid, 2020) en connectiviteit wordt steeds vluchtiger (Sociaal Cultureel Planbureau, 2016).

We werken bij het thema ‘Een weerbare samenleving’ aan de volgende speerpunten:

1. veiligheidsbewustzijn vergroten en zelfredzaamheid bevorderen;
2. focus op verminderd zelfredzamen, als belangrijke doelgroep waar nog veel winst te behalen is;
3. risico- en crisiscommunicatie, als waardevolle middelen voor gedragsverandering (Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost, 2021, p.11).

#### Institutionele veerkracht

We spreken van institutionele veerkracht wanneer staande organisaties zich inzetten om de gevolgen van maatschappelijke ontwrichting te minimaliseren, ook – en misschien wel vooral – als deze organisaties geen officiële functie in de crisisrespons hebben. Nederland beschikt over een indrukwekkend netwerk aan hulpdiensten, eerste en tweedelijnspartners in veiligheid. Een voorwaarde van institutionele veerkracht is dat deze bestaande organisaties over ‘ongekende capaciteiten’ beschikken: zij zouden ten tijde van crises een nog veel grotere bijdrage kunnen leveren. Dat vergt een netwerkanalyse en een betere analyse van de capaciteiten van deze organisaties, het versterken van het alliantievermogen, heldere

afspraken over (mogelijke) samenwerking en een bewuste strategie om dat netwerk te onderhouden (Instituut Fysieke Veiligheid, 2020b).

De inschatting is dat er vanwege klimaatproblemen en de energietransitie in de toekomst minder incidenten zijn, maar zwaardere excessen. Niet zozeer het incident, maar het effect van het incident wordt complexer. Er zou in 2030 dan ook meer lenigheid (maximale flexibiliteit) moeten komen in de brandweerorganisatie. Die lenigheid bestaat uit een brede samenwerking – op zowel operationeel niveau (repressie), als ook op het niveau van beleid en preventie – met andere (vrijwilligers)organisaties en lokale bedrijven en gemeenschappen met als doel om gezamenlijk een brede hulpverleningsdienst te vormen.

De verbreding naar een netwerkorganisatie wordt niet alleen in interviews met stakeholders benoemd, maar ook beschreven in beleidsvisies van veiligheidsregio's. Veiligheidsregio Groningen stelt: "De brandweer kan niet alles alleen. Brandweezorg is van ons allemaal. Daarom intensiveren we onze samenwerking met inwoners, overheden en andere partners zoals woningcorporaties en het bedrijfsleven. Zo zorgen we voor meer bewustzijn over risico's en brandveiligheid. We zijn daarbij als organisatie naar buiten gericht en ons bewust van de meest relevante nieuwe technologische ontwikkelingen. Daarnaast adviseren we inwoners en maatschappelijke partners. Niet alleen om brand te voorkomen, maar ook om ervoor te zorgen dat mensen weten wat ze moeten doen als er toch iets gebeurt." (Veiligheidsregio Groningen, z.d., p. 3).

### **Bestuurlijke veerkracht**

We spreken van bestuurlijke veerkracht wanneer politieke en bestuurlijke leiders een werkwijze vinden die in de praktijk effectief en legitiem blijkt. Bestuurlijke veerkracht kan worden versterkt door te investeren in een vorm van strategisch leiderschap die past bij de pragmatische benadering van crisismanagement. Het is ook zaak dat bestuurders emergente – maatschappelijke of institutionele – netwerken op waarde weten te schatten en weten op welke wijze zij effectief kunnen samenwerken met deze netwerken (Instituut Fysieke Veiligheid, 2020b). Het Nederlandse poldermodel heeft een aantal specifieke kenmerken die behulpzaam zijn, zoals de vorm van overleg en besluitvorming waarin gelijkwaardigheid, samenwerking, pragmatisme en vertrouwen een grote rol spelen (De Nationale Wetenschapsagenda, z.d.).

### **3.7.2 Toekomstige trends**

Diverse maatschappelijke ontwikkelingen, zoals klimaatverandering, pandemieën, geopolitieke verschuivingen en digitalisering, maken onze samenleving kwetsbaar voor verstoringen. Door de toenemende verwevenheid en complexiteit van kritieke systemen kunnen kleine verstoringen – zoals digitale verstoringen – grote effecten hebben op verschillende sectoren tegelijkertijd. Verschillende soorten crises kunnen ontstaan, die van tevoren niet te voorspellen zijn (Instituut Fysieke Veiligheid, 2020b). De complexiteit van zaken en de onzichtbaarheid van incidenten dwingen tot een nieuw perspectief.

### **Naar nieuwe vormen van politiek-bestuurlijke arrangementen**

Politieke, bestuurs- en beleidsorganen staan voor een dubbele uitdaging. Enerzijds neemt het vertrouwen in hen af en staat hun legitimiteit onder druk, anderzijds zijn Nederland en de wereld minder stuurbaar, mede door globalisering en vervaging van grenzen. Nieuwe politiek-bestuurlijke arrangementen moeten hierop inspelen (De Nationale Wetenschapsagenda, z.d.). Er vindt een ontwikkeling plaats naar een 'samenwerkende' en 'responsieve' overheid. Dit wil zeggen dat er vaker wordt samengewerkt met andere partijen om maatschappelijke opgaven te realiseren en wordt uitgegaan van een actieve samenleving waarin burgers en andere partijen initiatieven ontplooiën (Van der Steen & Van



Buuren, 2019). De overheid speelt daarop in en stuurt door uit te nodigen tot initiatief, door publieke randvoorwaarden te definiëren en door initiatieven binnen kaders te faciliteren en te stimuleren (Van Dijken et al., 2017). Vanuit dit gedachtegoed (en de wens tot kostenbesparing) zijn drie grote decentralisaties in gang gezet, namelijk in de zorg, werk en jeugdhulpverlening. De verantwoordelijkheid verschuift van het Rijk naar gemeenten, dicht bij de zelfsturende burger. De vierde decentralisatie, die voor de fysieke leefomgeving, is nu gaande (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020). Lokale en regionale instellingen krijgen een grotere rol, waarvoor ze echter lang niet altijd voldoende zijn toegerust. De hervorming van de verzorgingsstaat kampt dan ook met kwaliteitsproblemen. Daarnaast vergt de transitie naar duurzaamheid meer flexibiliteit en kennen culturele diversiteitsvraagstukken een ongekeerde complexiteit. In alle gevallen wordt veerkracht gezocht in nieuwe vormen van participatie, in nieuwe politieke instituties en bestuurlijke praktijken en in het benutten van de mogelijkheden van effectieve communicatie via nieuwe (sociale) media. Tegelijk moeten de uitgangspunten van de democratische rechtsstaat intact blijven; participatie mag niet ontaarden in nieuwe ongelijkheden en vormen van uitsluiting (De Nationale Wetenschapsagenda, z.d.). Niet iedereen is namelijk in staat om mee te doen met deze 'doe-democratie'. Er ontstaat een groter verschil tussen zelfredzamen en niet-zelfredzamen, mede door de (dubbele) vergrijzing. De eerste recentralisatie-maatregelen in het sociale domein zijn daarom inmiddels in gang gezet. Deze ervaringen geven ook in het fysieke domein aanleiding tot aarzelingen over de ingezette koers (Rijkswaterstaat, 2020).

“De aard (complexiteit) en schaal (geografische spreiding) van mogelijke crises verandert. Er is een toename zichtbaar van dynamische, minder voorspelbare risico's en maatschappelijke vraagstukken, die voortkomen uit ontwikkelingen op het gebied van internationale veiligheid, klimaatverandering, digitalisering en demografie. Deze risico's kunnen leiden tot bijvoorbeeld terroristische aanslagen, cybercrime, digitale ontwrichting, explosies in industriële installaties, overstromingen, stroomuitval en maatschappelijke onrust. Ze raken aan de vitale belangen van onze samenleving. We zien dat de grootste risico's van de regio vrijwel allemaal langdurig en in potentie maatschappij-ontwrichtend zijn. De COVID-19 pandemie is hier een voorbeeld van. Van oudsher is de veiligheidsregio meer georiënteerd op incidenten met een korter tijdsverloop, zoals grote branden. Tegelijk blijven dit ook incidenten die voorkomen in onze regio. Het vraagt in onze voorbereiding dus een verbreding: blijven doen wat we deden en door ontwikkelen op de nieuwe typen risico's.” (Veiligheidsregio Zuid-Holland-Zuid, 2022, p.13).

### **Naar nieuwe vormen van werk en waardecreatie**

De manier waarop burgers en de samenleving met werk omgaan, verandert door nieuwe technologie, robotisering en digitalisering. Ook de toenemende sociale ongelijkheid en culturele diversiteit, demografische verschuivingen en de veranderende opvattingen over publieke dienstverlening (bijvoorbeeld meer zelfredzaamheid, een terugtrekkende overheid), grijpen in op de verhoudingen op en rond het werk (Sociaal en Cultureel Planbureau, 2021c). Werk is een belangrijk onderdeel van de veerkracht van de samenleving als fundament van onze internationale concurrentiepositie, maar ook als het gaat om 'meedoen' en als plaats om ervaring en vaardigheden op te doen. Dit vraagt echter om de mogelijkheid tot het aanleren van (nieuwe) competenties die nodig zijn om te kunnen participeren en om mogelijkheden bij en de wil van bedrijven en organisaties om te streven naar inclusiviteit zodat iedereen kan meedoen. Technologie levert daarbij kansen op. Tegelijkertijd staan arbeidsrelaties, sociale netwerken en vangnetten onder druk, wat potentieel tot spanning leidt. Dit vraagt om nieuwe vormen van samenwerking, nieuwe verdienmodellen, 'lerende organisaties' en een andere inrichting van de arbeidsmarkt en de economie. Het vraagt ook om nieuwe vormen van werk en opleiding die ingericht zijn op een leven lang leren (De

Nationale Wetenschapsagenda, z.d.). De werknemer van de toekomst zit namelijk zélf aan het stuur van zijn loopbaan. Hij kijkt bewuster naar wat hij nodig heeft om zijn levensdoelen te verwezenlijken (Sociaal-Economische Raad, 2020). De vraag of iemand vitaal, weerbaar en wendbaar genoeg is om in eigen welzijn en welvaart te voorzien, staat straks centraal. Ten aanzien van vormen van samenwerking zien we een nieuw soort wederkerigheid: organisatiegrenzen verschuiven, verbanden ontstaan en lossen weer op. Dit leidt tot een verschuiving van Human Resources naar Human Relations (Brandweer Nederland, 2018). De grenzen tussen werk en andere belangrijke aspecten van het leven zullen naar verwachting vervagen, doordat werkenden in de toekomst meer moeten zorgen en leren. Deze combinatie van druk, die al enige tijd wordt ervaren, zal alleen maar toenemen (Roeters et al., 2021). Daarom is het een uitdaging om te zoeken naar een nieuwe, goede balans tussen mens en werk in het streven naar duurzame inzetbaarheid.

Het is 2030. De samenleving is veranderd, maar wij zijn er in geslaagd om daar succesvol mee om te gaan als het gaat om veiligheid. Hoe ziet de samenleving er dan uit? Wat zijn de meest bepalende trends sinds 2021? Hoe ziet ons succes eruit? Op basis van deze vragen hebben de deelnemers van de eerste dag van de Future Search uiteenlopende toekomstbeelden vormgegeven. Termen die daarin geregeld terugkomen zijn veerkracht en flexibiliteit. Eén toekomstbeeld is verbeeld in de vorm van een jazzorkest. De crises en incidenten van de toekomst vragen flexibiliteit, improvisatievermogen en samenwerking. De brandweer- en andere crisisorganisaties moeten daarom acteren als een jazzorkest. Dat betekent: hard werken, kennis hebben en ontwikkelen, veel oefenen en sensemaking (gezamenlijk hetzelfde beeld en doel hebben).

### **Naar nieuwe vormen van inclusiviteit en samenhang**

Samenlevingen ontleen hun veerkracht mede aan de mate van participatie en identificatie van al hun burgers. Migratie, globalisering en technologie leiden echter tot polarisering, culturele tegenstellingen en ongelijkheid (Den Ridder et al., 2020). We zien toenemende ongelijkheid in bezit en inkomen ('have en have-nots'), maar er is ook sprake van een ander soort ongelijkheid (Rijksoverheid, 2020). Inmiddels is vooral de vraag belangrijk wie er wel kan meekomen in de snel veranderende wereld, en wie niet. In dit verband wordt er ook wel gesproken over de cans en cannots. (Vissers, 2019). In een complexe en veeleisende samenleving waarin mensen zelf de regie over hun leven moeten voeren, zullen sommigen beter kunnen meekomen dan anderen. Mensen met een goede fysieke en mentale veerkracht, met een goed adaptief leervermogen alsook veel sociaal, cultureel en economisch kapitaal zullen beter op de veranderende samenleving kunnen inspelen (Sociaal Cultureel Planbureau, 2016).

Er komen ook nieuwe netwerken en gemeenschappen tot stand, die nieuwe benaderingen vragen en bieden. Nu we meer in netwerken gaan bewegen dan in groepen, worden de relaties die we onderhouden met de één minder afhankelijk van de contacten met de ander. Hierdoor ontstaat een grote vrijheid in het leggen van contacten. Dit is echter een paradoxale ontwikkeling: terwijl de tendensen wijzen op een toename in connectiviteit, wijzen ze ook op een afname van diepgaand contact. Er zijn sterke aanwijzingen dat netwerken in de toekomst minder divers zullen zijn en dat de kans op overbrugging kleiner wordt. Het Sociaal Cultureel Planbureau (2016) verwacht dan ook – hoewel met voorzichtigheid – dat ondanks of juist zelfs dankzij toenemende connectiviteit, de voedingsbodem voor spanningen tussen groepen in de toekomst groter wordt. Essentieel is ten slotte de 'integratie' van maatschappelijke deeldomeinen, die intussen een hoge mate van professionalisering en specialiteit hebben bereikt, maar die zonder nieuwe verbinding slechts suboptimale

deeloplossingen zullen produceren, juist omdat burgers niet deelbaar zijn, maar zich op snijvlakken van domeinen bevinden (De nationale Wetenschapsagenda, z.d.).

## 3.8 Geopolitieke samenleving

Geopolitiek wordt bepaald door drie factoren: macht, territorium en identiteit. Militaire macht, dreiging met een conflict of controle over schaarse goederen en grondstoffen zijn middelen die staten kunnen inzetten om hun rol op het wereldtoneel duidelijk te maken of te vergroten. Deze middelen worden op hun beurt beïnvloed door de geografische ligging die de kwetsbaarheden en strategische positie van een staat bepaalt, waarbij klimaat, de beschikbaarheid van (schaarse) grondstoffen, bewoonbaarheid en migratie een belangrijke rol spelen. De laatste factor is de collectieve identiteit van een gemeenschap, die een verbindende kracht kan zijn voor het realiseren van geopolitieke doelen (Sie Dhian Ho et al., 2021).

### 3.8.1 Huidige ontwikkelingen

Geopolitieke trends spelen een rol in alle hiervoor beschreven perspectieven op onze samenleving. Denk bijvoorbeeld aan:

- > Politieke instabiliteit als gevolg van 'grondstof-nationalisme' in de duurzame samenleving.
- > Protectionisme, isolationisme of xenofobie als gevolg van de aanhoudende migratie- en vluchtelingenstroom, ondermijning van het vertrouwen van burgers in haar instituties en waarden via hybride conflictvoering in de horizontale samenleving.
- > Maatschappelijke ontwrichting door cyberterrorisme in de datagedreven samenleving.
- > Groeiende ongelijkheid door de effecten van globalisering in de gefragmenteerde samenleving.
- > Het vermogen om continuïteit te borgen tijdens geopolitieke verschuivingen in de veerkrachtige samenleving.

### Verwevenheid en afhankelijkheid

Geopolitiek is dus geen op zichzelf staand beleidsdossier, maar is innig verweven met andere beleidsterreinen (economie, sociaal, technologie, veiligheid), is ook de conclusie in de Toekomstverkenning Crisisbeheersing (NIPV, 2022, p. 43-44): "De Russische invasie van Oekraïne in februari 2022 heeft een grote invloed op zaken zoals klimaatverandering, energievoorziening en ongelijkheid (Duursma, 2022). Zo heeft de EU aangegeven geen Russisch gas meer te willen importeren, waardoor de crisis de kans biedt om verduurzaming en de transitie naar groene energie te versnellen. Er is echter ook een risico, namelijk het verschuiven van afhankelijkheid, zowel van andere landen als van andere producten. Zo kijken meerdere Europese landen nu naar Qatar voor vloeibaar gas en is China oppermachtig in de groene energiesector, omdat het vrijwel een monopolie heeft op zeldzame aardmetalen die nodig zijn voor duurzame energieproducten zoals zonnepanelen. Daarnaast vallen inwoners van de Sahel terug op de schadelijke petroleum voor kooktoestellen – wat goedkoper is dan de duurzame energiebronnen – doordat de graanimport uit Oekraïne stopt en de voedselprijzen enorm zijn gestegen (Straver, 2022; Witteman, 2022; Bossema, 2022)." De impact van de klimaatverandering op de internationale veiligheid wordt de komende jaren steeds belangrijker. Problemen als het smelten van het Noordpoolijs, de toegang tot irrigatie- en drinkwater in het Midden-Oosten, massale migratie, voedselonzekerheid, extreem weer en radicalisering hebben een

belangrijke impact op de Nederlandse en Europese veiligheid. Al deze ontwikkelingen vereisen effectievere multilaterale actie (National Intelligence Council, 2021).

### **Opkomst van niet-statelijke actoren**

De opkomst van niet-statelijke actoren (NSA), waaronder multinationals, private donoren, filantropen, non-gouvernementele organisaties, private militaire actoren en terroristische organisaties, heeft een grote vlucht genomen dankzij de toenemende concurrentiestrijd tussen de grootmachten, de sterk gegroeide mondialisering- en democratiseringsprocessen en de hedendaagse informatiemaatschappij (HCSS, 2017). Behalve dat ze hun eigen, door eigenbelang bepaalde agenda's hebben, vervullen deze NSA's vaak cruciale functies die voorheen werden vervuld door statelijke of sub-statelijke actoren (HCSS, 2021). Doordat NSA zich ook in het veiligheidsdomein manifesteren, zijn de verschillen tussen statelijke en niet-statelijke actoren aan het verminderen. Zo biedt de terugtrekkende beweging van de overheid uit verschillende domeinen ruimte aan private en niet-gouvernementele actoren om voormalige overheidstaken over te nemen en hun invloed daarmee uit te breiden. NSA zijn in staat om zich sneller en beter te organiseren dan voorheen (onder andere door middel van het verwerven van hoogtechnologische middelen) en kunnen daardoor grote invloed uitoefenen op het (inter)nationale toneel (HCSS, 2017). Dit wordt met name duidelijk als het gaat om de bestrijding van de klimaatverandering, een terrein waarop sub- en niet-statelijke actoren een voortrekkersrol vervullen (HCSS, 2021). Er ontstaat echter ook meer ruimte voor activiteiten van schadelijke NSA. Zo spreekt de NCTV in het meest recente *Dreigingsbeeld Terrorisme Nederland* van een 'aanzienlijk' dreigingsniveau en dat een terroristische aanslag in Nederland voorspelbaar is (NCTV, 2022). De mogelijkheden van private organisaties om informatie en kennis te ontsluiten en te beheren geeft ze een positie die hiervoor alleen door staten kon worden ingenomen. Zodoende zijn bedrijven als Google, Facebook en Apple in staat om druk te zetten op landen (HCSS, 2017).

### **3.8.2 Toekomstige trends**

Gedeelde wereldwijde uitdagingen – waaronder klimaatverandering, oorlogen, pandemieën, financiële crises en technologische verstoringen – zullen zich vaker en intenser manifesteren op alle continenten. De COVID-19-pandemie markeert de belangrijkste ontwrichting sinds de Tweede Wereldoorlog met gevolgen voor de gezondheid, economie, politiek en veiligheid. De oorlog in Oekraïne veroorzaakt een humanitaire ramp en heeft grote impact op de internationale orde. Taiwan is verworden tot speelbal van de geopolitieke rivaliteit tussen China en de Verenigde Staten. De effecten van klimaatverandering zullen de voedsel- en wateronzekerheid in (arme) landen verergeren, migratie doen toenemen, nieuwe gezondheidsuitdagingen veroorzaken en bijdragen aan biodiversiteitsverlies. Nieuwe technologieën zullen steeds sneller verschijnen en zich verspreiden, waardoor banen, industrieën en gemeenschappen worden verstoord, en de aard van macht en wat het betekent om mens te zijn zullen veranderen. Aanhoudende druk op wereldwijde migratie zal zowel de herkomst- als de bestemmingslanden onder druk zetten om de stroom en effecten te beheren. Deze uitdagingen zullen elkaar versterken, ook op manieren die moeilijk te voorzien zijn. Nationale veiligheid vereist niet alleen verdediging tegen agressors, maar ook het weerstaan van en aanpassen aan deze gedeelde mondiale uitdagingen (National Intelligence Council, 2021).

### **Herschikking van de internationale orde**

Wereldwijd treden significante machtsverschuivingen op, hetgeen resulteert in een herschikking van de internationale orde. Het tijdperk waarin de Verenigde Staten als

unipolaire macht de wereldorde konden handhaven is ten einde. Niet-Westerse landen, met China voorop, spelen een prominentere rol in de internationale economische en politieke verhoudingen. Rusland heeft onlangs de soevereiniteit en territoriale integriteit van Oekraïne geschonden. Deze oorlog op het Europese continent heeft niet alleen verstrekkende gevolgen voor de inwoners van Oekraïne, maar ook voor de mondiale veiligheid en internationale orde. China probeert onder de vlag van het 'Belt and Road Initiative' zijn politieke en economische invloed in grote delen van de wereld uit te breiden en richt zich onder meer met een offensief cyberprogramma tegen Europese belangen (Hoekstra, 2022). Deze verschuiving van de internationale machtsverhoudingen gaat gepaard met een (her)opleving van spanningen tussen verschillende grootmachten, zoals de Verenigde Staten, China en Rusland (HCSS, 2017). De Westerse wereld zal zich moeten verhouden tot deze veranderende machtsbalans. De hele wereld zal zich moeten verhouden tot deze veranderende machtsbalans.

Hoewel de Europese Unie invloedrijk genoeg is om als wereldmacht te kunnen acteren, zijn er toch belangrijke verschillen met de andere dominante geopolitieke spelers. De Europese Unie ontleent vooral invloed aan haar economische en normatieve macht. Bovendien is ze geen statelijke actor, maar een intergouvernementele en supranationale organisatie, zij het dat de Unie wel beschikt over eigen valuta, een eigen rechtssysteem en een gemeenschappelijk buitenlands en veiligheidsbeleid (HCSS, 2021). Door de recente militaire agressie van Rusland tegen Oekraïne groeit het gevoel binnen de Europese Unie om de digitale en groene transitie te versnellen en de veerkracht en openheid van haar landen te versterken. Ook wordt het noodzakelijk om de toegang tot kritieke grondstoffen veilig te stellen. Die zijn nodig om de dubbele transitie te voeden en de Europese Unie is daarvoor nog steeds sterk afhankelijk van derde landen (Europese Unie, 2022).

De geopolitieke machtsverschuiving heeft als gevolg dat het internationale recht en de democratische waarden wereldwijd onder druk staan. Autocratische denkbeelden winnen aan kracht, net als modellen waarin er vervlechting is van politieke en economische drijfveren. In de transitie naar een multipolair systeem ontstaan nieuwe regels voor het onderlinge gedrag van staten. De tijdelijke afwezigheid van nieuwe regels en de gevoelde ondeugdelijkheid van de oude vergroten de instabiliteit in de wereld, aldus het HCSS (2017).

### **Isolationisme en protectionisme**

Het verzet tegen de manier waarop de baten van globalisering zijn verdeeld, beïnvloedt in toenemende mate de (internationale) politiek. In reactie op de mondialisering en de behoefte om de 'ellende' van buiten bij de grenzen tegen te houden, is er een heropleving van isolationisme en protectionisme (HCSS, 2017). Het beperken van economische globalisering via handelsbelemmeringen (Europese Unie, 2020) of -conflicten (Trouw, 2021b), verlangen naar herstel van verloren gewaande soevereiniteit via een Brexit, afstand nemen van Europese waarden door inperking van mediarechten en het aan banden leggen van de rechterlijke macht in Hongarije en Polen of de opkomst van rechts-populistische partijen wereldwijd passen goed in dit beeld. Internationale economische samenwerking fragmenteert en brokkelt hierdoor af en dreigingen nemen toe voor welvaart, veiligheid, identiteit, klimaat, en ook het voortbestaan van de EU (National Intelligence Council, 2021). Daarmee ontstaat er in toenemende mate spanning tussen enerzijds de wens om de situatie zelf onder controle te houden (bijvoorbeeld rondom migratie) en voor het nationaal belang te kiezen, en anderzijds de noodzaak om complexe vraagstukken door middel van meer internationale samenwerking op te lossen (HCSS, 2017).

### **Toenemend gebruik van hybride tactieken**

Het aantal gewapende, militaire conflicten op de wereld stijgt, evenals het aantal slachtoffers dat hiermee is gemoeid. De mogelijkheid om met een mix van middelen, partijen en intenties confrontatie, manipulatie of misleiding te initiëren is aan het toenemen. Hierbij kunnen (conventionele) militaire middelen worden ingezet, maar ook verdeel-en-heersdiplomatie, cyberaanvallen en economische sancties kunnen er deel van uitmaken (HCSS, 2017). Deze activiteiten, ook wel hybride conflictvoering genoemd, zijn bedoeld om te provoceren, en zelfs schade toe te brengen, maar zonder een grens over te gaan die tot een militaire respons zou leiden (HCSS, 2021). Hybride dreigingen gedijen goed in een informatie- en datagedreven samenleving. Denk daarbij aan maatschappelijk ontwrichtende cyberaanvallen, fake news, propaganda en desinformatiecampagnes (Ministerie van Defensie, 2020). Doel hiervan is om het vertrouwen van burgers in instituties en waarden en de stabiliteit van maatschappijen te ondermijnen. Met name Westerse landen die een transparant en op democratische waarden gestoeld beleid voorstaan en zeer genetwerkte en open samenlevingen zijn, kunnen kwetsbaar zijn voor hybride dreigingen en conflicten. De belangrijkste constatering over het gebruik van hybride tactieken is dat veelal onduidelijk is of er sprake is van een verborgen of verdeckte handeling, wie er achter het gebruik zit, wat de tactiek als doel heeft en hoe deze wordt uitgevoerd (HCSS, 2017). Het is een grote uitdaging om manieren te vinden voor het implementeren van beleid en procedures om sneller en effectiever te reageren op hybride conflictvoering, zonder dat de democratische instellingen en waarden worden aangetast en zonder het risico op oorlog te vergroten (HCSS, 2021).

# 4 Duiding

## 4.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 is het historisch perspectief beschreven, in hoofdstuk 3 stonden de zeven perspectieven op de Nederlandse samenleving in 2030 centraal. De invalshoek daarbij was om 'van buiten naar binnen' te kijken. In dit laatste hoofdstuk wordt toegewerkt naar een duiding van deze perspectieven vanuit de invalshoek 'van binnen naar buiten'. De belangrijkste trends en perspectieven op de toekomst zijn uitgewerkt en vertaald naar gevolgen voor veiligheid. Op basis daarvan zijn er voor elk perspectief (elke 'samenleving') strategische aandachtspunten voor de brandweer geïdentificeerd. De bepaling, selectie en doorvertaling van deze perspectieven zijn vervolgens inductief getoetst, wat wil zeggen dat de relevantie en herkenbaarheid van de zeven perspectieven zijn besproken in verschillende bijeenkomsten: met de RCDV, de kopgroep, belanghebbenden binnen de brandweer en daarbuiten (future search), experts (interviews) en vertegenwoordigers uit de landelijke vakraden van de brandweer. Het duiden moet gezien worden als een gestructureerd, creatief proces van betekenis geven.

## 4.2 Kernvaardigheden

Om goed te kunnen duiden wat de maatschappelijke ontwikkelingen zouden kunnen betekenen voor de brandweer, is het van belang deze te relateren aan de kernvaardigheden van de brandweer. Een kernvaardigheid is "een uniek pakket vaardigheden en technologieën dat is gericht op het creëren van specifiek toegevoegde waarde voor belanghebbenden" (NVBR, 2010, p. 23). Ze bestaat uit de som van alle kennis, systemen en processen die aanwezig zijn in de relevante vaardigheden van alle organisatieonderdelen.

Voor de brandweer zijn in 2008 in de *Brandweer over morgen* (BoM) de volgende robuuste kernvaardigheden<sup>4</sup> benoemd:

- > Paraatheid: de brandweer beschikt over voldoende mensen en middelen en is binnen de afgesproken tijd ter plaatse; brandweerpersoneel beschikt ten minste over het niveau van de basiskwalificaties en heeft de instelling om direct te handelen.
- > Flitsslagkracht: heeft vooral betrekking op het feit dat de brandweer niet alleen paraat is, maar ook in korte tijd een groot potentieel (menskracht en fysieke hulpmiddelen) op de been kan brengen in het geval van een groot incident.
- > Probleemoplossend en improvisatievermogen: de brandweer beschikt over de deskundigheid en materialen om bepaalde typen noodsituaties te verhelpen, brandweerpersoneel is opgeleid om die situaties te verhelpen en gebruikt die kennis en materialen ook in onverwachte nieuwe situaties om die tot een goed einde te brengen.

---

<sup>4</sup> Om te bepalen of een bepaalde vaardigheid gerekend kan worden tot een robuuste kernvaardigheid is zij getoetst aan vijf criteria: toegevoegde waarde voor 'klanten', onderscheid van 'concurrenten' (concurrentiepositie), potentieel, houdbaarheid en robuustheid. Dit wordt de champagnetest genoemd.

Verder bestaan er kernvaardigheden die in 2008 niet tot de kernvaardigheden werden gerekend, maar die – destijds – werden beoordeeld met voldoende potentie om tijdens de verdere strategische ontwikkeling uitgebouwd te worden. De volgende potentiële kernvaardigheden zijn in 2008 benoemd voor de brandweer:

- > Neutraliteit: de brandweer is van oorsprong gericht op brandveiligheid en treedt daarin belangeloos en onpartijdig op. Omdat zij als neutraal wordt beschouwd, wordt wat de brandweer zegt over het algemeen als waarheid gezien.
- > Ketenzicht: de brandweer is als enige actor in staat om de fysieke veiligheid integraal (dat wil zeggen: veiligheidsketenbreed) te benaderen.
- > Managen van een vrijwillige organisatie: de brandweer is goed in het managen van vrijwilligers én beroepspersoneel en vooral ook in die combinatie. Het grootste gedeelte van de organisatie bestaat immers uit vrijwilligers, en is daar ook op ingericht.
- > Leidinggeven in informele samenwerkingsverbanden: feitelijk in alle situaties waarin de brandweer een leidinggevende positie inneemt, doet zij dit op informele basis.

In 2015 zijn bij de actualisatie essentiële randvoorwaarden en ontwikkeldoelen geformuleerd waaraan moet worden voldaan om de juiste beweging in de richting van het continuïteitsconcept te kunnen blijven maken, namelijk het versterken van het alliantievermogen<sup>5</sup> en de business intelligence<sup>6</sup> (BI).

In 2022 zijn de bovenstaande robuuste en potentiële kernvaardigheden inclusief essentiële randvoorwaarden (evenals in 2010 en 2015) kritisch bekeken door kopgroep- en project-groepleden, waarbij de volgende vragen centraal stonden:

- > Hoe staat het met de drie kernvaardigheden van de brandweer?
- > Hoe staat het met de doorontwikkeling van het alliantievermogen?
- > Willen we de eerdergenoemde kernvaardigheden koesteren, gezien de ontwikkelingen op het terrein van de andere bouwstenen (trends, spelersanalyse, economische motor).
- > Welke vaardigheden zijn nodig om adequaat te kunnen reageren op de toekomst?

Het volgende is gebleken:

- > Voor de drie kernvaardigheden paraatheid, flitsslagkracht en probleemoplossend en improvisatievermogen geldt dat zij nog steeds kernvaardigheden van de brandweer zijn: de brandweer is 24/7 bereikbaar, kan wanneer nodig optreden met veel capaciteit en materiaal en kan bij velerlei problemen in het fysieke domein hulp verlenen. Wel is, wellicht nog meer dan in 2015, geconstateerd dat barsten zichtbaar zijn. Gewezen wordt op problemen bij de werving en het behoud van vrijwilligers door onder meer taakdifferentiatie en algehele arbeidsmarktkrapte, op de nadruk op efficiënt inrichten en organiseren, en op de toenemende complexiteit van (fysieke) veiligheidsproblematiek. Er is aandacht nodig om deze drie kernvaardigheden ook in de toekomst te bestendigen.
- > 'Onvoorwaardelijkheid' is toegevoegd als een kernvaardigheid van de brandweer tijdens repressieve werkzaamheden. Hierbij is de potentiële kernvaardigheid 'neutraliteit' vervangen door het bredere, beter toepasbare begrip 'onvoorwaardelijkheid'. De brandweer helpt -bij een inzet- iedereen (gratis) zonder aanzien des persoons. Risicodifferentiatie is er niet om uit te sluiten, maar om focus te leggen en energie te reguleren.

---

<sup>5</sup> Vanuit gedeelde ambitie betrouwbaar netwerken.

<sup>6</sup> Gericht verzamelen, analyseren en duiden van data en informatie zodat de brandweer slimmer en transparanter haar doelen kan bereiken.



- > 'Keteninzicht' heeft overlap met alliantievermogen: beide worden niet als een voldoende unieke vaardigheid, dat wil zeggen specifiek voor de brandweer, bevonden. Wel staat buiten kijf dat de brandweer een deskundige op het gebied van brandveiligheid is. Zij kan of moet zich echter een sterkere positie toe-eigenen in de keten. Deze potentiële kernvaardigheid moet dan ook worden geherdefinieerd naar 'deskundigheid in de keten op het gebied van brandveiligheid'.
- > Het managen van een vrijwillige organisatie wordt niet (meer) gezien als kernvaardigheid, hoe waardevol de bijdrage van vrijwilligers ook is. Dit is geconstateerd op basis van de uitkomsten van diverse landelijke en regionale onderzoeken naar vrijwilligheid bij de brandweer en het belevingsonderzoek. Daarnaast vindt er een juridische discussie plaats over wat vrijwilligheid is. Leidinggeven aan een vrijwillige organisatie wordt echter wel als heel belangrijk gezien en is dus als ontwikkelopgave betiteld.
- > Het leidinggeven in informele samenwerkingsverbanden wordt in 2022 gezien als een ontwikkelopgave, voortvloeiend uit de maatschappelijke ontwikkelingen (trends). Dit is echter van toepassing op verschillende overheidsorganisaties. Er is een verbreding gewenst naar een combinatie tussen informele én formele samenwerkingsverbanden. Er wordt een onderscheid ervaren tussen leidinggeven (warme fase, ad hoc) en alliantievermogen (koude fase, proactie, preventie en preparatie).
- > De in 2015 genoemde essentiële randvoorwaarde alliantievermogen wordt in 2022 gezien als een ontwikkelopgave: een nodige vaardigheid, maar geen unieke kernvaardigheid.

**Robuuste kernvaardigheden:**

- > Paraatheid
- > Flitsslagkracht
- > Probleemoplossend en improvisatievermogen.

**Potentiële kernvaardigheden:**

- > Onvoorwaardelijkheid
- > Keteninzicht (op het gebied van brandveiligheid).

**Ontwikkelopgaven:**

- > Leidinggeven aan een vrijwillige organisatie
- > Leidinggeven in (in)formele samenwerkingsverbanden
- > Alliantievermogen.

## 4.3 Spelersanalyse

De brandweer is niet de enige organisatie die actief is op het gebied van (brand)veiligheid. Er wordt samengewerkt met een groot aantal andere spelers en belanghebbenden (zoals gemeenten, omgevingsdiensten, de reddingsbrigade, verzekeraars, ambulancediensten, waterschappen, bedrijfsbrandweer, et cetera). Om een goede toekomstvisie voor de brandweer te ontwikkelen, is het van belang te onderzoeken welke rol deze partijen momenteel hebben en in welke richting ze zich ontwikkelen.

In 2010 en wederom in 2015 zijn diverse visiedocumenten van organisaties geanalyseerd om vast te stellen welke ontwikkelingen deze externe partijen doormaken. In 2022 is opnieuw verkend welke spelers er in hetzelfde domein actief zijn als de brandweer, welke rol ze momenteel spelen en in welke richting deze partijen zich willen of naar verwachting zullen

ontwikkelen. Op basis van deze analyse worden de volgende verschuivingen, risico's, kansen en impact beschreven.

### 4.3.1 Verschuivingen in het spelersveld

Er vinden diverse verschuivingen plaats in het spelersveld. De eerste ligt op het gebied van verantwoordelijkheidsverdeling tussen burger, overheid en bedrijven (HCSS, 2017). De traditionele rol van de overheid in het publieke domein verschuift. In de participatie-samenleving ofwel doe-democratie worden burgers en bedrijven steeds meer coproducten van (publieke) voorzieningen (Basten et al., 2015; De Moor, 2013; 2015; Haegens, 2014; Rotmans, 2017b). Daarnaast maken nieuwe publiek-private samenwerkingsverbanden burgers medeverantwoordelijk voor de uitvoering van overheidsbeleid. Bedrijven worden vaker betrokken bij de uitvoering van beleid als onderdeel van of partner binnen het overheidsbeleid. Een toenemende complexiteit door de VUCA-wereld<sup>7</sup> en bezuinigingen op overheidsuitgaven maken dat het probleemoplossend vermogen niet a priori bij overheidsinstanties ligt.

In veiligheidsregio Noord-Holland Noord wordt naar aanleiding van hevige clusterbuien een samenwerkingspilot opgezet tussen Hoogheemraadschap en brandweer. De robuuste kernvaardigheden van de brandweer versterken de crisisorganisatie van het Hoogheemraadschap, zo is het idee. Door de kwaliteiten van beide organisaties beter op elkaar aan te laten sluiten en de samenwerking goed voor te bereiden wordt er in geval van overstroming of droogte slagvaardiger en effectiever opgetreden.

De tweede verschuiving in het spelersveld heeft betrekking op schuivende panelen in overheidsland. Verantwoordelijkheid voor de uitvoering van beleid verschuift van Rijk naar gemeenten, dichterbij de zelfsturende burger, vanuit de gedachte dat dit tot effectievere en efficiëntere resultaten leidt. We zien deze beweging terug in de grote decentralisaties in de zorg, werk, jeugdhulpverlening en de fysieke leefomgeving. Inmiddels is gebleken dat deze verschuiving van verantwoordelijkheid tussen verschillende overheidslagen ook tot spanningen en fricties leidt. Gemeenten behalen geen betere resultaten dan het Rijk (SCP, 2020a): voor lokale overheden is de organisatie vaak complex en niet alle burgers kunnen meedoen in deze doe-democratie (NRC, 2019). Maar ook de rolverdeling tussen Rijk, veiligheidsregio en gemeenten ten tijde van crises en de impact daarvan op de democratische legitimititeit van beleid leidt tot fricties tussen overheidslagen (Overheid van nu, 2021).

De derde verschuiving in het spelersveld is die van traditionele zuilen naar netwerken en vervolgens naar ecosystemen. De toenemende complexiteit in de VUCA-wereld leidt tot toenemende onderlinge afhankelijkheid tussen burger, overheid en bedrijven in het creëren van een veilige samenleving. Niemand kan het meer alleen. Daarnaast is er sprake van een dynamische netwerksamenleving, waarin netwerken, coalities, veiligheidsecosystemen continu wisselen van samenstelling, toegespitst op specifieke doelstellingen (SCP, 2019). Een nadeel van wisselende samenstellingen is dat ze een scherpe afbakening van verantwoordelijkheden binnen het domein bemoeilijken. Verder stellen sociale media burgers, overheidsorganisaties en bedrijven steeds beter in staat in de mensenmassa te vinden wat ze zoeken. Een groot voordeel hiervan is dat vraag en aanbod nog beter op elkaar afgestemd kunnen worden. Netwerken doen de macht kantelen van verticaal naar

<sup>7</sup> Vluchtig en beweeglijk, onzeker, complex en ambigu – zie de beschrijving van de Horizontale samenleving voor een verdere toelichting van dit begrip.

horizontaal (Huige, 2021). Traditionele hiërarchie en sturing vallen weg. We zien verschuivingen op het maatschappelijke middenveld van traditionele belangenorganisaties naar kortstondige verbanden van burgers die een bepaald belang behartigen. Daarnaast staat de legitimiteit van de overheid en traditionele belangenorganisaties onder druk; mensen accepteren minder vanzelfsprekend het gezag van personen en instituties (De Graaf, 2021). De nieuwe ordening wordt gevormd door meer horizontale, fluïde verbanden: gemeenschappen, coöperaties, virtuele en fysieke netwerken. Tot slot leiden nieuwe sociale constructen – zoals participatie- en crowd-based-modellen, burgerinitiatieven, NGO's en dergelijke – tot nieuwe verdienmodellen en organisatiestructuren die de macht wegnemen bij traditionele financiers, en ruimte creëren voor innovatieve start-ups (HCSS, 2017).

De toenemende rolvermenging tussen overheid en bedrijfsleven is een vierde verschuiving. Private actoren nemen vaker (soms gedwongen) sociale verantwoordelijkheid op zich, waardoor de afhankelijkheid van deze actoren toeneemt. Er ontstaat een grijs gebied waarin het niet duidelijk is waar overheidsverantwoordelijkheid begint en waar die van bedrijven eindigt. Tegelijkertijd grijpen overheden meer dan in het recente verleden in de marktwerking in om de nationale economische belangen te beschermen (HCSS, 2017).

De vijfde en laatste verschuiving heeft betrekking op vertrouwen, transparantie en maatschappelijke verantwoordelijkheid. Het vertrouwen van de burger in de overheid (en ook andere instituties, de gevestigde orde) neemt gestaag af. Er is een afkeer van de elite. De 'gewone' burger voelt zich onvoldoende gehoord. Er is een roep om transparantie bij en aansprakelijkheid van de overheid (op het gebied van legitimiteit, representatie, effectiviteit, efficiency) en (grote) bedrijven (op het gebied van maatschappelijk verantwoord en duurzaam ondernemen). Daarnaast vraagt de burger om meer maatwerk. De risicoacceptatie van de burger daalt en diens verwachtingspatroon ten aanzien van overheid is (te) hoog (HCSS, 2017). Tot slot is er sprake van autonomie versus datagedreven sturing in de keten. De kwaliteit van informatie, de registratie en het onderling met ketenpartners delen van die informatie zijn al jaren terugkerende aandachtspunten in inspectierapporten. Het komt vaak voor dat ketenpartners het nalaten om hun samenwerking duidelijk vorm te geven en goed uit te werken. Een gemeenschappelijk plan ontbreekt of – en dat wreekt zich tijdens crises – is niet adequaat vormgegeven (Inspectie Justitie en Veiligheid, 2022).

### **4.3.2 Risico's**

Het spelersveld kent verschillende risico's. Voor lokale overheden geldt dat de decentralisatie soms te complex is. Een toenemende afhankelijkheid van private actoren leidt tot inperking van de eigen bewegingsruimte en de mogelijkheid om effectief op te treden in de keten. Daarnaast kan publieke en private belangenverstremming de legitimiteit van de overheid aantasten. Verder kan de uitbesteding van (voormalige overheids)taken leiden tot versnippering van kennis en diensten, maar ook tot een zwakkere kennispositie, erosie van capaciteiten en ervaringsverdunding. De rechtsstatelijkheid komt mogelijk onder druk te staan bij vermenging van politieke en economische rollen, bijvoorbeeld als een private partij door aanbidding van publieke diensten beschikt over publieke en privacygevoelige informatie. Als democratische controle en transparantie afnemen, ontstaat er een grijs gebied voor wat betreft aansprakelijkheid en komt het publiek belang in het geding.

De verbubbeling kan leiden tot maatschappelijke polarisatie, tot grotere afstand tussen burgers onderling en tot grotere afstand tussen burger en overheid. Door individualisering wordt representatie van burgers steeds lastiger. Daarnaast vallen sommige groepen buiten

de boot; zelf verantwoordelijkheid nemen lukt namelijk niet iedereen. Er ontstaat dan ook een groter verschil tussen mensen die kunnen meedoen in de samenleving en mensen die dat niet (meer) lukt. Naarmate individualisering en informalisering toenemen, brokkelt het natuurlijk gezag van de overheid verder af. Door de vluchtigheid (kortstondige representatie) komt de legitimiteit van het handelen van de overheid en van traditionele belangenorganisaties onder druk te staan. Hun legitimiteit is immers op langdurige representativiteit gebaseerd. De vraag is of het huidige maatschappelijke en politieke stelsel in staat is om de nieuwe vormen van representatie te accommoderen.

### 4.3.3 Kansen

Naast risico's kent de ontwikkeling van het spelersveld ook diverse kansen. Zo nemen de zelfredzaamheid en het zelf organiserend vermogen van veel burgers toe, hetgeen hun veerkracht en weerstand ten goede komt of kan komen. In de horizontale democratie regelen burgers meer in kleine kring; er is behoefte aan betrokkenheid bij de eigen gemeenschap ('the commons'). Door meer participatie heeft de brandweer meer ogen, oren en handen om veiligheid te bewaken of handhaven, en kan zij een faciliterende rol hebben voor, tussen en met burgers. Verder biedt de datagedreven netwerksamenleving nieuwe kansen om burgers te mobiliseren. Moderne communicatiemiddelen (sociale media) vergroten de kans om de afstand tussen overheid en burger te verkleinen en verlagen de drempel tot direct contact. Kortom: de totale capaciteit binnen het veiligheidsdomein neemt toe. Samenwerking en publiek-private co-creatie kan leiden tot meer kennis, expertise, informatie en capaciteiten en tot een bundeling van innovatiekracht.

### 4.3.4 Impact

De impact van het spelersveld op de brandweer manifesteert zich op verschillende manieren en vraagt bijstelling van de organisatie(structuren) en werkprocessen (faciliteren, stimuleren, samenwerken, sturen et cetera), zodat adequaat geacteerd kan worden in dit diffuse veld. Een (continue) heroriëntatie van de rol en positie van de brandweer in de samenleving en het veiligheidsdomein is nodig.

Door toenemende snelheid van kennis- en informatie-uitwisseling neemt de autonome macht van individuen en organisaties toe. Inspanningen binnen de overheid verschuiven dan ook (deels) van het organiseren van hiërarchische besluitvorming naar het organiseren van het proces om samen met de juiste partijen in wisselende netwerken problemen te definiëren, oplossingen te ontwikkelen en uit te voeren. Kortom: van 'government' naar 'governance'. Daarnaast ontplooiën netwerken van burgers, ondernemers en maatschappelijke organisaties zelf allerlei initiatieven met publieke waarde. Niet alleen de overheid stuurt, maatschappelijke partijen doen dat ook. Er vindt een ontwikkeling plaats van het traditionele sturingsparadigma van een 'rechtmatige overheid' en een 'presterende overheid' naar de nieuwe sturingsparadigma's van een 'samenwerkende' en 'responsieve' overheid die sneller in kan spelen op maatschappelijke behoeften. Keerzijde daarvan is het risico op een 'stuurloze overheid' die zich (alleen) laat leiden door actuele maatschappelijke wensen.

De overheid werkt samen met andere partijen om maatschappelijke opgaven te realiseren. Er wordt meer ruimte gegeven aan (allerlei nieuwe vormen van) maatschappelijk initiatief. Zelforganisatie en doe-het-zelf productie van publieke waarde – bijvoorbeeld eigen energie opwekken, studenten als buddy voor minder zelfredzame ouderen in woonprojecten, maar ook buurtinitiatieven voor een veiligere wijk – komen steeds vaker voor. Voor de overheid roept dit de vraag op wat te doen met zelforganisatie in een netwerksamenleving die

spontaan is, zonder machtscentrum en centrale sturing, eenduidige richting of herkenbaar aanspreekpunt. Het komt dan aan op het vermogen om met de veerkracht en energie uit de samenleving zelf mee te denken en mee te bewegen. Het verschilt immers per situatie wie het stuur in handen heeft. Ambtenaren en bestuurders maken niet langer alleen zelf plannen, maar maken ook plannen van anderen mogelijk. Ook toetsen ze niet alleen plannen, maar stimuleren initiatieven. Voor dienen in plaats van sturen is het nodig eigen ideeën en plannen los te laten, en je welwillend kunnen verplaatsen in die van iemand anders. Dat vraagt om een proactieve houding van de actoren in de leefomgeving, iets wat veel burgers en bedrijven nog niet gewend zijn.

De toekomst rond stedelijke ontwikkeling, infrastructuur en mobiliteit – waar veel complexe vragen samenkomen – is zeer onzeker. De brandweer staat voor de keuze welke rol zij wil en kan spelen in de keten rond het verdichtingsvraagstuk. Een mogelijkheid is het optimaliseren van de informatiepositie en -deling in de keten. Nederland beschikt over een indrukwekkend netwerk aan hulpdiensten en eerste- en tweedelijnspartners in veiligheid. Het idee van institutionele veerkracht is dat deze bestaande organisaties over 'ongekende capaciteiten' beschikken: zij zouden ten tijde van crises een nog veel grotere bijdrage kunnen leveren. Dat vergt een netwerkanalyse en een betere analyse van de capaciteiten van deze organisaties, het versterken van alliantievermogen, heldere afspraken over (mogelijke) samenwerking en een bewuste strategie om dat netwerk te onderhouden. Het is daarbij wel van belang helder te hebben wat verstaan wordt onder *raison d'être*, maatschappelijke opgave, taakopvatting, wettelijk kader, toegevoegde waarde en kernkwaliteiten van de brandweer.

De belangrijkste conclusie van de spelersanalyse: het spelersveld is in beweging en wordt meer fluïde met wisselende spelregels, zodat de brandweer continu op zoek moet naar de meest gunstige positie om haar doelstelling te behalen. Het is daarom beter het spelersveld niet leidend te laten zijn in keuzes die gemaakt moeten worden. Het spelersveld is voornamelijk van belang zodra keuzes zijn gemaakt, omdat helder is dat er altijd samengewerkt moet worden met partners.

## 4.4 Economische motor

Financiën zijn doorslaggevend voor nieuwe wegen naar de toekomst. Keuzes voor de toekomst hangen daarom nauw samen met de verschillende geldstromen waarvan de brandweer afhankelijk is. Gedegen kennis van de werking van geld binnen de brandweerorganisatie is dan ook van belang.

Voor de brandweezorg, rampenbestrijding, crisisbeheersing en geneeskundige hulpverlening gelden (wettelijke) voorschriften die voornamelijk zijn verankerd in de Wet veiligheidsregio's (Wvr). Sinds de inwerkingtreding van deze wet zijn de meeste van deze gemeentelijke verantwoordelijkheden overgedragen aan de algemene besturen van de veiligheidsregio's, maar worden nog wel grotendeels vanuit de gemeenten gefinancierd. De gemeentelijke bijdragen vormen dan ook de belangrijkste component van de financiering aan de veiligheidsregio (Cebeon, 2020). Daarnaast is er een bijdrage van het Rijk die ongeveer 15 %<sup>8</sup> bedraagt.

<sup>8</sup> Uiteraard zijn er beperkte verschillen per veiligheidsregio.

Rekening houdend met de regionale (risico)situatie bepaalt het bestuur van de veiligheidsregio (gevormd door de burgemeesters van de deelnemende gemeenten) in afstemming met de gemeenteraden welk voorzieningenniveau gewenst is (Cebeon, 2020). De verantwoordelijkheid voor het beschikbaar stellen van de middelen om dit niveau te kunnen realiseren ligt bij de deelnemende gemeenten. Dit verlengde lokale bestuur staat onder spanning door specifieke eisen die het Rijk stelt aan de veiligheidsregio's. Individuele, met name kleinere, gemeenten ervaren mede door de gemeenschappelijke aansturing van de veiligheidsregio een beperkte beleidsvrijheid. De dualiteit in de aansturing van de veiligheidsregio's komt ook tot uiting in de hybride bekostigingssystematiek. Gemeenten ontvangen uit het gemeentefonds middelen die zij vervolgens (in meer of mindere mate) aan de veiligheidsregio ter beschikking stellen via een regionaal bepaalde bijdrage. Lang niet altijd en overal wordt dit volledige bedrag door gemeenten daadwerkelijk besteed aan brandweezorg en crisisbeheersing (het is immers geen geormerkte uitkering). Aanvullend hierop ontvangen de veiligheidsregio's via de Brede Doeluitkering Rampenbestrijding (BDuR) een rijksbijdrage (Cebeon, 2020).

Op regionaal niveau wordt bepaald wat de benodigde omvang en kwaliteit van de brandweerorganisatie zijn. Hierdoor is er geen eenduidige relatie met kosten voor afzonderlijke gemeenten. Daarnaast vindt er – mede onder invloed van de regionalisering en daarmee gepaard gaande professionalisering van brandweer en crisisbeheersing – zowel een verschuiving plaats van basistaken van gemeentelijk naar regionaal niveau, als een inhoudelijke verschuiving van een accent op repressie naar een accent op risicobeheersing. De landelijke (duale) bekostigingssystematiek, die nog uitgaat van een groot aandeel lokaal uitgevoerde basistaken, sluit niet meer aan bij deze praktijk (Cebeon, 2020).

In 2010 werd in *Brandweer over morgen* geconstateerd dat de kosten van de brandweer substantieel toenamen, terwijl de inkomstenbronnen verminderden. Extra kosten zijn sindsdien gemaakt vanwege de uitbouw van veiligheidsregio's en specifieke projecten zoals terreurbestrijding. Volgens experts die gesproken zijn in het kader van de voorliggende toekomstverkenning (zie bijlage 2) wordt ook de komende tien jaar een forse stijging van de kosten verwacht (grote inschatting: twintig procent extra) vanwege een taakverbreding van de brandweer en ontwikkelingen in het kader van verduurzaming (huisvesting, wagenpark et cetera), de implementatie van taakdifferentiatie, informatieveiligheid en goed werkgeverschap. Daarbij gaat het alleen om de huidige opvatting van brandweezorg; als er voor een bredere taakopvatting wordt gekozen, neemt dat ook een kostenstijging met zich mee. Dergelijke ontwikkelingen kunnen niet vanuit de huidige begroting worden bekostigd. Vooralsnog is onduidelijk of het Rijk deze extra kosten gaat betalen. Doordat brandweezorg en crisisbeheersing elkaar versterken, is het lastig om de besteding van deze publieke middelen volledig uit elkaar te trekken.

Kortom: evenals in 2010 geldt ook nu dat de financiering van de brandweezorg in de toekomst niet robuust is, aangezien verbeterprojecten zorgen voor kostenstijgingen. Vaststaat dat we vanwege de huidige omstandigheden – zoals een pandemie en een oorlog – in een dynamische tijd leven waarin het niet in te schatten is in welke mate een extra claim gehonoreerd zal worden en door wie. Om te komen tot een doelstelling en ontwikkelpad kan de brandweer dus beter uitgaan van haar eigen kracht en maatschappelijke meerwaarde. Financiering is hierop volgend, maar wel noodzakelijk.

## 4.5 Risico's, kansen en strategische vraagstukken per samenleving

Per samenleving wordt hieronder beschreven (1) welke risico's in de samenleving invloed hebben op de taken van de brandweer en welke risico's er zijn voor de brandweer als organisatie en (2) welke kansen de brandweer kan benutten om haar taakuitoefening of de organisatie te versterken. Tot slot worden op basis van de kansen en risico's strategische vraagstukken en keuzes geformuleerd (3).

Naast de zeven samenlevingen moet de brandweer ook rekening houden met de 'zwarte zwaan': een onvoorspelbare gebeurtenis die een grote impact heeft en pas achteraf als zodanig herkenbaar is (en daarmee ook aannemelijk en voorspelbaar wordt) (Taleb, 2008). De toename en onvoorspelbaarheid van nieuwe risico's, incidenten en crises maakt dat we ook daarop voorbereid moeten zijn, vooral in de zin dat er flexibiliteit en veerkracht moeten worden ingebouwd in de toekomstige brandweerorganisatie en samenleving. Juist omdat ook voldoende (kwalitatieve en kwantitatieve) brandweezorg wordt verwacht in het geval van een zwarte zwaan, is een te eenzijdige benadering vanuit de risicocalculatie niet heel zinvol. Wel zinvol is om te beseffen dat de brandweezorg, zowel preventief als repressief, zo flexibel, lerend en vol van improvisatiekracht moet zijn dat zinvol optreden altijd mogelijk is. Dit inzicht moet in de analyse van de hierna volgende samenlevingen, waarin het onbekende en onvoorspelbare ook aan de orde komt, in het achterhoofd worden gehouden.

### 4.5.1 Duurzame samenleving

De ontwikkelingen en trends in de duurzame samenleving reiken verder dan de energietransitie en klimaatverandering; duurzame inzetbaarheid en modern leiderschap zijn hier bijvoorbeeld ook in ondergebracht.

#### **Nieuwe risico's in de samenleving die invloed hebben op de taken van de brandweer**

Door de ontwikkeling naar een duurzame samenleving wordt (deels) afscheid genomen van oude risico's, maar ontstaan ook nieuwe fysieke risico's. Denk daarbij aan de energietransitie en vormen van infrastructuur die nog (relatief) onbekend zijn en waar de samenleving gaandeweg mee geconfronteerd wordt. Klimaatverandering leidt tot meer natuurgeweld met grote impact (overstromingen, windhozen, natuurbranden) dat de 'normale' capaciteit van de brandweer al snel overvraagt. Omdat dit incidenttypen met een complex karakter zijn en ook de ingewikkeldheid van risico's toeneemt, zal de complexiteit in het brandweerdomein eveneens toenemen. Over nieuwe fysieke risico's is er op dit moment nog onvoldoende kennis om deze in risicobeheersing en incidentbestrijding tegemoet te treden.

#### **Risico's voor de brandweer als organisatie**

Het is als brandweer een forse uitdaging om voortdurend kennis over nieuwe risico's te delen en te verwerken in het optreden (zowel in risicobeheersing als incidentbestrijding). Dynamische risico's variëren in tijd, plaats en grootte. Effecten blijven voornamelijk onbekend. Dit vraagt veerkracht en acceptatie van zowel de maatschappij als de brandweer. Daarnaast komen er meer kosten voor de organisatie doordat zijzelf óók duurzaam moet of wil worden én omdat het continu opdoen en verwerken van nieuwe kennis ook geld en capaciteit kost. De duurzame samenleving vraagt niet alleen om anticiperen op nieuwe fysieke risico's, maar ook om modern (duurzaam) werkgeverschap, modern (duurzaam) leiderschap en inclusiviteit.

## **Kansen die de brandweer kan benutten om haar taakuitoefening of de organisatie te versterken**

Er ontstaan met de verandering in het werk ook ruimte en draagvlak voor verandering van normen en waarden binnen de brandweer, zoals op het gebied van duurzame inzetbaarheid. De combinatie van technologische innovatie in het kader van duurzaamheid en de grotere risico's als gevolg van de klimaatontwikkeling en energietransitie bieden een gunstig platform voor innovatie. Innovatie en inclusiviteit leiden tot meer werknemers met een ander profiel dan dat van de traditionele brandweermens. Hiermee ontstaan ook andere waarden en een ander netwerk, zowel binnen de organisatie als met partners daarbuiten. Er liggen kansen om duurzaam werkgeverschap serieus op te pakken.

### **Strategische vraagstukken en keuzes**

- > De neiging bestaat om vooral naar grote en meeslepende risico's en incidenten te kijken zoals grenzeloze crises, maar het is van belang ook oog te houden voor de kleine (sluimerende) risico's. Naast de nationale crises ten gevolge van bijvoorbeeld de klimaatverandering en geopolitieke problemen ontstaan er door de energietransitie en circulaire economie nieuwe risico's, zoals van buurtbatterijen, waterstoftankstations en duurzame woningen, die nog relatief onbekend zijn. De vraag is hoe de brandweer zowel op landelijk niveau in grote nationale crises effectief en adequaat kan optreden, alsook de nieuwe, lokale incidenten het hoofd kan bieden.
- > Door de toename van grote, complexe incidenten die veelal een langdurig karakter hebben, is slagkracht noodzakelijk. Hoe wordt slagkracht georganiseerd en hoe wordt deze slagkracht optimaal, effectief en efficiënt ingezet (groter wordende kans, groot effect)?
- > Hoe wordt omgegaan met kennisintensiteit en complexiteit van nieuwe risico's die door verduurzaming optreden? In de datagedreven samenleving liggen kansen om bijvoorbeeld door real time ontsluiten van complexe data en kennis adequaat te kunnen optreden. Dit vergt echter een andere invulling van de organisatie, zowel wat betreft risicobeheersing als incidentbestrijding.
- > Hoe geeft de brandweerleiding invulling aan de duurzame inzetbaarheid van personeel?

### **4.5.2 Verdichte samenleving**

De verdichte samenleving heeft sterke relaties met de datagedreven samenleving, de duurzame samenleving en de gefragmenteerde samenleving. De datagedreven samenleving biedt mogelijk kansen voor de brandweer om de risico's van de verdichte samenleving te verminderen, bijvoorbeeld door smart cities, betere informatievoorziening en technologische innovaties. De relatie met de duurzame samenleving heeft vooral betrekking op de schaarste in het ruimtegebruik en de principiële keuzes bij de verdeling daarvan. Doordat de fysieke indeling van de ruimte deels de fragmentatie van de samenleving zal reflecteren en mogelijk versterken (goedkope-dure wijken), zijn er ook relaties met de gefragmenteerde samenleving.

### **Nieuwe risico's in de samenleving die invloed hebben op de taken van de brandweer**

Door meervoudig ruimtegebruik en de grote activiteit op een klein oppervlak neemt de complexiteit toe van de inrichting van de fysieke ruimte en daarmee ook voor de veiligheid. Er zal meer kennis nodig zijn om veiligheid te kunnen beoordelen en waarborgen, mede vanwege nieuwe technologieën. Ook zullen er nauwe relaties bestaan tussen de verschillende risico's, waardoor oorzaak en gevolg niet meer lineair zijn en het buitengewoon moeilijk zal worden om een totaaloverzicht van veiligheid te hebben en houden, zowel in de



fase van risicobeheersing als die van incidentbestrijding. Nieuwe technologieën creëren echter ook nieuwe, nog onbekende, risico's waarvan in de praktijk zal moeten worden ontdekt hoe groot ze zijn, zoals bij bouwen in hout en op het gebied van de energietransitie. Vanwege de strakke koppeling van onbekende risico's neemt (volgens Perrow, 1999) de kans op grote incidenten en crises toe ('normal accidents'). Het wordt daardoor lastiger om tijdens incidentbestrijding alle onderlinge afhankelijkheden en complexiteiten te onderkennen en te begrijpen. Omdat niet altijd helder is welke risico's er zijn, is het niet eenvoudig om de juiste maatregelen in de risicobeheersing te definiëren. Er blijft daardoor altijd een onbekend restrisico. Wanneer zich een 'restrisico' voordoet, is achteraf moeilijk uit te leggen waarom de overheid niet adequaat heeft ingegrepen. Door de energietransitie, participatiesamenleving en verdichting zullen risico's meer dynamisch worden in plaats, soort, omvang en tijd.

### **Risico's voor de brandweer als organisatie**

Door de strakke koppeling van (deels nog onbekende) risico's en functies in de samenleving kunnen kleine incidenten snel uit de hand lopen en uitlopen op een crisis. De brandweer moet daarom snel slagvaardig en adequaat optreden om het incident klein te houden. Om dat te bereiken, moeten snel de juiste kennis en informatie beschikbaar zijn om een handelingsperspectief te bieden. Het risico is dat de brandweer dat niet tijdig georganiseerd krijgt en achter de feiten aanloopt. De behoefte aan slagkracht neemt toe, terwijl deze onder druk staat. Ook de behoefte aan kennis ter plaatse bij incidenten neemt toe, terwijl tegelijkertijd de grens wordt bereikt van wat in opleidingen en bijscholing nog kan worden aangeleerd. De risico's nemen toe, evenals de arbeidsveiligheidseisen, waardoor het niet altijd meer mogelijk is om met mensen (al dan niet met persoonlijke beschermingsmiddelen) een incident te bestrijden.

### **Kansen die de brandweer kan benutten om haar taakuitoefening of de organisatie te versterken**

De brandweer moet zich ontwikkelen om (nog steeds) adequaat in te kunnen grijpen bij de veelal complexe incidenten, daarbij gebruikmakend van nieuwe technologieën (zoals drones en onbemande voertuigen). Omdat de kennisintensiteit en informatiedichtheid toenemen en tegelijkertijd de kennisinhoud van opleidingen en de human factors het verwerken van grote hoeveelheden informatie beperken, moet ernaar gestreefd worden om op een grotere schaalgrootte samen te werken en real time intelligence te bewerkstelligen die predictief en prescriptief acteert. De verdichting vraagt om innovatie, en innovatie creëert een kans voor inclusiviteit (andere manier van denken, andere werkwijze, andere middelen, andere mensen). Wat betreft het proces van verdichting heeft de brandweer mogelijkheden om dit te beïnvloeden door middel van adviesmogelijkheden en zienswijzen, onder andere op grond van de Omgevingswet. Invloed uitoefenen op de herinrichting van de groene ruimte biedt kansen om het natuurbrandrisico, dat onder invloed van de klimaatontwikkeling steeds groter wordt, terug te dringen.

### **Strategische vraagstukken en keuzes**

- > Gezien de risico's en de kansen die ontstaan, moet de brandweer zich afvragen wat maatschappelijk aanvaardbaar is als restrisico, en dus waar het vangnet in de vorm van de brandweer nodig is. Het is goed te herijken tot welk niveau de brandweer het voorkomen van verstoringen van het maatschappelijke leven (naast de taak 'redden van mens en dier') tot doel heeft, en welke investeringen in slagkracht en innovatie zij daarvoor wil doen. Hoe kan de brandweer inspelen op dynamische risico's?
- > Waar en hoe wil de brandweer invloed uitoefenen op de keten van ruimtelijke ordening?

### 4.5.3 Horizontale samenleving

De horizontale samenleving heeft veel raakvlakken met de gefragmenteerde, datagedreven en veerkrachtige samenleving.

#### **Nieuwe risico's in de samenleving die invloed hebben op de taken van de brandweer**

In de kern moet rekening gehouden worden met een groei aan belangengroeperingen die snel met elkaar kunnen communiceren via sociale media en kritisch zijn ten aanzien van de overheid. Door de verschillende belangengroeperingen die zich organiseren in bubbels en waarbij geen hiërarchische relaties bestaan, kunnen gemakkelijk maatschappelijke (contra)bewegingen ontstaan. De stuurbaarheid van deze bewegingen door de overheid is beperkt en de bewegingen zijn moeilijk voorspelbaar. Er zijn geen eenhoofdige verantwoordelijke leiders meer, omdat er samengewerkt moet worden met meerdere disciplines die hun eigen verantwoordelijkheid hebben. De samenleving wordt kritischer ten aanzien van het brandweeroptreden en media bepalen het sentiment. De interactie van emergente groepen tijdens incidenten en crises kan mee- of tegen bewegen. De voorspelbaarheid van het verloop van incidenten wordt kleiner.

#### **Risico's voor de brandweer als organisatie**

De brandweer krijgt als organisatie ook te maken met de (informele) netwerken en ecosystemen die ontstaan in de samenleving en de partijen die zich op het gebied van incidentbestrijding en crisisbeheersing bezighouden. Het samenwerken in en met fluïde netwerken die van de ene op de andere dag ontstaan én ook weer op kunnen houden, wordt daarmee een van de grotere uitdagingen waar de brandweer voor komt te staan. Om medewerkers te vinden en binden, moet een grotere inspanning worden geleverd. Jongere medewerkers stellen andere eisen aan de organisatie, de systemen en het leiderschap. Doordat verschillende groepen medewerkers zich ook in horizontale gelegenheidsnetwerken bewegen, kan dit leiden tot bubbels binnen de organisatie. De horizontale samenleving met haar netwerkstructuur vraagt om modern gedeeld, dienend en collectief leiderschap. Als daarin niet wordt geïnvesteerd, kan de brandweer de boot missen.

#### **Kansen die de brandweer kan benutten om haar taakuitoefening of de organisatie te versterken**

In het licht van een potentieel bredere taakopvatting is het mogelijk om via sociale media ad hoc burgers te mobiliseren voor specifieke maatschappelijke doelen, om als het ware bij grootschalige of buurtgerichte incidenten zelf een emergente groep in beweging te brengen (hier is sprake van een relatie met de datagedreven en veerkrachtige samenleving). De brandweer hoeft niet alles meer zelf te doen, maar zou bepaalde taken ook aan groepen burgers kunnen overlaten. Denk aan hulp bij een natuurramp, bij iemand met een hartstilstand en bij het openen van deuren. De brandweer moet dan wel leren omgaan met spontane burgeracties. De brandweer zou een rol kunnen vervullen in het faciliteren en coördineren van deze emergente groepen (relatie met veerkrachtige samenleving). Daar waar lossere dynamische netwerken ontstaan kan de brandweer met haar sterke imago (voor degenen die daar behoefte aan hebben) juist samenbindend werken en tegen de achtergrond van de afnemende autoriteit van de overheid juist een positieve kant van diezelfde overheid laten zien. Door de lokale inbedding te benutten, kan de brandweer mensen uit verschillende bubbels inschakelen als informatiebronnen. Middels het binden of samenwerken met verschillende groepen voor een breder spectrum aan activiteiten en taken kan de brandweer haar diversiteit aan medewerkers vergroten. Dit alles biedt een kans om modern leiderschap te ontwikkelen.

### **Strategische vraagstukken en keuzes**

- > Gaat de brandweer mee in de horizontale maatschappelijke beweging of zet ze beredeneerd in op het imago als vertrouwde rots in de branding voor dat deel van de bevolking dat zoekt naar een permanente organisatie of groep om bij te horen?
- > Wil de brandweer de rol van responsieve overheid hebben om emergente groepen te faciliteren en te coördineren (gegeven het feit dat die groepen niet te sturen zijn)? Of is dit wellicht meer iets voor crisisbeheersing? Wil de brandweer in dat geval alsnog faciliteren en/of ondersteunen?
- > Leiderschap aanpassen en samenwerken in informele samenwerkingsverbanden: wie heeft de leiding?
- > Wil de brandweer adaptiever ofwel flexibeler worden en geldt dat dan alleen voor de brandweer, voor de hele veiligheidsregio, of juist alleen voor de crisisbeheersing? Wat is daarvoor dan nodig?
- > Hoe gaat de veiligheidsregio op het gebied van brandweezorg om met grotere druk op democratische legitimiteit en invloed van gemeenten op brandweezorg?
- > Hoe gaat de brandweer het moderne leiderschap organiseren?
- > Hoe en in welke mate kan de brandweerorganisatie veerkrachtig gemaakt worden?

### **4.5.4 Datagedreven samenleving**

De datagedreven samenleving heeft naast alles dat met data, ICT en sociale media te maken heeft ook betrekking op technologische ontwikkelingen die de mens ondersteunen, zoals artificial intelligence (AI), smart cities, internet of things (IOT) en robotisering. De datagedreven samenleving heeft nauwe relaties met de verdichte samenleving en de duurzame samenleving.

#### **Nieuwe risico's in de samenleving die invloed hebben op de taken van de brandweer**

De datagedreven samenleving maakt de samenleving afhankelijker van technologieën en is daardoor kwetsbaarder. Daarmee samenhangend kunnen nieuwe risico's ontstaan, bijvoorbeeld als technologieën uitvallen. Een te groot belang aan data en ICT heeft het risico in zich dat proceskennis wegvalt en data verkeerd worden geïnterpreteerd, bijvoorbeeld omdat er corrupte data zijn of er te snel verkeerde conclusies worden getrokken. Er is een risico van nepnieuws en beïnvloeding van media en samenleving op basis van verkeerde of verkeerd geïnterpreteerde data. Een ander risico zijn cyberaanvallen en opzettelijke beïnvloeding van bedrijfsprocessen die direct of indirect kunnen leiden tot fysieke risico's en maatschappelijke ontwrichting (verkeersleiding spoor, waterhuishouding, nutsvoorzieningen, snelweg, chemische industrie).

#### **Risico's voor de brandweer als organisatie**

Het datagestuurde werken vergt een andere manier van werken en organisatie-inrichting. Data moeten – zowel tijdens risicobeheersing als incidentbestrijding – met verstand worden geïnterpreteerd: 'Wat is de werkelijkheid?' Ook de brandweer wordt kwetsbaarder als de beschikbaarheid van data of technologie wegvalt, of er te veel op wordt gebouwd. Dit zou ten koste kunnen gaan van het improvisatievermogen.

#### **Kansen die de brandweer kan benutten om haar taakuitoefening of de organisatie te versterken**

De beschikbaarheid van data brengt – zowel voor risicobeheersing als voor incidentbestrijding – de kans met zich mee dat veel doelgerichter op zoek gegaan kan worden naar risico's. Er kan een echt dynamisch risicobeeld ontstaan. 'Weak signals, early warning' wordt

mogelijk en daarmee een snellere en effectievere inzet van risicobeheersing en incidentbestrijding. Het werken met robots en drones kan de veiligheid en effectiviteit van het brandweeroptreden vergroten. Ook kan daarmee het leren van incidenten worden gestimuleerd. Door het combineren van kennis en informatie kan er snel en adequaat worden ingezet, zonder dat alle brandweermensen alles hoeven te weten. 'Real time intelligence' wordt mogelijk. Doordat het werken met moderne systemen en data andere kennis en vaardigheden vraagt, kan dit bijdragen aan de diversiteit van de organisatie.

#### **Strategische vraagstukken en keuzes**

- > De datagedreven samenleving geeft de brandweer talloze mogelijkheden om veiliger en effectiever op te treden en ook proactiever te worden. Dat gaat echter niet vanzelf, en vraagt behoorlijke investeringen in nieuwe organisatieonderdelen, werkwijzen en systemen, en ook in andere soorten medewerkers. Tegelijkertijd verhoogt het de kwetsbaarheid van de organisatie en moet een beveiligingssysteem worden ingericht om deze kwetsbaarheid te verkleinen. Het is daarom een strategisch vraagstuk in hoeverre de brandweer mee wil in deze ontwikkeling.
- > Er is een keuze mogelijk in de mate waarin de brandweer zélf data wil vergaren, verrijken en beheren en in hoeverre men gebruik wil maken van de expertise van andere organisaties. Ook is de vraag in hoeverre de brandweer háár informatie wil delen met andere organisaties die – zoals in het deel over de horizontale samenleving te lezen is – een sterk wisselend karakter kunnen hebben. Data kunnen immers ook voor een verkeerd doel worden ingezet.
- > Het is aannemelijk dat innovatie in bijvoorbeeld informatiegestuurde incidentbestrijding en kennisontwikkeling (real time intelligence, predictive / prescriptive) investeringen vergen. Daarmee is de vraag op welk niveau (regio, nationaal) deze te organiseren.
- > Als er meer gebruik wordt gemaakt van onbemensde inzetten en (andere) hoogontwikkelde kennis op het gebied van brandweerinzetten, is ook daar de vraag wat de juiste schaalgrootte is om dit efficiënt en effectief te organiseren en hoe dit zich verhoudt tot de basisbrandweezorg. Maakt een hoogontwikkelde brandweezorg deel uit van 'het basispakket' en wat voor effect heeft dit op het personeelsbestand?

#### **4.5.5 Gefragmenteerde samenleving**

De gefragmenteerde samenleving heeft nauwe relaties met de elementen die samenhangen met de datagedreven samenleving, de verdichte en de horizontale samenleving.

#### **Nieuwe risico's in de samenleving die invloed hebben op de taken van de brandweer**

De verschillen tussen delen van de samenleving (de bubbels) nemen in omvang toe. Er ontstaat ongelijkheid in welvaart en in het wel of niet mee kunnen of willen doen. Mensen met achterstand en een zwakke positie gaan er steeds meer op achteruit. Doordat er een groep mensen bestaat die minder draagkrachtig en/of minder zelfredzaam is, moet rekening worden gehouden met verschillen in de samenleving. Dat kan betekenen dat sommige mensen meer of sneller hulp nodig hebben. Kortom: brand discrimineert in toenemende mate. De grens tussen sociale en fysieke veiligheid vervaagt. Er zullen nieuwe risico's ontstaan. Mensen zullen inventieve oplossingen vinden om bijvoorbeeld te koken en te verwarmen, of elektrische apparatuur aanschaffen die goedkoper is, waardoor brandgevaar kan ontstaan. Het bereiken van de afzonderlijke groepen kan lastiger worden; verschillende culturen en bubbels vragen immers een verschillende aanpak. De overheid zal niet door alle groepen als een vertrouwde partij worden gezien; dit geldt evenzeer voor de brandweer als gezagsdrager. Het toenemend activisme kan leiden tot meer agressie jegens brandweermensen.

### **Risico's voor de brandweer als organisatie**

De brandweer moet in de uitvoering rekening houden met nieuwe risico's, andere vormen van hulpverlening en een toename van de brandveiligheid bij specifieke groepen en wellicht juist méér brandveiligheid bij andere groepen. Ook zal de brandweer in aanraking komen met verschillende culturen en bevolkingsgroepen; zij zal moeten leren omgaan met die verschillen. Brandveilig leven vraagt meer inspanning om alle verschillende doelgroepen en risicogroepen te benaderen. De brandweer kan het contact met verschillende doel- en risicogroepen verliezen, zowel als 'klant' alsook als mogelijke medewerker, indien ze niet voldoende meegaat in de communicatiemogelijkheden, sociale media die binnen de bubbels worden benut en contact houdt met de verschillende bevolkingsgroepen. Er is een kans dat de brandweer minder makkelijk mensen kan vinden; dit geldt voor zowel vrijwillige- als voor beroepsfuncties.

### **Kansen die de brandweer kan benutten om haar taakuitoefening of de organisatie te versterken**

De brandweer is als enige hulpverleningsdienst grotendeels lokaal ingebed en heeft een goed imago als hulpverlener. Daarmee heeft zij een goede uitgangspositie om juist bij moeilijk bereikbare groepen binnen te komen en kan een instrument zijn om de afstand tussen overheid en burger te verkleinen. De brandweer helpt bij een incident iedereen (gratis) zonder aanzien des persoons en kan, indien zij dat wil, in de hulp aan minder draagkrachtigen en minder zelfredzamen een grotere rol spelen.

De brandweer kan een grotere maatschappelijke meerwaarde bieden dan alleen op het gebied van spoedeisende hulpverlening en het voorkomen of beperken van brand. Er ontstaan kansen om (zeker als de brandweer haar taken gaat verbreden) mensen aan te trekken en te verbinden, en zo de participatiemogelijkheden te vergroten. In de gefragmenteerde samenleving spelen sociale media een grotere rol. Daar liggen kansen voor het bereiken van de verschillende doel- en risicogroepen, het afstemmen van vraag en aanbod en in het leggen van contacten met gelijkgestemden en tijdelijke netwerken. Terwijl voor bepaalde groepen de (zelf)redzaamheid afneemt, zijn er ook groepen die juist wel in staat zijn tot vereniging en actie, en van die groepen neemt het zelforganiserend vermogen toe.

### **Strategische vraagstukken en keuzes**

- > Met het vervagen van de grenzen tussen fysieke en sociale veiligheid doet zich de vraag voor of en hoe de brandweer wil inspelen op deze ontwikkeling. Wil en kan zij haar positie als lokale hulporganisatie verder inzetten door de vertrouwde overheidspartij te zijn die bij incidenten zonder aanzien des persoons mensen hulp biedt (en misschien wel breder dan voorheen)? Met welke partijen wil en kan de brandweer samenwerken en wil zij hierbij als bruggenbouwer optreden? Welk publiek profiel wil de brandweer uitstralen?
- > Inspelen op de fragmentatie vraagt om een actualisatie van het doel- en risicogroepenbeleid. Welke uitgangspunten gaan gelden bij het verlenen van hulp aan minder (zelf)redzamen? Wil de brandweer burgers en risico's gelijkelijk benaderen of wil zij risicogericht acteren?
- > Wat betekent de gefragmenteerde samenleving voor de werving en selectie van brandweermensen en de breedte van de taakopvatting?
- > Op welke wijze en in hoeverre wil de brandweer gebruikmaken van de nieuwe middelen uit de datagedreven samenleving om zich binnen de verschillende groepen te manifesteren? Welke positie en activiteiten gaat de brandweer ontplooien in het digitale domein?

#### 4.5.6 Veerkrachtige samenleving

De veerkrachtige samenleving heeft sterke relaties met de gefragmenteerde samenleving, de datagedreven samenleving en de horizontale samenleving.

##### **Nieuwe risico's in de samenleving die invloed hebben op de taken van de brandweer**

Hoewel helder is dat veerkracht in de samenleving maar ook in de organisatie nodig is, lijkt het erop dat de gunstige voorwaarden voor maatschappelijke veerkracht – vertrouwen in elkaar en de overheid, sociale cohesie en connectiviteit<sup>9</sup> – steeds meer onder druk komen te staan. Veerkracht is dus geen harde garantie, maar moet worden georganiseerd, gestimuleerd en bevorderd. Als burgers spontaan in actie komen, is er een risico dat de veerkracht zich ongestuurd ontplooit. Het vertrouwen in de politiek neemt af en legitimiteit staat onder druk. Nederland en de wereld zijn door globalisering en de vervaging van grenzen minder stuurbaar. Lokale en regionale instellingen krijgen een grotere rol in de fysieke leefomgeving, waarvoor ze lang niet altijd voldoende zijn toegerust. Er is sprake van toegenomen ongelijkheid, waardoor niet iedereen in gelijke mate zal kunnen bijdragen aan de veerkracht die de samenleving moet ontplooiën. De ontwikkeling naar een responsieve en samenwerkende overheid leidt tot een 'doe-democratie' waaraan niet iedereen mee kan doen.

##### **Risico's voor de brandweer als organisatie**

Hoewel veerkracht al enige jaren verondersteld wordt aanwezig te zijn, is er een risico dat de brandweer onvoldoende gebruikmaakt van het potentieel uit de samenleving, omdat procedures en structuren daarop niet zijn ingesteld. Tegelijkertijd mag ook niet altijd worden gerekend op veerkracht. Niet iedereen is even veerkrachtig. Het risico daarvan is dat als veerkracht het uitgangspunt is, er juist onvoldoende hulp en slagkracht zijn. Veerkracht kan ook onverwachte wendingen of contraproductieve acties veroorzaken. Daarnaast moet de brandweerorganisatie zelf ook institutionele veerkracht hebben om in te kunnen spelen op crises en incidenten.

##### **Kansen die de brandweer kan benutten om haar taakuitoefening of de organisatie te versterken**

Wetende dat de basis voor veerkracht er is, kan de brandweer deze sturen door proactief met lokale gemeenschappen te 'oefenen'. Dat kan de brandweer, omdat zij lokaal is ingebed en een positief imago heeft. Er is een netwerk aan hulpdiensten (institutionele veerkracht) met lokale kennis en middelen beschikbaar ten tijde van crisis, mits voldaan wordt aan bepaalde voorwaarden. Het proactief organiseren van netwerken kan daarom een positieve uitwerking hebben tijdens een crisis. Technologie levert kansen op voor participatie en het aanleren van (werk)competenties. De brandweer kan kansen bieden door burgerhulpverlening te organiseren, waarmee ook een nieuw potentieel kan worden aangeboord als vrijwilligheid, inclusiviteit kan worden bevorderd, en de veerkracht van de brandweer kan worden vergroot.

##### **Strategische vraagstukken en keuzes**

- > Welke rol ziet de brandweer voor zichzelf en de burger weggelegd bij grote crises? Wil de brandweer de burger meer in zijn (veer)kracht zetten?
- > Ziet de brandweer hier een verbreding van het takenpakket en wat betekent dat voor de werving en selectie en de samenstelling van het (vrijwilligers)potentieel?

---

<sup>9</sup> Sociale cohesie refereert hier naar een hoge mate van sociale cohesie binnen de gemeenschap. Met connectiviteit wordt bedoeld een hoge mate van (inter)connectiviteit binnen de eigen gemeenschap en ook met anderen en instanties buiten de gemeenschap.

- > Met welke partijen wil of moet de brandweer samenwerken in het kader van veerkracht en wat wil zij zelf doen?
- > Wat is er op het gebied van informatie(technologie) nodig om op de toekomst voorbereid te zijn?
- > Wat is er nodig om veerkracht meer in de systemen en procedures van de brandweer te verwerken?
- > Wat is er nodig om de betrouwbare gezaghebbende overheidshulpverleningsorganisatie te blijven opdat veerkracht gekanaliseerd kan worden?
- > Hoe kunnen we vanuit goed werkgeverschap bijdragen aan het feit dat iemand ook in 2030 vitaal, weerbaar en wendbaar genoeg is om zijn/haar brandweertaken uit te voeren vanuit een goede balans tussen mens en werk in het streven naar duurzame inzetbaarheid?

#### 4.5.7 Geopolitieke samenleving

De geopolitieke samenleving heeft sterke relaties met alle andere samenlevingen, maar in het bijzonder de duurzame, veerkrachtige en datagedreven samenlevingen die door de geopolitieke samenleving worden versterkt.

#### **Nieuwe risico's in de samenleving die invloed hebben op de taken van de brandweer**

Geopolitieke ontwikkelingen maken de toekomst moeilijker voorspelbaar, in omvang en in vorm (nieuwe nog onbekende crises en incidenten). Daarnaast kunnen ze andere trendbreuken in de samenleving versnellen, zoals we nu zien met de energietransitie en verduurzaming ten gevolge van de oorlog in Oekraïne. Voor het eerst sinds de Koude Oorlog is de kans dat Nederland betrokken raakt in een grote oorlog niet ondenkbaar. Oorlogsomstandigheden hebben vanzelfsprekend een enorme maatschappelijke impact én vragen om een hele andere benadering van brandweerwerk. De politieke en bestuurlijke prioriteiten bij het verdelen van schaarste veranderen onder invloed van geopolitieke ontwikkelingen. Ook kan er een verschuiving plaatsvinden in de waardenketens en in de aanvoer van goederen, nieuwe veiligheidsrisico's kunnen juist door de veerkracht worden vergroot (bij gebrek aan fossiele brandstof gaan mensen daar bijvoorbeeld minder veilige alternatieven voor verzinnen). Concreet kunnen brandveiligheidsrisico's dan toenemen. De crises die door geopolitieke ontwikkelingen worden veroorzaakt, zullen vaker nationale crises zijn. Het is belangrijk om daarop voorbereid te zijn, maar een te eenzijdige focus op nationale crises moet worden voorkomen. Tegelijkertijd zullen namelijk ook de gangbare incidenten blijven plaatsvinden en daar moet ook oog voor blijven.

#### **Risico's voor de brandweer als organisatie**

De brandweerorganisatie wordt kwetsbaarder. Ook de brandweer kan door schaarste aan goederen in haar taakuitvoering worden gehinderd of genoodzaakt zijn haar werkzaamheden te beperken. Door het verschuiven van prioriteiten is het mogelijk dat de brandweer de organisatie moet afschalen en daardoor minder redundant wordt. Doordat er andere soorten incidenten en crises kunnen optreden, kan er een misfit tussen de huidige taken en toekomstige taken ontstaan. Er kan schaarste ontstaan aan brandweermensen wanneer mensen op andere terreinen worden ingezet. Zo kan bij een vergroting van defensiemacht (reservisten) de belangstelling voor het werken bij de (vrijwillige) brandweer afnemen. Doordat er binnen de veiligheidsregio's steeds meer en andere activiteiten te doen zijn en de brandweer nu nog de enige organisatie met 'handjes' is, kan het zijn dat het taakgebied van de brandweer troebel wordt en huidige brandweermensen vertrekken. Het wordt onduidelijk waar de brandweer 'van is'. Omdat de crises vaker nationale crises zullen zijn, kan de lokale

schaal van de brandweer een knelpunt worden. Doordat de focus nu meer op de grotere crises komt te liggen, is het risico dat de brandweer de aandacht voor de gangbare incident-bestrijding uit het oog verliest.

### **Kansen die de brandweer kan benutten om haar taakuitoefening of de organisatie te versterken**

De brandweer heeft nog steeds een krachtige lokale inbedding, die bij het vergroten van veerkracht in het kader van geopolitieke vraagstukken goed kan worden benut. Vanwege de moeilijke voorspelbaarheid van crises is het oppikken en synthetiseren van 'weak signals' tot risicoscenario's meer dan vroeger van belang om nog enigszins te kunnen anticiperen op wat komen gaat. De brandweer kan daarin een rol nemen. Vanwege de onvoorspelbaarheid is het van belang zich niet te veel te richten op één of meer specifieke crises of incidenten, maar flexibiliteit te organiseren om snel en soepel in te kunnen spelen op datgene wat acuut gebeurt. Dat betekent dat de brandweer haar taken verbreedt. Om flexibel te zijn, is niet alleen investeren in kennis, innovatie en informatie nodig, maar ook in slagkracht. In tijden van dreiging is de verwachting dat meer mensen mee willen werken aan veiligheid en zich melden bij de brandweer om hulp te verlenen. De flexibiliteit van de organisatie moet daarop ingesteld zijn.

### **Strategische vraagstukken en keuzes**

- > De belangrijkste vraag naar aanleiding van de geopolitieke trendbreuken is of de brandweer haar taak vasthoudt op lokaal niveau met de dagelijkse brandweezorg of juist haar taken wil verbreden.
- > Wat betekent het organiseren van flexibiliteit en veerkracht, zowel voor de eigen organisatie als voor de maatschappelijke inzet?

## **4.6 Vijf overkoepelende strategische thema's**

In alle gesignaleerde samenlevingen liggen kansen en uitdagingen voor de brandweer. De gevolgen van klimaatverandering, mogelijke onbekende risico's en crises, de fragmentatie in de samenleving, het vervagen van grenzen tussen fysieke en sociale veiligheid en de toenemende complexiteit en verdichting in de samenleving kunnen potentieel groot zijn, terwijl het vertrouwen in de overheid afneemt en mensen steeds actiever in ad-hoc netwerken samenwerken. De onbekende risico's en crises, waaronder de dreiging van een gewapend conflict, vragen flexibiliteit en veerkracht in de samenleving en van de brandweerorganisatie.

Naast een goede samenwerking en coördinatie binnen de brandweer zijn kennis, informatie en menskracht nodig, en die zijn niet altijd door individuele korpsen te realiseren. De samenwerking en coördinatie zullen daarom vaker op nationaal niveau moeten plaatsvinden, terwijl de brandweezorg altijd lokaal zal worden uitgevoerd. De aandacht voor de lokale incidenten mag niet verzwakken, omdat ook lokale en kleine incidenten in complexiteit toenemen en in potentie sneller kunnen uitgroeien tot een nationale crisis.

De strategische vraagstukken die per samenleving zijn geformuleerd, zijn gebundeld in de volgende vijf strategische thema's.



## **Thema 1: Maatschappelijke opgave en breedte van de taakopvatting**

De gevolgen van klimaatverandering en nieuwe, nu soms nog onbekende, risico's en crises kunnen een grote maatschappelijke impact hebben en vragen potentieel om een langdurige en grootschalige brandweerinzet.

De brandweer heeft een unieke positie omdat zij lokaal is ingebed, beschikt over een fijnmazig netwerk van posten, en ook over de handjes én het coördinatievermogen om hier een belangrijke rol te spelen. De brandweer zou door haar lokale inbedding ook bruggen kunnen slaan tussen bevolkingsgroepen en met minder zelfredzamen.

De invulling van het continuïteitsconcept, zoals verwoord in de *Brandweer over morgen*, is nog steeds aan de orde. Het zijn strategische keuzes om de bestaande taakopvatting van de brandweer uit te breiden aan de hand van de volgende vragen:

- > Moet de brandweer zich positioneren en organiseren als het vangnet bij grootschalige incidenten?
- > Moeten de daadkracht, netwerk, middelen en lokale inbedding van de brandweer(posten) ook worden ingezet voor het beheersen van andere risico's en crises?

Beide rollen zouden goed kunnen passen in het sterke imago dat de brandweer heeft als hulpverlener zonder aanzien des persoons, en het vertrouwen dat zij geniet in de samenleving. Als daarvoor wordt gekozen, is dat evenwel niet gratis. Het vraagt om een meerjarenplan om de komende jaren te kunnen investeren in diversiteit en uitbreiding van menskracht en de kernvaardigheden van de brandweer (behoud van paraatheid, slagkracht, improvisatievermogen, alliantievermogen, informatie en leidinggeven in informele netwerken en aan vrijwilligers). De toegenomen complexiteit en kennisintensiteit van risico's vragen tegelijkertijd om innovaties, zodat ook bij complexe lokale incidenten snel en adequaat kan worden opgetreden. Uiteraard moet dan ook worden gekeken naar de benodigde financiering, de relatie met andere partijen en de relatie met crisisbeheersing.

## **Thema 2: Samenwerking, professioneel gezag en positie in de keten, netwerken en ecosystemen**

Er is een verschuiving gaande van klassiek werken (in zuilen), naar werken in een netwerk en vervolgens naar werken in een ecosysteem waarin publieke en private organisaties in steeds wisselende constellaties samenwerken. Ook burgers werken in steeds wisselender samenstellingen samen in netwerken. Dit bemoeilijkt een scherpe verantwoordelijkheidsverdeling als het bijvoorbeeld gaat over brandveiligheid, en er ontstaat een grijs gebied waar overheidsverantwoordelijkheid eindigt en die van andere(n) begint. Ook binnen overheidsland, inclusief het veiligheidsdomein, is sprake van 'schuivende panelen' (waarbij verantwoordelijkheden tussen Rijk, regio en gemeenten verschuiven).

Ten tijde van incidenten en crises zullen emergente groepen en organisaties een rol gaan spelen. De legitimiteit en het natuurlijk gezag van de overheid, waaronder de brandweer, en van traditionele belangenorganisaties staan onder druk en brokkelen verder af naarmate individualisering en informalisering toenemen. Het gezag van personen en instituties wordt daarmee minder vanzelfsprekend geaccepteerd. De nieuwe ordening (positie in de keten) wordt gevormd door meer horizontale, fluïde verbanden, waarin het fysieke en het digitale domein elkaar beïnvloeden. In dit fluïde landschap is het voor de brandweer van belang de

volgende strategische vraag te beantwoorden: In welke netwerken en op welk niveau is samenwerking gewenst en hoe kan dit het beste flexibel worden georganiseerd?

Hoe deze vraag wordt beantwoord, heeft uiteraard veel te maken met het antwoord op strategisch vraagstuk 1 over de maatschappelijke opgave van de brandweer. Hieruit vloeien vervolgvragen voort als:

- > Hoe verhoudt de toegenomen rol van de gemeente zich tot de beweging dat de brandweer meer met andere partijen als provincie, ministeries en private partijen om tafel gaat om (brand)veiligheid te bevorderen? Wat betekent dit voor de legitimatie van de brandweerorganisatie en de invloed van gemeenten op brandweezorg?
- > Is er een scheidslijn te trekken tussen de taken van crisisbeheersing en die van de brandweer?
- > Welke aanpassingen in het leiderschap van en binnen de brandweer zijn vereist om te kunnen samenwerken in informele samenwerkingsverbanden?
- > Met betrekking tot het publieke profiel: hoe komt de brandweer binnen en hoe wordt de organisatie omarmd ('geliked')? Hoe gaat de brandweer om met verbubbelingen in de maatschappij (doelgroepenbeleid)?
- > Zet de brandweer beredeneerd in op het imago als vertrouwde rots in de branding voor dat deel van de bevolking dat zoekt naar een permanente club om bij te horen?
- > Wat is er nodig om de betrouwbare gezaghebbende overheidshulpverleningsorganisatie te blijven, opdat veerkracht gekanaliseerd kan worden?

### **Thema 3: Veerkracht, weerbaarheid, wendbaarheid, stimuleren en organiseren (intern & extern)**

Eén van de belangrijkste constatering bij vrijwel alle trendbreuken is, dat de voorspelbaarheid van de toekomstige risico's zeer klein is en dat rekening moet worden gehouden met risico's, incidenten en crises die we nu niet kunnen bedenken. Het antwoord daarop is samenwerken, flexibiliteit en veerkracht. Maar dat is makkelijker gezegd dan gedaan. Wat betekenen deze termen voor de ontwikkelopgaven van de brandweer? Veerkracht en flexibiliteit hebben zowel betrekking op de samenleving, alsook op de brandweerorganisatie zelf. Dit thema heeft nauwe relaties met de keuze voor de breedte in de taakopvatting zoals die onder thema 1 is beschreven, maar bevat ook elementen die niet alleen met taakopvatting maar ook met de invulling daarvan te maken hebben; daarom is veerkracht als apart thema benoemd.

Een veerkrachtige brandweerorganisatie is in staat schokken op te vangen en anticipeert continu op zowel toekomstige uitdagingen als op langetermijnconsequenties van veranderingen. Er wordt (voortdurend) een nieuw evenwicht gevonden in een instabiele context. Veerkracht is echter niet altijd gegarandeerd aanwezig. Hoewel veerkracht in de brandweerorganisatie en in de samenleving nodig zijn, staan de daarvoor gunstige voorwaarden in samenleving en binnen de brandweer onder druk: niet iedereen is even veerkrachtig.

De overkoepelende vraagstukken die hierbij horen zijn:

- > Hoe organiseert de brandweer flexibiliteit, wendbaarheid en veerkracht binnen haar organisatie? Let wel: het gaat daarbij niet alleen om de organisatie, maar zeker (ook) om de mens in die organisatie.
- > Wil de brandweer een rol spelen in het organiseren van de flexibiliteit en veerkracht binnen de samenleving en zo ja hoe?

Hieruit vloeien vervolgvragen voort als:

- > Hoe organiseert de brandweer veerkracht in grootschalige incidenten en is dat iets wat onder de vlag van de brandweer en/of van crisisbeheersing plaats moet vinden?
- > Wil de brandweer de rol van responsieve overheid hebben om emergente groepen te faciliteren en te coördineren (gegeven het feit dat die groepen niet te sturen zijn)? Of is dit wellicht meer iets voor crisisbeheersing?
- > Het risicodifferentiatie-vraagstuk heeft wisselende en dynamische dimensies: in hoeverre kan de brandweer differentiëren? Inspelen op de fragmentatie in de samenleving vraagt om een actualisatie van het doel- en risicogroepenbeleid. Welke uitgangspunten gaan gelden bij het verlenen van hulp aan minder (zelf)redzamen?
- > Hoe en in welke mate kan de brandweerorganisatie veerkrachtig gemaakt worden? Wat is er nodig om veerkracht meer in de systemen en procedures van de brandweer te verwerken? Met welke partijen wil of moet de brandweer samenwerken in het kader van veerkracht en wat wil zij zelf doen?

#### **Thema 4: Kennis, innovatie, (datagedreven) technologie vanuit balans systeem- en leefwereld**

De complexiteit, ook van de huidige taken van de brandweer, neemt toe. De verdichte samenleving, de datagedreven samenleving en de duurzame samenleving bieden zowel kansen als nieuwe risico's voor de toekomst. De toegenomen kennisbehoefte en complexe samenhang van risico's maken innovatie en kennisontwikkeling van het grootste belang om als brandweer de strak gekoppelde en nog deels onbekende risico's snel en adequaat tijdig te herkennen, en bij incidenten snel, veilig en adequaat te kunnen optreden. Dat lukt niet meer binnen het huidige systeem, waar nu al te veel van brandweermensen wordt gevraagd, en innovaties zijn daarom nodig. De overkoepelende vraag ten aanzien van dit thema is: Hoe zorgen we ervoor dat de brandweer voortdurend inhoudelijke kennis opdoet, deelt en innoveert om mee te komen met de zeven samenlevingen (perspectieven)?

Om op de juiste wijze te innoveren is kennisontwikkeling noodzakelijk. Overheid, burgers, ondernemers, marktpartijen en maatschappelijke organisaties voeren publieke taken steeds meer samen uit en werken innovatief samen. Dergelijke publiek-private co-creatie leidt tot meer kennis, expertise, informatie, capaciteiten en een bundeling van innovatiekracht, bijvoorbeeld op het gebied van brandveiligheid in de leefomgeving van burgers en in het kader van klimaat en energietransitie.

In de datagedreven samenleving liggen kansen om bijvoorbeeld door real time ontsluiten van data en kennis toch adequaat te kunnen optreden bij complexe of ingewikkelde incidenten. Het is aannemelijk dat investeringen in bijvoorbeeld informatiegestuurde incidentenbestrijding en kennisontwikkeling (real time intelligence, predictive / prescriptive) investeringen en een andere inrichting van de organisatie vergen. Daarmee is de vraag op welk niveau (regio, gezamenlijk) deze te organiseren. Ook zijn er – door de datagedreven samenleving – voor de brandweer talloze mogelijkheden om veiliger en effectiever op te treden en ook proactiever te worden. Als er meer gebruik wordt gemaakt van onbemensde inzetten en (andere) hoogontwikkelde kennis op het gebied van brandweerinzetten is ook daar de vraag wat de juiste schaalgrootte is om dit efficiënt en effectief te organiseren en hoe dit zich verhoudt tot de basisbrandweezorg (maakt het hoogontwikkelde deel uit van de basiszorg?).

Er is een keuze mogelijk in de mate waarin de brandweer zélf data wil vergaren, verrijken en beheren en in hoeverre zij gebruik wil maken van de expertise van andere organisaties. De vraag is ook in hoeverre zij haar eigen informatie wil delen met andere organisaties. Vanwege de beschikbaarheid van data kunnen zowel risicobeheersing als incidentbestrijding veel doelgerichter op zoek gaan naar risico's. Daarnaast bieden data de brandweer talloze mogelijkheden om veiliger en effectiever op te treden en ook proactiever te worden. Deze investering in kennis en innovatie gaat echter niet vanzelf, en vraagt om een meerjarig kennis- en innovatieprogramma met als consequentie behoorlijke investeringen in nieuwe organisatieonderdelen en systemen, evenals in andere soorten medewerkers. Tegelijkertijd verhoogt het de kwetsbaarheid van de organisatie en moet een beveiligingssysteem worden ingericht om de kwetsbaarheid te verkleinen. Het is daarom een strategisch vraagstuk in hoeverre de brandweer mee wil in deze ontwikkeling.

### **Thema 5: Goed werkgeverschap, leiderschap, duurzaam en inclusief**

De zeven samenlevingen vragen van de brandweer meer aandacht voor werkgeverschap en leiderschap, zowel om richting te geven aan de eigen organisatie in ontwikkeling en zo een interessante werkgever te blijven en vrijwilligheid te borgen, als in relatie tot samenwerken met andere partijen en de positie in de samenleving, zeker als bij thema 1 op taakverbreding wordt ingezet. Om een vitaal duurzame brandweerorganisatie te kunnen zijn, is het van belang te zoeken naar een nieuwe, goede balans tussen mens en werk: het nu en straks beschikbaar hebben van de juiste (hoeveelheid) mensen, met de juiste middelen, op de juiste plek. De overkoepelende vraag in dit thema luidt: Hoe wordt mens en werk in balans gebracht in de organisatie en in de ontwikkelingen die de organisatie door zal maken?

Innovaties en taakverbreding zoals bij thema 1 en 4 zijn beschreven, creëren een kans voor automatische inclusiviteit en bieden de mogelijkheid en ruimte voor (het aanleren van) nieuwe competenties (zoals een andere manier van denken). Een toekomstgerichte ontwikkelopgave op gebied van werkgeverschap en leiderschap is noodzakelijk om de ontwikkelingen het hoofd te bieden. De vraag is in welke mate, afhankelijk van de andere thema's, want de organisatie is immers altijd volgend op de doelstelling en taakstelling. Ook als er geen taakverbreding wordt nagestreefd, is het overigens nodig als organisatie gericht te zijn op de nieuwe generaties. Dat behelst onder andere vragen als:

- > Welke invloed heeft de paradoxale ontwikkeling – dat de tendensen wijzen op een toename in connectiviteit én op een afname van diepgaand contact – op de brandweerorganisatie?
- > Wil de brandweer aansluiten bij de 'sustainable development goals'?
- > Wil de brandweer een meer inclusieve organisatie zijn (intern en extern)? Wat betekent dit voor de werving en selectie van brandweermensen en de breedte van de taakopvatting?
- > Hoe geeft de leiding invulling aan de duurzame inzetbaarheid van personeel? Hoe moet de verschuiving van 'human resources' naar 'human relations' plaatsvinden?
- > Welk type leiderschap is nodig, hoe ziet de brandweer leiderschapsontwikkeling en hoe wordt de ontwikkeling van de nieuwe kernvaardigheden in gang gezet?

# Literatuurlijst

Abels-van Overveld, M., Bleeker, A., Boot, P., Van den Born, G. J., Brink, C., Daniëls, B., Drissen, E., Van Eerd, M., Geilenkirchen, G., Hammingh, P., Harmsen, M., Hekkenberg, M., Hilbers, H., Van Hinsberg, A., Hoogervorst, N., Van Hout, M., Koutstaal, P., Kunseler, E., Lensink S., . . . Van Meerkerk, S. (2019). *Klimaat- en energieverkenning 2019*.

Algemeen Dagblad. (2019, 23 september). *Activiste Gretha Thunberg pakt met speech wereldleiders aan* [video]. Geraadpleegd op <https://ad.nl/video/productie/activiste-gretha-thunberg-pakt-met-speech-wereldleiders-aan-102609>

Basten, F. Heideveld, A., Logghe, K. & Verhagen, M. (2015), 'Quick scan: aard, omvang en impact van maatschappelijk initiatief'. Erasmus Universiteit Rotterdam.

Van den Berg, C. F. (2018). *Steeds hoger aan de wind: De toekomst van consensusbestuur in een geglobaliseerde samenleving*. Geraadpleegd op <https://rug.nl/abiut-ug/latest-news/events/inauguration/2018/>

Van den Berg, C. F. (2019). *CEO's moeten beseffen dat er maatschappelijke kloven bestaan en dat die groeien*. Geraadpleegd op <https://wepublic.nl/newsroom/ceos-moeten-beseffen-dat-er-maatschappelijke-kloven-bestaan-en-dat-die-groeien/>

Bloomberg (2020, 16 juli). *How the '15-Minute City' Could Help Post-Pandemic Recovery*. Geraadpleegd op <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-07-15/mayors-tout-the-15-minute-city-as-covid-recovery>

Boland, C., Beekers, M., Beekhoff, C. van, Duijne, F. van, Kleijn, N. van der, Kniesmeijer, T., Koel, I., Kragtwijk, B., Roo, M. de, Roothart, H., Tabarki, F., Weessies, H. en Witmer, M-L (2020). *Trendrede 2020*. Geraadpleegd 5 september 2021 op <https://trendrede.nl>

Boonstra, W. (2018, 5 december). Bubbels bedreigen nationaal bestuur. *Binnenlands Bestuur*. Geraadpleegd op <https://binnenlandsbestuur.nl/bestuur-en-organisatie/nieuws/bubbels-bedeigen-nationaal-bestuur.9602703.lynkx>

Bossema, W. (2022, 10 mei). [Oók al een gevolg van de Oekraïne-oorlog: miljoenen inwoners van de Sahel ruilen duurzame energiebronnen weer in voor petroleum](#). *De Volkskrant*.

Boutellier, H. (2015). *Lokaal bestuur in een improvisatiemaatschappij. Tien principes voor geïnspireerd doen samenleven*. Boom Lemma uitgevers.

Boutellier, H. (2019). *Afscheidsrede 'Hoe veilig verder!?'*. Verwey-Jonker Instituut. Geraadpleegd op <https://www.verwey-jonker.nl/artikel/afscheidsrede-prof-hans-boutellier>

Boutellier, H., De Meere, F. & Gilsing, R. (2017). *De professie of het proces – De zoekende praktijk van de ambtenaar 3.0*. Verwey-Jonker Instituut.

Brabants Dagblad (2018). *Q-koortsslachtoffers pakken juridische strijd weer op*. Geraadpleegd op <https://www.bd.nl/brabant/q-koortsslachtoffers-pakken-juridische-strijd-weer-op~a721e96f/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

Brandweer Nederland. (2018). *Landelijke agenda Brandweezorg*. Geraadpleegd op [https://www.brandweernederland.nl/wp-content/uploads/sites/2/2021/08/agenda-brandweezorg\\_2018.pdf](https://www.brandweernederland.nl/wp-content/uploads/sites/2/2021/08/agenda-brandweezorg_2018.pdf)

Bregman, R. (2020, 14 mei). *Het tijdperk van het neo-liberalisme loopt ten einde. Wat komt ervoor in de plaats?* Geraadpleegd op <https://decorrespondent.nl/11125/het-tijdperk-van-het-neoliberalisme-loopt-ten-einde-wat-komt-ervoor-in-de-plaats/427700625-2a78dcc4>

Cebeon (2020). *Herijking verdeling klassiek domein gemeentefonds. Een nieuwe methode voor een klassieke uitdaging*. Geraadpleegd op <https://www.cebeon.nl/wp-content/uploads/2020/12/19805-H-Rapport-herijking-verdeling-klassiek-domein-gemeentefonds.pdf>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2017). *Worden we individualistischer?* Geraadpleegd op <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/52/worden-we-individualistischer->

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2019a). *Sterke groei in steden en randgemeenten verwacht*. Geraadpleegd op <https://cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/37/sterke-groei-in-steden-en-randgemeenten-verwacht>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2019b). *Monitor brede welvaart & sustainable development goals 2019*. Geraadpleegd op <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2019/20/monitor-brede-welvaart-sdg-s-2019>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2020). *Prognose: Bevolking blijft komende 50 jaar groeien*. Geraadpleegd op <https://cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/51/prognose-bevolking-blijft-komende-50-jaar-groeien>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021a). *Waar groeit of krimpt de bevolking?* Geraadpleegd op <https://cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-verstedelijking/hoofdcategorieen/waar-groeit-of-krimpt-de-bevolking->

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021b). *Bevolkingsgroei grotere steden stikt door lage immigratie*. Geraadpleegd op <https://cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/01/bevolkingsgroei-grotere-steden-stikt-door-lage-immigratie>

Centraal Planbureau (2022). *CPB Policy Brief. Ongelijkheid en herverdeling*. Geraadpleegd op <https://www.cpb.nl/publicaties?year=2022&subtype=CPB%20Policy%20Brief>

Choenni, S., Mortaza, M.S. & Netten, N. (2020). *Naar een datagedreven*

samenleving: uitdagingen. In: Gijsbertse, D. P., Van Klink, H. A., Machielse, C., & Timmermans, J. H. (Red.). *Hoger beroepsonderwijs in 2030: Toekomstverkenningen en scenario's vanuit Hogeschool Rotterdam*. Hogeschool Rotterdam Uitgeverij.

Cluster Strategie BZK-KIEM (2020, januari). *Trending Topics. Trends voor BZK in 2020*. Geraadpleegd op 25 augustus 2021 op <https://kennisopenbaarbestuur.nl/rapporten-publicaties/trending-topics-2020/>

CPB, SCP & PBL (2019, 15 mei). *Brief planbureaus inzake Brede welvaart*. Geraadpleegd op [https://pbl.nl/sites/default/files/downloads/Brief\\_inzake\\_Brede\\_welvaart\\_0.pdf](https://pbl.nl/sites/default/files/downloads/Brief_inzake_Brede_welvaart_0.pdf)

De Correspondent. (2021, 20 december). *Alles en iedereen is 'woke'. Maar wat zegt dat nog?* Geraadpleegd op <https://decorrespondent.nl/13005/alles-en-iedereen-is-woke-maar-wat-zegt-dat-nog/19951991145405-c7f534b6>

De Telegraaf (2022, 11 mei). *Nederland heeft per inwoner meeste zonnepanelen van Europa*. Geraadpleegd op <https://www.telegraaf.nl/financieel/100951928/nederland-heeft-per-inwoner-meeste-zonnepanelen-van-europa>

Van Dijck, J., Poell, T. & De Waal, M. (2016). *De platformsamenleving. Strijd om publieke waarden in een online wereld*. Amsterdam University Press.

Van Dijken, K., Engbersen, R., Oosterveld, W., Poel, M., Sterrenberg, L., Wassenberg, F., & Sprinkhuizen, A. (2017). *Vergaand veranderen, slim verschillen, duurzaam verbinden*. Platform31.

DUB (2022). *Is 'woke' een bedreiging voor de academische vrijheid?* Geraadpleegd op <https://www.dub.uu.nl/nl/achtergrond/woke-een-bedreiging-voor-de-academische-vrijheid-deel-1>

Van Duijne, F. & Den Hartog, R. (z.d.). *Toekomst van de fysieke leefomgeving in de provincie Utrecht. Trendverkenning tot 2050*. Future Motions. Geraadpleegd op <https://omgevingswet.provincie-utrecht.nl/sites/omgevingswet/files/2020-05/rapportfuturemotionstrends fysiekeleefomgeving2050.pdf>

Duursma, M. (2022, 24 mei). *'Rusland gebruikt voedsel als wapen'*. *NRC Handelsblad*.

Duurzame week (2021, 23 januari). *De 15 minute city: minder reizen in een duurzame stad*. Geraadpleegd op <https://duurzameweek.nl/blog/2021/01/23/de-15-minute-city-minder-reizen-in-een-duurzame-stad/>

Europa Nu (2021). *Digitale toekomst van de EU*. Geraadpleegd op 1 september 2021 op [https://europa-nu.nl/id/vl6ifigy799b/digitale\\_toekomst\\_van\\_de\\_eu](https://europa-nu.nl/id/vl6ifigy799b/digitale_toekomst_van_de_eu)

Europese Commissie (z.d.). *Een Europese Green Deal*. Geraadpleegd op 21 juli 2022 op [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_nl](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_nl)

Europese Raad (2021, 28 juni). *Raad neemt Europese klimaatwet aan*. Geraadpleegd op <https://www.consilium.europa.eu/nl/press/press-releases/2021/06/28/council-adopts-european-climate-law/>

Europese Parlement (2021, 24 juni). *EU-klimaatwet: EP bevestigt deal over klimaatneutraliteit tegen 2050*. Geraadpleegd op <https://www.europarl.europa.eu/news/nl/press-room/20210621IPR06627/eu-klimaatwet-ep-bevestigt-deal-over-klimaatneutraliteit-tegen-2050>

Europese Unie (2020). *Report from the Commission to the Parliament and the Council on Trade and Investment Barriers*. Geraadpleegd op [https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2020/june/tradoc\\_158789.pdf](https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2020/june/tradoc_158789.pdf)

Europese Unie (2022). *Strategisch prognoseverslag 2022*. Geraadpleegd op [https://ec.europa.eu/info/strategy/strategic-planning/strategic-foresight/2022-strategic-foresight-report\\_nl](https://ec.europa.eu/info/strategy/strategic-planning/strategic-foresight/2022-strategic-foresight-report_nl)

Eurostat (2022). *Sustainable development in the European Union, Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context, 2022 edition*. Geraadpleegd op <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/ks-09-22-019>

Evans, K. (2020). *The New Zealand River that became a legal person*. BBC. Geraadpleegd op 23 augustus 2021 op <https://bbc.com/travel/article/20200319-the-new-zealand-river-that-became-a-legal-person>

Freedom Lab (2021, april). *Toekomstverkenning Digitalisering 2030*. Geraadpleegd op <https://www.nederlanddigitaal.nl/documenten/publicaties/2021/04/28/toekomstverkenning-digitalisering-2030---freedomlab>

Gartner (z.d.). *Digital Twin*. Geraadpleegd op <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digital-twin>

Glorieux, I. (2012). *Tempus Omnia Relevat. Wat de tijd zoal aan het licht bracht*. In: M. Elchardus en I. Glorieux (red.), *Voorspelbaar uniek. Dieper graven in de symbolische samenleving* (pp. 6-49). Uitgeverij Lannoo.

Goodhart, D. (2017). *The road to somewhere. The populist revolt and the future of politics*. Hurst.

De Graaf, T. (2021). *Investeren in vertrouwen*. Raad van State. Geraadpleegd op 22 oktober 2021 op <https://www.raadvanstate.nl/publicaties/toespraken-vice-president/investeren-in-vertrouwen/>

Granovetter, M. (1983). *The strength of weak ties: A network theory revisited*. In: *Sociological Theory*, 1(1), 201-233.

Haegens, K. (2014, 16 april). *De terugkeer van de commons: weg met staat en markt*. Geraadpleegd op <https://www.groene.nl/artikel/weg-met-staat-en-markt>



Harpers Magazine (2020). *A Letter on Justice and Open Debate*. Geraadpleegd op <https://harpers.org/a-letter-on-justice-and-open-debate/>

't Hart, P. (2014). *Ambtelijk Vakmanschap 3.0: Zoektocht naar het handwerk van de overheidsmanager*. NSOB.

HCSS (2017). *Grote bewegingen, grote impact*. The Hague Centre for Strategic Studies. Geraadpleegd op [HCSS Rapport-Grote-bewegingen-grote-impactpolitie.pdf](https://www.hcss.nl/publicaties/rapporten/2017/01/17/grote-bewegingen-grote-impact-politie.pdf)

HCSS (2021). *Strategische Monitor 2020 – 2021. Geopolitieke Genesis*. The Hague Centre for Strategic Studies. Geraadpleegd op <https://hcss.nl/report/strategische-monitor-2020-2021-geopolitieke-genesis/>

Hoekstra, W. (2022, maart). *Kamerbrief over het beleid van Buitenlandse Zaken*. Geraadpleegd op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/03/08/beleidsbrief-buitenlandse-zaken>

Huige, J. (2021). *Kantelpunten in de samenleving: Macht kantelen van verticaal naar horizontaal*. Geraadpleegd op <https://www.duurzaamnieuws.nl/kantelpunten-in-de-samenleving-macht-kantelen-van-verticaal-naar-horizontaal/>

Informatie voor het bibliotheeknetwerk (2020). *Een datagedreven samenleving*. Geraadpleegd op 1 september 2021 op <https://www.bibliotheeknetwerk.nl/artikel/een-datagedreven-samenleving>

Inspectie der Rijksfinanciën (2020). *Naar een inclusieve samenleving, In ons land, niemand aan de kant*. Rijksoverheid.

Inspectie Justitie en Veiligheid (2022). *Bij nadere inspectie. Reflectief toezicht in de praktijk van Justitie en Veiligheid*. Rijksoverheid.

Instituut Fysieke Veiligheid (2019a). *Toekomstverkenning brandveiligheid*. IFV.

Instituut Fysieke Veiligheid. (2019b). *Koersdocument veilige energietransitie*. Geraadpleegd op <https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/2019-IFV-Koersdocument-veilige-energietransitie.pdf>

Instituut Fysieke Veiligheid. (2020a). *Infoblad circulaire economie voor veiligheidsregio's*. IFV. Geraadpleegd op <https://ifv.nl/kennisplein/Paginas/Infoblad-circulaire-economie-voor-veiligheidsregios.aspx>

Instituut Fysieke Veiligheid. (2020b). *Versterken van veerkracht. Naar een gezamenlijke aanpak van ongekende crises*. IFV. Geraadpleegd op <https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/20200317-IFV-Versterken-van-veerkracht.pdf>

[Intergovernmental Panel on Climate Change. \(2021\). \*Climate change 2021: The physical science basis \(IPCC AR6 WGI\)\*. Cambridge University Press. Geraadpleegd op <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/)

Jennissen, R., Engbersen, G., Bokhorst, M., & Bovens, M. (2018). *De nieuwe verscheidenheid: Toenemende diversiteit naar herkomst in Nederland*. Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.

De Jong, H. (2020). *Treding topics: Trends voor BZK in 2020*. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Geraadpleegd op 25 augustus 2021 op <https://kennisopenbaarbestuur.nl/rapporten-publicaties/trending-topics-2020/>

Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut. (2015). *KNMI'14-klimaatscenario's*. Geraadpleegd op 6 september 2021 op <https://knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/knmi-klimaatscenario-s>

Van Lier, B. (2020). De digitale ecologie van 2030. In: Gijsbertse, D. P., Van Klink, H. A., Machielse, C., & Timmermans, J. H. (Red.). *Hoger beroepsonderwijs in 2030: Toekomstverkenningen en scenario's vanuit Hogeschool Rotterdam*. Hogeschool Rotterdam Uitgeverij.

Liu, C. (2018). Are women greener? Corporate gender diversity and environmental violations. *Journal of Corporate Finance*, 52, 118-142.

Miloslavskaya, N. & Tolstoy, A. (2016). Big Data, Fast Data and Data Lake Concepts. *Procedia Computer Science*, 88, 300-305. Geraadpleegd op <https://sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050916316957>

Ministerie van Buitenlandse Zaken. (2014). *De OESO-richtlijnen voor Multinationale Ondernemingen*. Nationaal Contactpunt OESO-richtlijnen voor Multinationale Ondernemingen. Geraadpleegd op <https://www.oesorichtlijnen.nl/oeso-richtlijnen/algemene-informatie-oeso-richtlijnen/documenten/brochure/201/12/8/volledige-tekst-oeso-richtlijnen>

Ministerie van Buitenlandse Zaken & Platform 31 (2019). *Land in samenhang. Krimp en regionale kansengelijkheid*.

Ministerie van Defensie (2020). *Defensievisie 2035. Vechten voor een veilige toekomst*. Geraadpleegd op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/10/15/defensievisie-2035-vechten-voor-een-veilige-toekomst>

Ministerie van Economische Zaken. (2016). *Energieagenda: Naar een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening*. Geraadpleegd op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/12/07/ea>

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. (2021). *Transparantiebenchmark 2021: De Kristal 2021*. (RVO-213-2021/RP-INNO). Geraadpleegd op <https://www.transparantiebenchmark.nl/sites/transparantiebenchmark.nl/files/afbeeldingen/ju-ryrapport-transparantiebenchmark-2021.pdf>

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2020, augustus). *Trendboek Expeditie RWS2050*. Rijksoverheid.

De Moor, T. (2013). *Homo Cooperans. Instituties voor collectieve actie en de solidaire samenleving*. Universiteit Utrecht.

De Moor, T. (2015). *The Dilemma of the Commoners: understanding the use of common-pool resources in long-term perspective*. Cambridge University Press.

Muysson, W., & Hessles, T. (2021). *Programma 2020-2021 update 09-03-2021: Programmaplan veilige energietransitie*. Instituut Fysieke Veiligheid. Geraadpleegd op <https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/20210309-BwNL-Programmaplan-Veilige-energietransitie-UPDATE.pdf>

Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (2019). *Cybersecuritybeeld Nederland 2019*.

Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (2022). *Dreigingsbeeld Terrorisme Nederland 56*. Geraadpleegd op [https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/04/21/tk-bijlage-1-definitief-dreigingsbeeld-terrorisme-nederland-56#:~:text=Het%20Dreigingsbeeld%20Terrorisme%20Nederland%20\(DTN,factoren%20die%20daarvoor%20bepalend%20zijn](https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/04/21/tk-bijlage-1-definitief-dreigingsbeeld-terrorisme-nederland-56#:~:text=Het%20Dreigingsbeeld%20Terrorisme%20Nederland%20(DTN,factoren%20die%20daarvoor%20bepalend%20zijn).

National Intelligence Council (2021). *Global Trends 2040. A more contested world*. Geraadpleegd op [https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/assessments/GlobalTrends\\_2040.pdf](https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/assessments/GlobalTrends_2040.pdf)

De Nationale Wetenschapsagenda. (z.d.). *Op weg naar veerkrachtige samenlevingen: Toekomstbestendig Nederland*. Geraadpleegd op <https://www.routevzs.nl/images/pdf/Op-weg-naar-veerkrachtige-samenlevingen.pdf>

Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (2022). *Toekomstverkenning Crisisbeheersing*. NIPV.

Nederlandse Vereniging voor Brandweer en Rampenbestrijding (2010). *De Brandweer over morgen*. NVBR.

NIDI (2020, maart). De demografische toekomst van Nederland: wat weten we, en wat is nog onzeker? In: *Demos. Bulletin over Bevolking en Samenleving*, 36(3). Geraadpleegd op <https://nidi.nl/demos/demografische-toekomst-van-nederland/#:~:text=De%20belangrijkste%20demografische%20veranderingen%20zijn,precies%20uitwerken%20is%20grotendeels%20onzeker>

NOS. (2021). *Conclusies, reacties, de achtergrond: het IPCC-rapport in een notendop*. Geraadpleegd op 9 augustus 2021 op <https://nos.nl/collectie/13871/artikel/2393291-conclusies-reacties-de-achtergrond-het-ippcc-rapport-in-een-notendop>

NRC (2019, 11 december). *Nationale Ombudsman: wachten op klachten Omgevingswet is geen optie meer*. Geraadpleegd op <https://www.nrc.nl/nieuws/2019/12/11/wachten-op-klachten-is-geen-optie-meer-a3983566>

Our Children's Trust. (z.d.). *Juliana v. United States*. Geraadpleegd op <https://ourchildrenstrust.org/juliana-v-us>

Overheid van nu (2021, 16 maart). *Hubert Bruls over samenwerken tijdens een pandemie: 'Een crisis kan je niet met zijn allen aansturen'*. Geraadpleegd op <https://www.overheidvanu.nl/actueel/artikelen/2021/3/16/hubert-bruls-over-samenwerken-tijdens-een-pandemie-%E2%80%98een-crisis-kan-je-niet-met-zijn-allen-aansturen%E2%80%99>

Paredis, E. (2018). *Een duurzame samenleving*. Socius. Geraadpleegd op <https://socius.be/wp-content/uploads/2019/06/Duurzamesamenleving.pdf>

PBL, TNO, CBS & RIVM (2021). *Klimaat- en Energieverkenning 2021*. Planbureau voor de Leefomgeving.

Peeters, T., Smits van Waesberghe, E., Mesic, A., Van Wonderen, R. & Bouttelier, H. (2020, december). *Van persoonlijke krenking tot vertrouwensbreuk – Verhalen van burgers met gebrek aan vertrouwen in instituties*. Verwey-Jonker Instituut. Geraadpleegd op [https://www.verwey-jonker.nl/wp-content/uploads/2021/01/119260\\_persoonlijke-krenking-tot-vertrouwensbreuk-WEB.pdf](https://www.verwey-jonker.nl/wp-content/uploads/2021/01/119260_persoonlijke-krenking-tot-vertrouwensbreuk-WEB.pdf)

Perrow, C. (1999). *Normal Accidents: Living with High Risk Technologies*. Princeton University Press.

Planbureau voor de Leefomgeving (2016). *De verdeelde triomf. Verkenning van stedelijk-economische ongelijkheid en opties voor beleid*. Geraadpleegd op <https://www.pbl.nl/publicaties/de-verdeelde-triomf-verkenning-van-stedelijk%E2%80%91economische-ongelijkheid-en-opties-voor-beleid-ruimtelijke-verkenningen>

Planbureau voor de Leefomgeving (2018). *Metten met twee maten. Een studie naar de betaalbaarheid van de energierekening van huishoudens*. Planbureau voor de Leefomgeving.

Planbureau voor de Leefomgeving (2019). *Oefenen met de toekomst. Scenario's voor stedelijke ontwikkeling, infrastructuur en mobiliteit. Ruimtelijke Verkenning 2019*. Planbureau voor de Leefomgeving.

Planbureau voor de Leefomgeving (2021a). *Grote opgaven in een beperkte ruimte. Ruimtelijke keuzes voor een toekomstbestendige leefomgeving*. Planbureau voor de Leefomgeving.

Planbureau voor de Leefomgeving (2021b). *Thuiswerken en de gevolgen voor wonen, werken en mobiliteit. Op zoek naar trends, trendbreuken en kansen als gevolg van corona*. Planbureau voor de Leefomgeving.

Planbureau voor de Leefomgeving & Centraal Bureau voor de Statistiek. (2019). *Regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2019-2050: Belangrijkste uitkomsten*. Geraadpleegd op <https://pbl.nl/publicaties/pbl-cbs-regionale-bevolkings-en-huishoudensprognose-2019-2050-belangrijkste-uitkomsten>

Platform 31 (2017). *Vergaand veranderen, slim verschillen, duurzaam verbinden*. Geraadpleegd op [https://www.platform31.nl/uploads/media\\_item/media\\_item/107/39/Maatschappelijk-jaarverslag-2017-Platform31-1527146026.pdf](https://www.platform31.nl/uploads/media_item/media_item/107/39/Maatschappelijk-jaarverslag-2017-Platform31-1527146026.pdf)

Platform 31 (2019). *Stedelijke verdichting en veiligheid. Samenvatting trendanalyse*. Geraadpleegd op [https://platform31.nl/uploads/media\\_item/media\\_item/126/75/Samenvatting-trendanalyse-Stedelijke-verdichting-en-veiligheid-1561553807.pdf](https://platform31.nl/uploads/media_item/media_item/126/75/Samenvatting-trendanalyse-Stedelijke-verdichting-en-veiligheid-1561553807.pdf)

Pryke, S. (2017). Explaining resource nationalism. *Global Policy*, 8(4), 474-482. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12503>

Putters, K. (2019). *Veenbrand*. Prometheus.

Raad van State (2021a). *Klimaatdoelen uit zicht, er zijn nú extra maatregelen nodig*. Geraadpleegd op <https://www.raadvanstate.nl/@127326/beschouwing-klimaatnota-2021/>

Raad van State (2021b). *Jaarverslag 2020*. Geraadpleegd op <https://jaarverslag.raadvanstate.nl/2020/wp-content/uploads/sites/9/2021/03/Raad-van-State-jaarverslag-2020.pdf>

Rathenau Instituut. (2019, 25 november). *Grip op data cruciaal voor energietransitie*. Geraadpleegd op 25 augustus 2021 op <https://www.rathenau.nl/nl/digitale-samenleving/grip-op-data-cruciaal-voor-energietransitie>

De Rechtspraak (2021, 26 februari). *Invoeren avondklok was toegestaan*. Geraadpleegd op <https://www.rechtspraak.nl/Organisatie-en-contact/Organisatie/Gerechtshoven/Gerechtshof-Den-Haag/Nieuws/Paginas/Invoeren-avondklok-was-toegestaan.aspx>

Den Ridder, J., Van Campen, C., Josten, E., & Boelhouwer, J. (2020). *De sociale staat van Nederland 2020 op hoofdlijnen: Kwaliteit van leven in onzekere tijden*. Sociaal en Cultureel Planbureau. Geraadpleegd op 23 augustus 2021 op <https://digitaal.scp.nl/ssn2020/bevolking-economie-en-leefomgeving/>

Rijkens, N. & Bruggemans, B. (2020). Op weg naar een toekomstbestendige Vlaamse brandweer. *Vlaams Tijdschrift voor Overheidsmanagement*, 3, 101-108.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2022, 21 februari). *Cijfers elektrisch vervoer*. Geraadpleegd op 19 augustus 2021 op <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/energie-en-milieu-innovaties/elektrisch-rijden/stand-van-zaken/cijfers-elektrisch-vervoer>

Rijksoverheid. (z.d.a). *De Klimaatmonitor*. Geraadpleegd op <https://klimaatmonitor.databank.nl/>

Rijksoverheid. (z.d.b). *Rijksoverheid stimuleert maatschappelijke verantwoord ondernemen*. Geraadpleegd op 21 februari 2022 op <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-economie/maatschappelijk-verantwoord-ondernemen>

Rijksoverheid (2019). *Verkenning Bevolking 2050. Inventarisatie van toekomstverkenningen*. Geraadpleegd op: <https://pure.knaw.nl/portal/en/publications/verkenning-bevolking-2050-inventarisatie-van-toekomstverkenningen>

Rijksoverheid. (2020). *Naar een inclusieve samenleving: In ons land, niemand aan de kant*. Geraadpleegd op 20 april 2020 op <https://www.rijksfinancien.nl/bmh/bmh-6-inclusieve-samenleving.pdf>

Rijksoverheid (2021). *Nederlandse Digitaliseringsstrategie 2021*. Geraadpleegd op 1 september 2021 op <https://nederlanddigitaal.nl/documenten/rapporten/2021/04/28/nederlandse-digitaliseringsstrategie-2021>

Rijksoverheid (2022). *IBO Vermogensverdeling. Licht uit, spot aan: de vermogensverdeling*. Rijksoverheid.

Rijkswaterstaat. (2020). *Trendboek Expeditie RWS 2050*. (PUC\_702888\_31). Geraadpleegd op [https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC\\_702888\\_31/1/](https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_702888_31/1/)

RIVM (2018). *Volksgezondheid ToekomstVerkenning*. RIVM. Geraadpleegd op <https://www.rivm.nl/volksgezondheid-toekomst-verkenning-vtv>

RIVM & Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (z.d.). *Signalen leefomgeving*. Geraadpleegd op <https://signalenleefomgeving.nl/producten/individualisering>

Roeters, A., Van Echtelt, P., Vrooman, C., Vlasblom, J. D., & Olsthoorn, M. (2021). *De veranderende wereld van werk: Een verkenning van de kwaliteit van werk in de toekomst*. Sociaal Cultureel Planbureau. Geraadpleegd op <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2021/04/22/slotbeschouwing-van-de-reeks-%E2%80%98de-veranderende-wereld-van-werk>

Rotmans, J. (2014). *Verandering van tijdperk – Nederland kantelt*. Aeneas.

Rotmans, J. (2017a). *P+ special jaargang, 6*.

Rotmans, J. (2017b, november 2017). *Omwenteling: van mensen, organisaties en samenleving*. Arbeiderspers.

Rotmans, J. (2018). Omgevingswet als transitieopgave. *Rooilijn*, 51(5), 388-394. Geraadpleegd op <https://www.rooilijn.nl/artikelen/omgevingswet-als-transitieopgave/>

Rotmans, J. (2020). Verandering van Tijdperk: wat betekent dat voor het Openbaar Bestuur? In: *Essaybundel - Ruimte in regels*. Ministerie van Buitenlandse Zaken.

Schulz, M., Den Heijer, I., De Baas, J.H. & Van der Steen, M. (2017). *Sturen en stromen – Overheid in een samenleving waarin iedereen stuurt*. NSOB

Sie Dhian Ho, M., Van der Putten, F.P. & Van Middelaar, L. (2021). Nederland en de wending naar Europese geopolitiek. Speler of speelbal? *De Groene Amsterdammer*, 145(5). Geraadpleegd op <https://www.groene.nl/artikel/speler-of-speelbal>

Sociaal-Economische Raad. (2013). *Energieakkoord voor duurzame groei*. Geraadpleegd op <https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/overige-publicaties/2013/energieakkoord-duurzame-groei.pdf>

Sociaal-Economische Raad (2019a). Klimaat- en arbeidsmarktbeleid moeten hand-in-hand gaan. *SER Magazine*, 59(7/8). Geraadpleegd op <https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/sermagazine/2019-juli-augustus.pdf>

Sociaal-Economische Raad. (2019b). *Diversiteit in de top: Tijd voor versnelling*. Geraadpleegd op <https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/2019/diversiteit-in-de-top-publieksversie.pdf>

Sociaal-Economische Raad. (2020). *Eigen regie op loopbaan en ontwikkeling*. Geraadpleegd op <https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/overige-publicaties/2020/eigen-regie-loopbaan.pdf>

Sociaal en Cultureel Planbureau. (2016). *De toekomst tegemoet: Leren, werken, zorgen, samenleven en consumeren in het Nederland van later*. Geraadpleegd op <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2016/12/21/de-toekomst-tegemoet>

Sociaal en Cultureel Planbureau. (2017). *Dorpsleven tussen stad en land*. Geraadpleegd op <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2017/03/30/dorpsleven-tussen-stad-en-land#:~:text=Dorpsleven%20tussen%20stad%20en%20land%20is%20de%20slotpublicatie%20van%20het,dorpenmonitor%2C%20die%20in%202013%20verscheen>.

Sociaal en Cultureel Planbureau (2019). *De sociale staat van Nederland 2019*. Geraadpleegd op <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2019/09/10/de-sociale-staat-van-nederland-2019>

Sociaal en Cultureel Planbureau (2020a). *Sociaal domein op koers? Verwachtingen en resultaten van vijf jaar decentraal beleid*. Geraadpleegd op <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2020/11/16/sociaal-domein-op-koers>

Sociaal en Cultureel Planbureau (2020b). *De sociale staat van Nederland 2020 op hoofdlijnen. Kwaliteit van leven in onzekere tijden*. Geraadpleegd op <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2020/09/10/kwaliteit-van-leven-in-onzekere-tijden.-de-sociale-staat-van-nederland-op-hoofdlijnen>

- Sociaal en Cultureel Planbureau (2020c). *Zicht op de samenleving in coronatijd*. Geraadpleegd op <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2020/05/18/zicht-op-de-samenleving-in-coronatijd>
- Sociaal en Cultureel Planbureau. (2021a). *Burgerperspectieven 2021: Kwartaal 2*. Geraadpleegd op <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2021/06/30/burgerperspectieven-2021---kwartaal-2>
- Sociaal en Cultureel Planbureau. (2021b). *Burgerperspectieven 2021: Kwartaal 4*. Geraadpleegd op <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2021/12/27/burgerperspectieven-2021---kwartaal-4>
- Sociaal en Cultureel Planbureau (2021c). *De veranderende wereld van werk. Een verkenning van de kwaliteit van werk in de toekomst*. Geraadpleegd op <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2021/04/22/slotbeschouwing-van-de-reeks-%E2%80%98de-veranderende-wereld-van-werk>
- Van Someren, T. (2005). *Strategische Innovationen. So machen Sie Ihr Unternehmen einzigartig*. Gabler Verlag.
- SPDI (2022). *Nieuwsbrief juni*. Geraadpleegd op <https://duurzaamhetwerk.nl/>
- Van der Steen, M., & Van der Buuren, A. (2017). *Doe maar gewoon: Aan de slag met de Omgevingswet door systematisch proberen*. Nederlandse School voor Openbaar Bestuur.
- Stichting Toekomstbeeld der Techniek (2018). *Vooruitkijken naar 2050 Trends die de toekomst van de Nederlandse economie beïnvloeden*. Geraadpleegd op [file:///N:/K&O/O&K/05.%20Lec%20BK/A%20projecten/toekomstverkenning%20brandweer/\(Deel\)producten/Literatuuronderzoek/Verzamelde%20literatuur/toekomstverkenning%20NL%202050/STT-2019-Trendanalyses-Economie-vooruitkijken-naar-2050.pdf](file:///N:/K&O/O&K/05.%20Lec%20BK/A%20projecten/toekomstverkenning%20brandweer/(Deel)producten/Literatuuronderzoek/Verzamelde%20literatuur/toekomstverkenning%20NL%202050/STT-2019-Trendanalyses-Economie-vooruitkijken-naar-2050.pdf)
- Straver, F. (2022, 11 mei). [Hoe moeten EU-landen verder zonder olie, gas en kolen uit Rusland?](#) *Trouw*.
- Taleb, N.N. (2008). *The Black Swan The Impact of the Highly Improbable*. Penguin Books.
- Trouw (2017, 7 mei). *Luister naar de ergensmens*. Geraadpleegd op <https://trouw.nl/nieuws/luister-naar-de-ergensmens~b161a0e7/>
- Trouw (2019, 16 november). *Wat kenmerkt Generatie Z? Jos Ahlers doet vijf voorspellingen voor 'Gen Z'*. Geraadpleegd op <https://www.trouw.nl/verdieping/wat-kenmerkt-generatie-z-jos-ahlers-doet-vijf-voorspellingen-voor-gen-z~bb0233fd/>
- Trouw (2020, 17 september). *Dat het neoliberalisme stervende is, hebben we wel vaker gehoord*. Geraadpleegd op <https://www.trouw.nl/religie-filosofie/dat-het-neoliberalisme-stervende-is-hebben-we-wel-vaker-gehoord~ba07bf81/>



Trouw (2021a, 15 april). *Het Engelse leenwoord 'woke' is in hoog tempo vernederlandst*. Geraadpleegd op <https://www.trouw.nl/achterpagina/het-engelse-leenwoord-woke-is-in-hoog-tempo-vernederlandst~b6a8141d/>

Trouw (2021b, 6 oktober). *De handelsoorlog tussen China en de VS is nog niet voorbij, zegt handelsgezant Katherine Tai*. Geraadpleegd op <https://www.trouw.nl/economie/de-handelsoorlog-tussen-china-en-de-vs-is-nog-niet-voorbij-zegt-handelsgezant-katherine-tai~b81eab3b/>

Universiteit van Amsterdam. (z.d.). *Wetenschappelijk onderzoek*. Geraadpleegd op 27 mei 2021 op [https://cf.hum.uva.nl/nhl/academische%20vaardigheden/wetenschappelijk\\_onderzoek.htm#Sneeuwbalmethode](https://cf.hum.uva.nl/nhl/academische%20vaardigheden/wetenschappelijk_onderzoek.htm#Sneeuwbalmethode)

Urgenda. (z.d.). *Klimaatzaak tegen de staat*. Geraadpleegd op 23 augustus op <https://urgenda.nl/themas/klimaat-en-energie/klimaatzaak/>

Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland (z.d.). *Beleidsplan 2021-2024. Buiten gewoon veilig*.

Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost. (2021). *Zorg voor veiligheid: visie VRBZO 2025*.

Veiligheidsregio Groningen. (z.d.). *Visie brandweezorg Groningen*. [concept bestuurlijke samenvatting].

Veiligheidsregio Groningen (2019). *Veiligheidsplan 2020-2024*. Geraadpleegd op <https://veiligheidsregiogroningen.nl/wp-content/uploads/2020/07/5a.-Veiligheidsplan-definitief-concept-12-12-2019.pdf>

Veiligheidsregio Haaglanden. (2020). *Brandweer Haaglanden Meerjarenbeleidsplan 2020 – 2025: verantwoord doorontwikkelen van, voor en in de samenleving*. Geraadpleegd op <https://www.vrh.nl/sites/default/files/2020-01/AB29012020%20PT.%206%20III%20Beleidsplan%202020%202025%20Brandweer%20Haaglanden.pdf>

Veiligheidsregio Limburg-Noord (2020). *Brandweer Limburg-Noord in 2030. Toekomstvisie op de repressieve brandweezorg*.

Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland. (2020). *Regionaal beleidsplan 2021-2024*.

Veiligheidsregio Noord-Holland Noord. (2021). *Samen hulpvaardig: Beleidsplan veiligheidsregio Noord-Holland Noord 2020-2023*. Geraadpleegd op [https://www.vrnhn.nl/sites/vrnhn/files/2021-03/190553\\_Beleidsplan%20Veiligheidsregio\\_2020-2023\\_9\\_zonderconcept.pdf](https://www.vrnhn.nl/sites/vrnhn/files/2021-03/190553_Beleidsplan%20Veiligheidsregio_2020-2023_9_zonderconcept.pdf)

Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (2017). *Beleidsplan 2018-2022*.

Veiligheidsregio Zuid-Holland-Zuid. (2022). *Beleidsplan VRZHZ 2022-2025*. Geraadpleegd op <https://www.zhzeilig.nl/wp-content/uploads/2022/01/beleidsplan-vrzhz-2022-2025-versie-1.0.pdf>

Verenigde Naties. (2015). *Sustainable development goals*. Geraadpleegd op 6 september 2021 op <https://sustainabledevelopment.un.org>

Vissers, P. (2019, 23 februari). De samenleving verandert. En niet iedereen kan daarin meekomen. *Trouw*. Geraadpleegd op <https://www.trouw.nl/nieuws/de-samenleving-verandert-en-niet-iedereen-kan-daarin-meekomen~b34ede3f/>

VPRO Tegenlicht (2019, 27 oktober). *De grote datarroof*. Geraadpleegd op <https://vpro.nl/programma's/tegenlicht/kijk/afleveringen/2019-2020/de-grote-dataroof.html>

VPRO. (z.d.). *Deze tipping points bedreigen het voortbestaan van de mensheid*. Geraadpleegd op <https://vpro.nl/programmas/tegenlicht/lees/artikelen/2021/Tipping-points.html>

Vrij Nederland (2019). *Woke, woker wokest – het is geen wedstrijd*. Geraadpleegd op <https://www.vn.nl/woke-is-geen-wedstrijd/>

Wang, Z. & Yu, L. (2019). Are Firms with Female CEOs More Environmentally Friendly? *SSRN*, geraadpleegd op: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3359180>

Weewer, R. (2018). *De onderzoeks- en innovatieagenda voor de brandweer in Europa* [blog].

Wennekers, A., Boelhouwer, J., Van Campen, C., & Kullberg, J. (2019). *De sociale staat van Nederland 2019*. Sociaal en Cultureel Planbureau. Geraadpleegd op <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2019/09/10/de-sociale-staat-van-nederland-2019>

Wikipedia (z.d.a). *Slimme steden*. Geraadpleegd op [https://nl.wikipedia.org/wiki/Slimme\\_stad](https://nl.wikipedia.org/wiki/Slimme_stad)

Wikipedia (z.d.b). *Woke*. Geraadpleegd op <https://nl.wikipedia.org/wiki/Woke#:~:text=Woke%20is%20een%20variant%20op,van%20racisme%20in%20de%20maatschappij>

Witteman, J. (2022, 13 mei). [Groene energie maakt China oppermachtig: 'Alsof we cocaïne verruilen voor heroïne'](#). *De Volkskrant*.

WRR (2019). *Voorbereiden op digitale ontwrichting*.

WRR (2021). *Zekerheid van een baan? Deelstudie naar onzekerheid over werk en inkomen voor verschillende groepen werkenden*.

Van der Zouwen, T. (z.d.). *Large Scale Interventions*. Geraadpleegd op <https://www.tonnievanderzouwen.nl/werkwijze/large-scale-interventions/>

# Bijlage 1

## Leden stuurgroep, kopgroep en projectgroep

Tabel 1 Leden stuurgroep

Naam	Functie	Organisatie
Petra de Kam (voorzitter)	directeur	VR Brabant-Zuidoost
Esther Lieben	directeur	VR Haaglanden
Jaap Boonstra	Professor	Esade Business School

Tabel 2 Adviseurs stuurgroep

Naam	Functie	Organisatie
Harold Menning	Strategisch adviseur	NIPV
Ricardo Weewer	Lector Brandweerkunde	NIPV
Emily Berger	Onderzoeker	NIPV
Hans Hazebroek (projectleider)	Senior onderzoeker	NIPV

Tabel 3 Leden kopgroep

Naam	Functie	Organisatie
Berber Lettinga	Directiesecretaris brandweer	VR Gooi en Vechtstreek & VR Flevoland
Danny Bobbink	Specialist repressie	VR Gelderland-Zuid
Elleke van Lingen	Teammanager kennis en informatie brandweer	VR Noord-Holland Noord
Erik Ferrari	Plv. directeur brandweezorg	VR Gooi en Vechtstreek & VR Flevoland
Ferdi Verhulst	Beleidsmedewerker brandweezorg	VR Haaglanden
Jurjen Timmerman	Programmaleider brandweezorg	VR Drenthe
Jurry Hoeksma	Specialist incidentbestrijding	VR Zuid-Holland Zuid

Loek Pfundt	Strategisch adviseur innovatie	VR Amsterdam-Amstelland
Nienke Smith	Clustercoördinator brandweezorg en bevolkingszorg	Ministerie van Justitie en Veiligheid
Remco van Werkhoven	Afdelingshoofd onderzoek en analyse & programmamanager brandweezorg	VR Rotterdam-Rijnmond
Sandra Tol	Teammanager risicobeheersing	VR Kennemerland

**Tabel 4 Leden projectgroep**

Naam	Functie	Organisatie
Hans Hazebroek (projectleider)	Senior onderzoeker	NIPV
Ricardo Weewer	Lector Brandweerkunde	NIPV
Harold Menning	Strategisch adviseur	NIPV
Emily Berger	Onderzoeker	NIPV
Karin Dangermond	Onderzoeker	NIPV

# Bijlage 2

## Respondenten verdiepende interviews en duiding

Tabel 1 Respondenten verdiepende interviews

Nr.	Naam	Functie	Besproken vraagstuk
1	Paul Gelton Christa Monster	Directeur veiligheidsregio's Afdelingshoofd/Programmamanager Veiligheidsregio's en Crisisbeheersing	A t/m D, F
2	Marcel Dokter Jurriaan Jacobs	Voorzitter Vakvereniging Brandweer Vrijwilligers Lid Vakvereniging Brandweer Vrijwilligers	A t/m F
3	Peter Bos	Kwartiermaker Onderzoek NIPV	A t/m I
4	Henri Lenferink Victor Molkenboer Ton Strien	Burgemeester van Leiden, voorzitter Veiligheidsregio Hollands Midden Burgemeester van Woerden, lid BAC Brandweer Burgemeester van Olst-Wijhe, lid BAC Brandweer	A t/m D, F
5	Bert Bruggemans	Commandant van Brandweer Zone Antwerpen	A t/m D
6	35 jongeren	Jeugdbrandweerleden	A t/m D
7	RCDV	Brandweercommandant en/ of directeur veiligheidsregio	Per samenleving kansen, bedreigingen en strategische vraagstukken in kaart brengen

Afhankelijk van de respondent verschilde het accent per interview. De volgende vraagstukken stonden centraal:

- > Welke ontwikkelingen en trends voltrekken zich in onze maatschappij en wat betekent dit voor onze maatschappelijke opgave?
- > Wat zijn de kernthema's voor de aanstormende toekomst, vragen, onzekerheden en uitdagingen?
- > Wat verwachten onze reguliere en (mogelijk) nieuwe relaties van ons gezien de trends die gaande zijn? Zien en voelen zij ontwikkelingen die ons en ons normale netwerk wellicht ontgaan?
- > Wat is de (mogelijke) impact van deze veranderende opgave voor de brandweer / veiligheidsregio's?
- > Welke strategische doelen zijn dan voor de brandweer / veiligheidsregio's aan de orde?

- > Wat vragen deze strategische doelen voor veranderingen, wat worden de BRW/VR ontwikkelopgaven? Wat is de impact ervan op onze rol, positie, (kern)taken, netwerken en partners?
- > Wat vragen de ontwikkelopgaven van de veiligheidsregio's, de veranderende context en de toekomstige maatschappelijke opgave van de veiligheidsregio's van de RCDV?
- > Welke veranderingen zou de RCDV door moeten maken?
- > Hoe vertalen we de relevante veranderingen (handelingsopties, actierichtingen, fasering in ontwikkelopgaven) naar een strategische agenda / routekaart voor de RCDV, die bijdraagt aan toekomstbestendige veiligheidsregio's.

Voor de duiding zijn eveneens gesprekken gevoerd, zie onderstaande tabel voor een overzicht.

**Tabel 2 Bespreking van duiding**

Nr.	Naam	Duidingsvraagstuk
1	Erik Grummels – Senior beleidsadviseur financiën, Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost Diana Brouwer – Hoofd Audit en Control/Controller, Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond Bas Meijer – Sectormanager Bedrijfsvoering en Commandant van Dienst bij Brandweer Amsterdam-Amstelland	Economische motor
2	Vakraad Incidentbestrijding Vakraad Brandveiligheid Vakraad Leren en ontwikkelen Vakraad Risico- en crisisbeheersing Vakraad Bedrijfsvoering	Kernvaardigheden Spelersanalyse Strategische vraagstukken
3	Kopgroep	Kernvaardigheden Spelersanalyse Strategische vraagstukken

# Bijlage 3

## (Beeld)verslagen Future Search dag 1 en 2 en vakradenbijeenkomst

Future Search dag 1, 28 september 2021

### De start



Ontvangst en registratie



Welkom en opening door Petra de Kam, directeur Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost en voorzitter stuurgroep project Toekomstverkenning



Ricardo Weewer, lector brandweerkunde en lid projectgroep Toekomstverkenning vertelt hoe deze dag in het grotere proces past en wat er met de uitkomsten gaat gebeuren



Tonnie van der Zouwen, extern facilitator en lector cocreatie, legt de werkwijze uit en geeft een toelichting op het programma

8

### Wie zijn aanwezig?

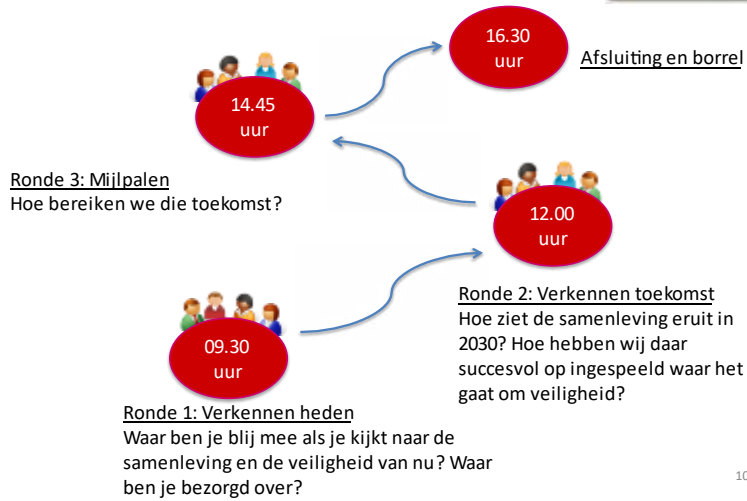


Een brede vertegenwoordiging van stakeholders, ca. 75 personen, herkenbaar aan de kleur keycord:

1. Bestuurders en opdrachtgevers **zwart**
2. Kopgroep crisisbeheersing **geel**
3. Samenleving en bedrijfsvoering **blauw**
4. Veiligheidspartners **roze**
5. Kennispartners **oranje**
6. Belangenvertegenwoordigers **wit**
7. Brandweer **rood**
8. Kopgroep toekomstverkenning Brandweer **groen en rood**
9. Projectgroep toekomstverkenning **felgroen**



## Programma hoofdlijn



10

## Ronde 1: Verkennen heden



*Eerst individueel noteren: Als je kijkt naar de samenleving en de veiligheid van nu, waar ben je dan BLIJ mee, wat maakt je BEZORGD?*



*Dan in de tafelgroep van gemengde samenstelling bespreken van verschillen en overeenkomsten. Elke tafel kiest hun de 10 belangrijkste postits voor BLIJ en 10 voor BEZORGD*

## Ronde 1: Gegevens verzamelen



*De rapporteurs van elke tafel plakken de postits bij het meest passende hoofdonderwerp op de tijdlijn bij 2021*



*In de koffiepauze sorteren leden van de kopgroep de post-its naar onderwerp: Waar gaat het vooral over?*



*Na de pauze delen van de belangrijkste resultaten*



## Ronde 1: Gegevens analyseren



Resultaten verkennen heden, geclusterd in de drie hoofdcategorieën waar het vooral over gaat SAMENLEVING, WIJ, ANDERS. Met een aantal treffend cartoons, opgehaald uit de tafelgesprekken door tekenaar Gideon Borman.

13

## Ronde 1: Plenair delen van inzichten



In popcorn stijl ophalen van inzichten. Steek je hand op en je krijgt de microfoon om je inzicht te delen. Daarna vragen de facilitators: Wie wil hier iets aan toevoegen?

- We voeren geen debat over ons stelsel. Zou wellicht wel moeten
- Overkoepelend thema: uiteindelijk hangt alles met elkaar samen
- Theorie van Beck over de veiligheidsparadox  
Wanneer je gevoel van veiligheid hoog is zie je veel risico's
- Wat bedoelen we met de genoemde begrippen zoals energietransitie. Die stap zouden we nog moeten zetten, een gezamenlijke taxonomie ontwikkelen.



17

## Ronde 2: Verkennen toekomst



Deelnemers zitten na de koffiepauze in een nieuwe, gemengde tafelgroep.



Het is 2030. De samenleving is veranderd, maar wij zijn er in geslaagd om daar succesvol mee om te gaan als het gaat om veiligheid. Hoe ziet de samenleving er dan uit? Wat waren de meest bepalende trends sinds 2021? Hoe ziet ons succes eruit?

## Ronde 2: Toekomstbeelden maken



*Elke tafelgroep maakt een creatieve verbeelding op een grote poster en bereidt een presentatie voor van hun toekomstbeeld van maximaal 3 minuten. Om 13.25 uur moeten alle poster op de grote tijdlijn hangen, bij 2030*

19

## De 10 beelden van de toekomst in 2030



*Aan het eind van deze rapportage zijn alle toekomstbeelden groot weergegeven*

## Presentatie van de 10 toekomstbeelden



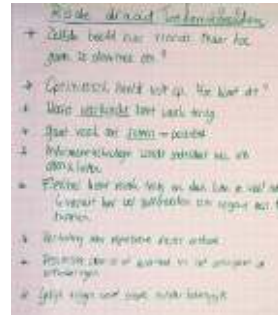
*Om beurten presenteert elke groep hun toekomstbeeld.  
De presentaties zijn opgenomen op video. Bekijk de video [hier](#) **nk naar video**]*

21

## De rode draad in de toekomstbeelden



- We hebben een zelfde beeld over de meest belangrijke trends. Maar hoe gaan we daarmee om?
- De beelden zijn optimistisch. Veiligheid is van iedereen, gaat vaak over **samen** en dat is positief
- Het woord **veerkracht** komt vaak terug
- **Informatietechnologie** wordt onderdeel van ons doen en laten, ons werk is informatie gestuurd
- **Flexibel** komt vaak terug dan kan je veel aan; dat vraagt wel integraal samenwerken om opgave aan te kunnen
- Vertaling naar **repressieve dienstontbrak**
- Pessimisme over rol overheid in het anticiperen op ontwikkelingen, zoals op de **klimaatverandering**
- Gelijk krijgen wordt steeds minder belangrijk



Real time rapportage van de conclusies: Wat deelnemers noemen wordt genoteerd op een flipover

22

## Ronde 3:

### Wat is de impact op de veiligheid en wat wij doen



Als je vanuit je toekomstbeeld in 2030 terugkijkt:

- Wat waren belangrijke mijlpalen in de trends?
- Wat was de impact voor wat wij doen?
- Wat heb je zelf gedaan?
- Wat heeft bijgedragen aan succes?
- Wat zat tegen?

Bespreek deze vragen in je tafelgroep en leg de uitkomsten vast op kaarten met inzichten die je op de tijdlijn van 2021 naar 2030 kunt plakken  
Elke tafel heeft een eigen kleur kaarten.

24

## Ronde 3:

### Mijlpalen en inzichten voor de jaren 2021 -2030



De rapporteurs hebben de uitkomsten van ronde 3 op een relevante plaats op de tijdlijn geplakt

25

## Ronde 3: Conclusies delen



*Erik Ferrari heeft met de kopgroep de mijlpalen en inzichten geanalyseerd en deelt plenair de belangrijkste conclusies.*

## Conclusies mijlpalen en inzichten naar 2030

- De maatschappelijke opgave is ons vertrekpunt
- Vertel het eerlijke verhaal
- Samen is de sleutel tot succes
- Dat vraagt een continue dialoog in het netwerk
- Blijven leren en innoveren is van belang
- Integraal veiligheidsbureau is nodig. Gezamenlijk opleiden, oefenen, optreden
- Innovatief blijven
- Denk na over op welke schaal je wat doet
- Wat zijn onze barrières: Slagkracht, lokaal en bovenregionaal werken, nieuwe netwerken
- We hebben boegbeelden nodig
- Visie op veiligheid i.p.v. een vak op school
- Visie nodig op flexibele inzet van medewerkers
- Experimenten durven doen!
- Er is een ramp nodig om versnelling te realiseren
- Lobby kracht ontwikkelen en inzetten



28

## Cartoonnotulen

### CIRCULAIR



### VOORBEREIDEN OP 'T ONBEKENDE



### KLOOF: VERDELING IN DE SAMENLEVING



### TECHNOLOGIE / DATA



### FUTURE SEARCH: TOEKOMSTBEELD VEILIGHEID DEFINIËREN



### TOEKOMST KLIMAAT



## Future Search dag 2, 15 oktober 2021

### De spelregels van Open Space Technology



Er zijn vier principes en 1 Wet.  
Open Space biedt een minimale structuur met maximale ruimte voor zelforganisatie.

De spelregels zijn gericht op een zo goed mogelijke besteding van tijd en energie van de deelnemers voor het doel van de bijeenkomst. Tijd is daarbij ondergeschikt aan mensen.

De vlinders zijn mensen die even geen energie hebben om in een groep mee te doen, maar wellicht interessante ontmoetingen hebben bij de koffie.

De hommels zijn mensen die het interessant vinden om bij meerdere groepen aan te schuiven, en misschien voor kruisbestuiving kunnen zorgen.

### Gezamenlijk de agenda maken



Ieder die wil kan 1 of 2 onderwerpen op de agenda zetten. De inbrenger schrijft het onderwerp op een A3 blad, geeft een korte toelichting en nodigt mensen uit om dit verder te bespreken in ronde 1 of ronde 2, op een van de 6 beschikbare werkplaatsen.

### Kiezen van een onderwerp



Als alle onderwerpen zijn ingebracht gaan alle deelnemers naar de agenda aan de muur en kiezen een subgroep. De inbrengers kunnen onderhandelen. Drie onderwerpen zijn samengevoegd in de groep 'Watens en strategisch HRM beleid'.

## Aan de slag: Ronde 1 groep 1 t/m 4



Groep 1:  
Versterken van onze innovatiekracht



Groep 2:  
Techniek om NL brandveilig te maken



Groep 3:  
Het markt brandweer in 2030



Groep 4:  
Brandweerzorg is onderdeel van de Samenleving

## Ronde 1 groep 5 t/m 8



Groep 5: Samenwerken tussen regio's & Rijk.  
Preparatief & Operationeel



Groep 6: Maatschappelijke bijdrage  
Brandweerorganisatie; nu, straks, 2030



Groep 7: Duurzaamheid, op alle fronten



Groep 8: Overlegtafel

## Muurkrant met verslagposters



Elke groep maakt een verslag op een A2-poster. Op de poster komt weergave van het gesprek en de bouwstenen die daaruit voortkomen voor de taken en organisatie van de Brandweer richting 2030.



We verzamelen de verslagposters op een groot overzicht aan de muur. Samen met de cartoons wordt dit de Muurkrant.

## Muurkrant met verslagposters



De Muurkrant na ronde 2. Aan het eind van deze rapportage zijn alle posters te lezen.

## Delen van de top 10 bouwstenen



Tijdens een korte pauze heeft de kopgroep de stickers geteld en de top 10 genoteerd op een flipover.



Daarna deelt Hans Hazebroek, projectleider van de toekomstverkenning, de top 10 bouwstenen.

## De top 10 bouwstenen, met aantal stickers

- 21 1. Mensen behouden en binnenhalen, minder regels en hokjes, meer flexibiliteit
- 20 2. Samenwerken tussen regio's, rijk en partners: maak een bovenregionaal platform voor vraagstukken (preparatie, kennisdeling, operatie)
- 13 3. Aantrekkelijke werkgever en inclusieve organisatie: Belemmeringen wegnemen
- 13 4. Wederkerigheid samenwerking crisispartners: Besef van elkaars afhankelijkheid
- 12 5. Sterk merk brandweer: Lokale zichtbaarheid
- 11 6. Kennisparadox: Ruimte voor andere bedrijfsmodellen
- 10 7. Aantrekkelijke werkgever en inclusieve organisatie: Verschil als kracht
- 10 8. Veiliger dan (N)OOIT: Arme burgers hebben/rekenen op vangnet
- 10 9. Brandweezorg in de samenleving: Verwachting management
- 10 10. Duurzaamheid: Klein en lokaal beginnen



## Terugblik op de dag met cartoons



Tekenaar Gideon Berman heeft boeiende cartoons gemaakt van wat hij heeft gezien en gehoord. Hij presenteert ze als terugblik op de dag.

## Real time verslaglegging



Berber Lettinga noteert de conclusies/ inzichten



Overzicht van de reacties.

Het verslag wordt zoveel mogelijk real time gemaakt. Voor de leesbaarheid volgen vier dia's met een getypte uitwerking.

## Slotronde: Conclusies en inzichten (1)



- Veel gretigheid en energie ervaren
- Waarden kwamen snel op tafel: door hulpvaardigheid, community, daadkracht
- Partners kijken ook zo naar ons (zie 2)
- Herkenbare rode draden
- Verrast door het vrij zijn van dogmatiek
- Vanuit compleet anders denken toch overeenkomst
- De mens in de top 10 van bouwstenen voor de toekomst
- Blij met de deze mensen die moeten gaan doen; maar deze mensen zijn niet meer aan het werk in 2030



## Slotronde: conclusies en inzichten (2)



- Goed naar elkaar geluisterd, weinig score drift
- Dezelfde taal
- Hulpverleners zijn we goed in, maar we moeten ook om hulp kunnen vragen en krijgen
- We moeten niet a-synchroon maar synchroon worden
- Ik heb de bovenregionale samenwerking gemist
- We hebben veel denkkraft zoals we hier zitten, geen dure consultancybureaus meer nodig
- We zijn geen stilstaande maar een proactieve organisatie.

## Slotronde reacties, conclusies en inzichten (3)



- Inspirerende en vrije werk-/denkvorm
- We kunnen veel van elkaar leren
- Er moet nog veel gebeuren en veranderen voor 2030
- Veel oplossingen gehoord
- Begrip gekregen voor wat er bij de brandweer speelt
- Trots op de samenwerking vandaag
- De genoemde uitdagingen zijn taai/moelijk
- Er zijn geen 25 koninkrijkes, positief

## Slotronde: conclusies en inzichten (4)



- Meer mannelijke en vrouwelijke energie aanboren i.p.v. man/vrouw
- Andere organisaties maar soortgelijke situaties: leer van elkaar
- Probeer met elkaar resultaat te boeken, laat de opbrengst niet versterven in iemand's la
- Fijn dat ik onderdeel hier/van brandweer ben
- 2030 begint al over 99 maanden, we moeten vaart maken
- De brandweer is nog steeds een familie
- Behoeft aan meer zulke dagen
- Eens over problemen, maar oplossingen lopen uiteen

## Afsluiting en vervolg



*Esther Lieben, lid van de stuurgroep toekomstverkenning en lid van de Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio sluit formeel af. Iedereen heel hartelijk dank voor de deelname en actieve bijdragen.*

*De bouwstenen gaan meegenomen worden in de toekomstverkenning, die leidt tot een meerjarenperspectief als bijdrage in de meerjarenagenda voor de Brandweer en Crisisbeheersing.*

*En dan is er een borrel.*

## Cartoonnotulen



# Bijeenkomst met vakraden, 10 maart 2022

Vandaag



Belangrijk!



- ▶ Mens & bedrijfsvoering: Groen
- ▶ Brandveiligheid: Rood
- ▶ Incidentbestrijding: Geel
- ▶ Informatievoorziening: Blauw
- ▶ Leren & ontwikkelen: Wit
- ▶ Risico- en crisisbeheersing: Oranje
- ▶ Project- en kopgroep: Roze



## Ronde 1: Trends

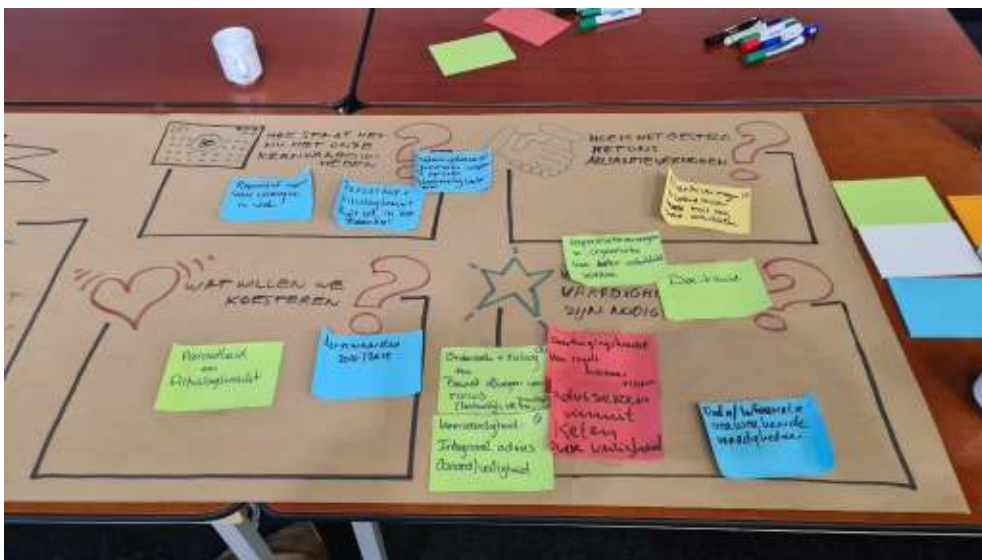
Ronde I: Trends samenleving

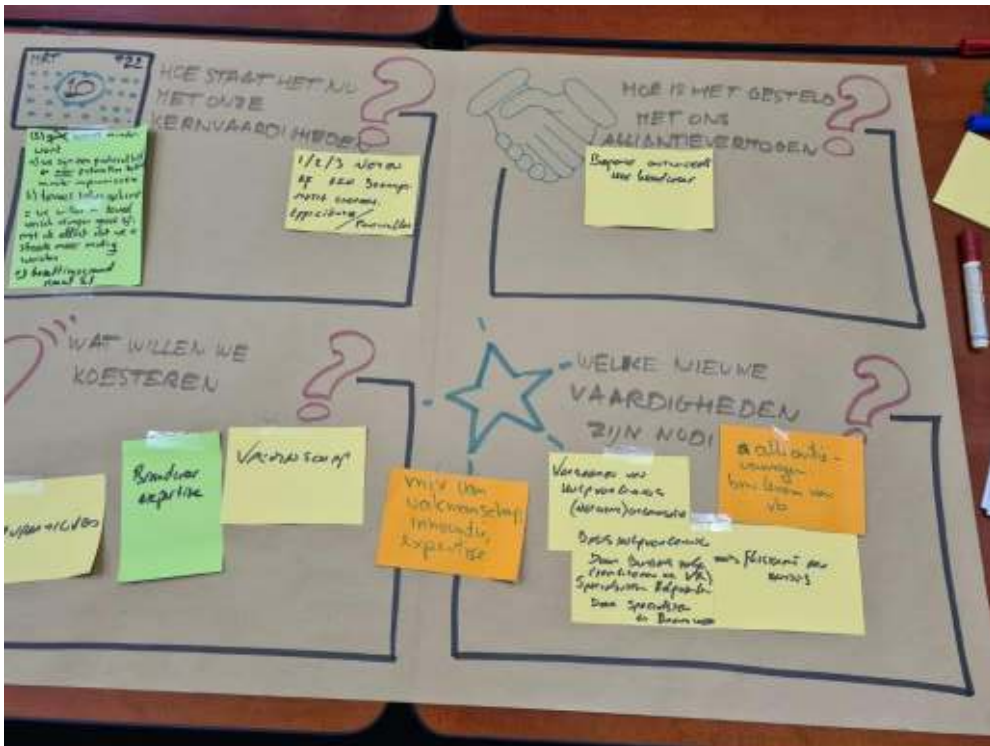
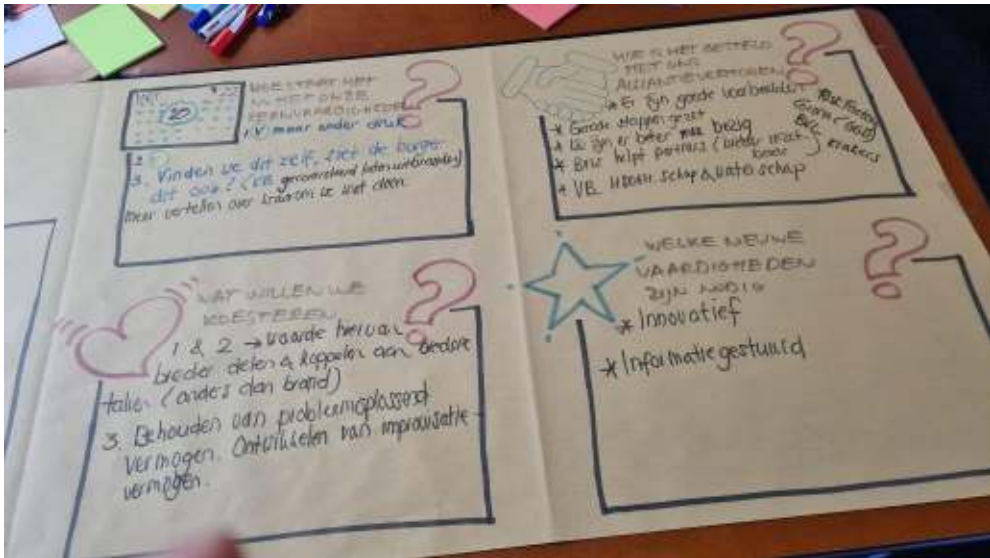






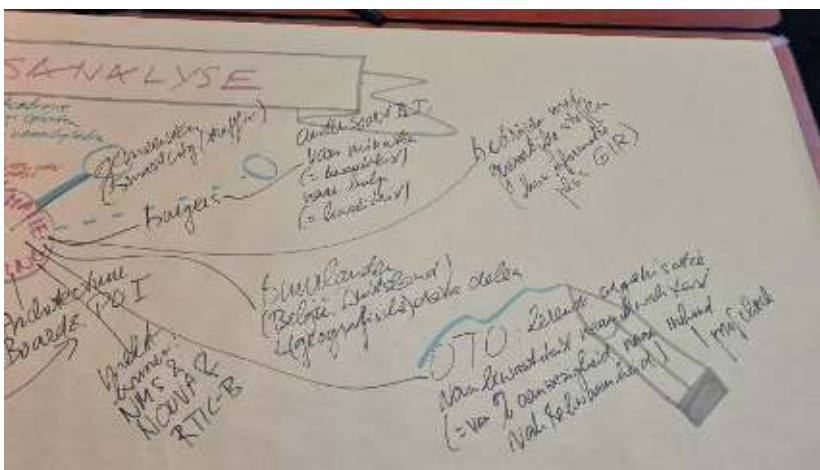
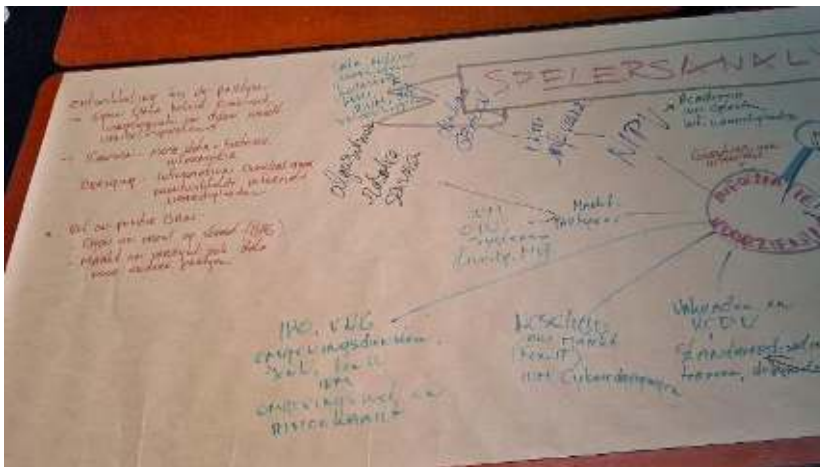
Ronde 2: Kernvaardigheden







### Ronde 3: Spelersanalyse





# Bijlage 4

## Historisch perspectief

### Inleiding

In 2007 is de brandweer gestart met de Strategisch Reis naar 2040, wat in 2010 heeft geresulteerd in de strategische visie *Brandweer over morgen* (in het vervolg BoM). In dit eerste deel van de toekomstverkenning wordt de BOM in historisch perspectief geplaatst en in verband gebracht met de huidige opdracht. De scope van deze terugblik beperkt zich tot:

- > de aanleiding voor en noodzaak tot een nieuwe strategische visie voor de brandweer
- > de daarbij gehanteerde methode
- > de ontwikkelde toekomstbeelden, vertaald naar een toekomstbestendig bedrijfsmodel
- > de vertaling van deze toekomstbeelden naar een 'Strategisch Perspectief 2015' en
- > de actualisatie van dit perspectief vijf jaar later.

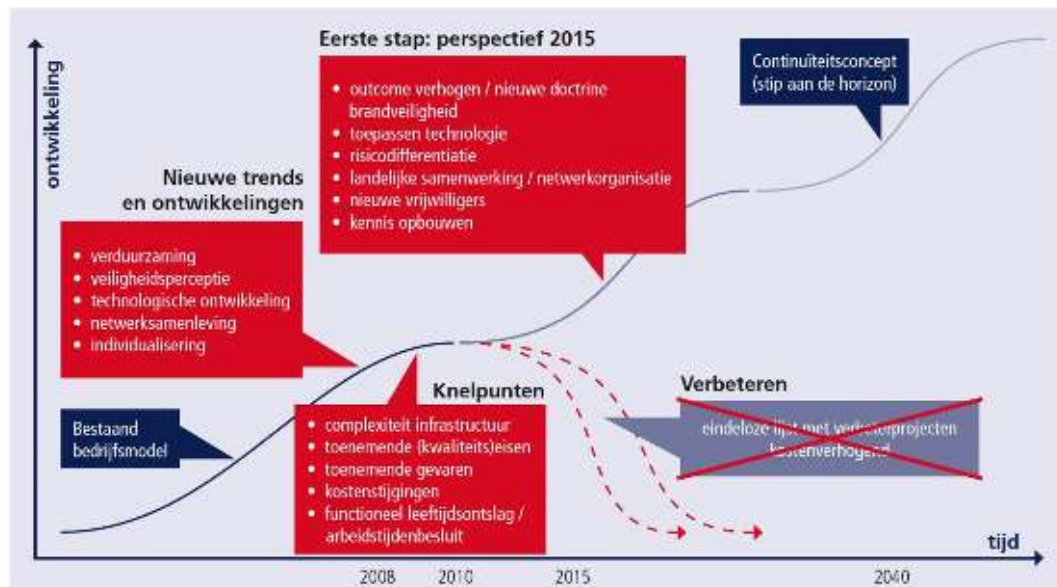
Een terugblik op de operationalisering van deze strategische perspectieven in uitvoeringsagenda's en de evaluatie ervan vallen buiten het bereik van deze deelopdracht.

### Terugblik op de Strategische Reis in 2008

In 2007 ontstond binnen de toenmalige Raad van Regionaal Commandanten (RRC)<sup>10</sup> het besef dat het bedrijfsmodel van de brandweer aan het eind van zijn levenscyclus was gekomen. Het was een gevoel dat binnen de brandweerorganisatie breed werd beleefd. Zo was er sprake van ingrijpende veranderingen op vakinhoudelijk gebied, waaronder toenemende kwaliteitseisen, ontwikkelingen in de crisisbeheersing, strengere en complexere regelgeving en toenemende gevaren voor brandweermensen. Ook op organisatorisch vlak waren er majeure ontwikkelingen: de vorming van de veiligheidsregio's, het Arbeidstijdenbesluit, functioneel leeftijdsontslag (FLO) en discussie over de rol van vrijwilligers. Dat alles ging gepaard met toenemende kosten en een steeds knellender financiering. Verschillende maatschappelijke trends en ontwikkelingen versterkten het gevoel van urgentie. Hierbij valt te denken aan de behoefte aan verduurzaming, meer aandacht voor veiligheidsperceptie, technologische ontwikkelingen zoals de toenemende digitalisering, de individualisering van de samenleving en de ontwikkeling van een netwerksamenleving.

---

<sup>10</sup> In 2010 bestond er nog een RRC. Sinds in 2012 de NVBR is opgeheven en Brandweer Nederland is gevormd, is de naam gewijzigd in Raad voor Brandweercommandanten (RBC). In dit artikel wordt ook de naam RRC gebruikt, omdat het om een terugblik gaat.



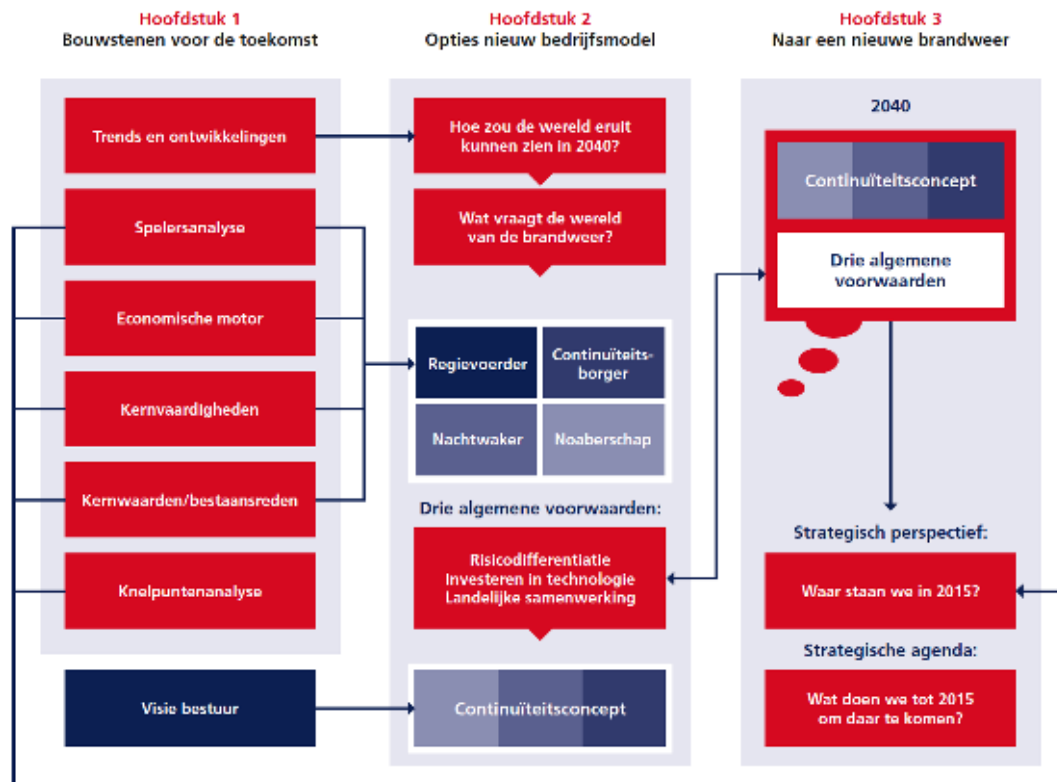
**Figuur B4.1 De ontwikkelingen van de brandweer weergegeven in de tijd (NVBR, 2010)**

De RRC besloot daarom dat er een strategische toekomstvisie voor de brandweer moest komen; een visie die als meerjarenagenda kon dienen voor het maken van keuzes en innovaties. Het project kreeg de naam 'Strategische Reis'. Twee intensieve jaren later werd het in 2010 afgerond. In het nieuwe bedrijfsmodel *Brandweer over morgen* dat werd ontwikkeld, staat 2040 als stip aan de horizon. In het model wordt richting gegeven aan de beweging die de brandweer in de periode 2010-2040 wil en gaat maken.

## De methode: de Strategische Innovatiecyclus

In de Strategische Reis is gekozen voor de methode van 'de Strategische Innovatiecyclus', ontwikkeld door Van Someren (2005). Een nieuw bedrijfsmodel zoals bedoeld, richt zich volgens niet alleen op de organisatiestructuur, maar op alle aspecten die een organisatie kenmerken: het producten- en dienstenpakket, de processen waarlangs die producten en diensten tot stand komen, de mens in de organisatie, de burgers, de economische motor (financiering en rendement), tijdsaspecten, de organisatievorm en de kernwaarden die een organisatie bezit. Een belangrijk uitgangspunt bij de theorie van Van Someren is dat het proces wordt doorlopen door mensen uit de organisatie zelf en niet wordt uitbesteed aan adviesbureaus. Daarmee wordt het traject geïnternaliseerd en ontstaan binnen de organisatie als vanzelf 'dragere' van het nieuwe bedrijfsmodel.

Het proces kende drie fasen. In de eerste fase werden de bouwstenen verzameld die nodig zijn om een toekomstbeeld samen te stellen. In fase twee werden op basis van de gevonden trendbreuken toekomstbeelden ontwikkeld over hoe de maatschappij er in 2040 uit zou kunnen zien, en wat die toekomstbeelden zouden vragen van de brandweer. Op basis van de uitkomsten werden opties voor het nieuwe bedrijfsmodel van de brandweer ontwikkeld. Deze opties zijn aan het Veiligheidsberaad en de Raad van Regionaal Commandanten voorgelegd in de zoektocht naar een voorkeursoptie. In de derde en laatste fase werd de voorkeursoptie voor het bedrijfsmodel in 2040 (Continuïteitsconcept) terugvertaald naar een beschrijving van de verwachte situatie in 2015. Dat leverde het *Strategisch Perspectief 2015* op. Ook werd er een strategische meerjarenagenda opgesteld.

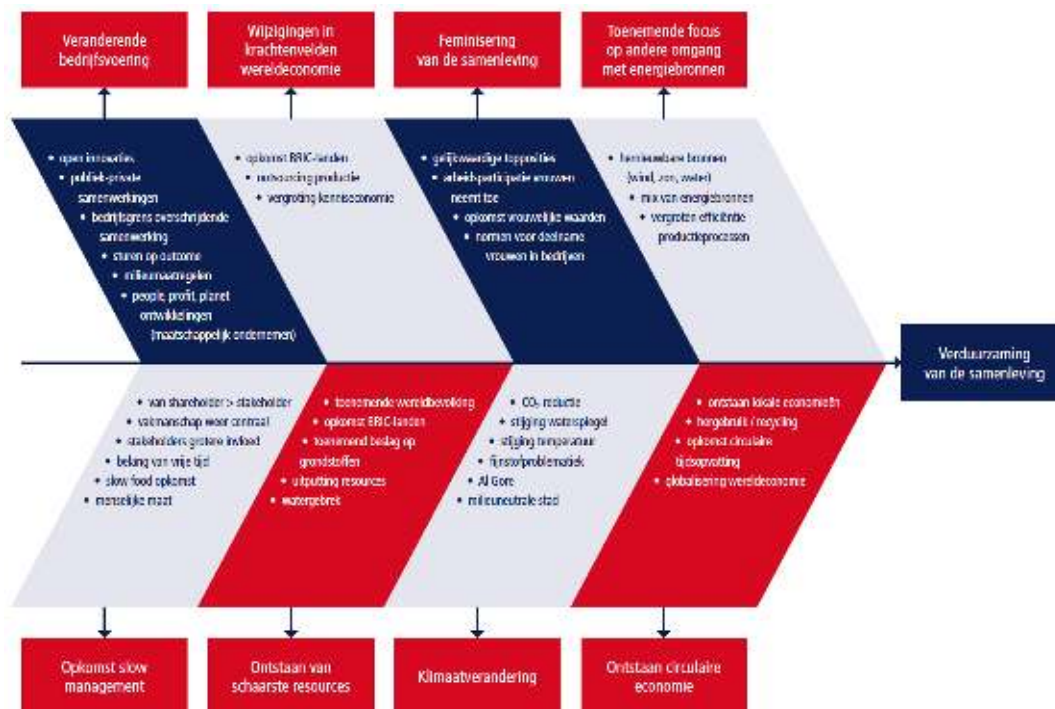


**Figuur B4.2 De strategische innovatiecyclus (NVBR, 2010)**

Tijdens de Strategische Reis Brandweer is voor het in kaart brengen van grote maatschappelijke veranderingen, ook wel trendbreuken genoemd, gekozen voor de DESTEP-analyse. De letters van deze methode beslaan samen alle terreinen waar de veranderingen te verwachten zijn: Demografisch, Economisch, Sociaal-maatschappelijk, Technisch, Ecologisch en Politiek. Dit geschiedde in de vorm van een creatief proces waarin verschillende trendbreuken werden gecombineerd.

## Trendbreuken en vertaling naar bedrijfsmodellen

Aan de hand van onderzoeken en publicaties zijn de (te verwachten) ontwikkelingen in de samenleving op een rij gezet. Deze zijn vervolgens door middel van een interactief en creatief proces gecombineerd tot trends. De verschillende trends kunnen op hun beurt weer worden gecombineerd tot een robuuste trendbreuk. Een voorbeeld van het proces van ontwikkeling tot trendbreuk is in figuur B4.3 weergegeven.



**Figuur B4.3 Visgraatmodel met verschillende trends, opgebouwd uit waargenomen ontwikkelingen. Deze leiden samen tot een trendbreuk (NVBR, 2010)**

In totaal zijn negen trendbreuken benoemd die de komende dertig jaar van invloed zijn op de maatschappij en daarmee mogelijk op de brandweer. Ze staan hieronder beschreven.

**Trendbreuk 1: Verduurzaming van de samenleving**

Energiebedrijven in Nederland hebben in toenemende mate aandacht voor alternatieve energiebronnen. Naast het energievraagstuk komt verduurzaming ook tot uiting in watervoorziening, klimaatbeheersing, uitstoot van broeikasgassen, gebruik van materialen, nieuwe technologie en consumptiegedrag. Naast deze wat harde kant van de verduurzaming, is er ook op maatschappelijk gebied een verduurzaming zichtbaar. De toenemende arbeidsparticipatie van vrouwen leidt tot een vergroting van de invloed van vrouwelijke waarden in de samenleving en in het bedrijfsleven, de ‘feminisering’ van de maatschappij. In het bedrijfsleven zien we een duidelijke trend om niet meer alle aandacht te richten op winst en aandeelhouders, maar de maatschappelijke bijdrage (people, profit, planet) en ook andere stakeholders (slow-management, het Rijnlandse model) meer centraal te stellen. Vrije tijd, de menselijke maat, ontlasting, sturen op ‘outcome’, en vakmanschap zijn hierin sleutelbegrippen. Kortom, duurzame ontwikkelingen zijn overal te vinden en zullen zowel private als publieke organisaties veranderen.

**Trendbreuk 2: Van risico-acceptatie naar veiligheidsbeheersing**

Wie ‘11 september’, ‘tsunami’, ‘vuurwerkramp’ of ‘Haïti’ zegt, denkt onwillekeurig aan de rampzalige gevolgen die terrorisme, natuur en menselijk gedrag teweeg kunnen brengen. Dankzij aandacht in de media is een bewustwordingsproces op gang gekomen om de maatschappij te wapenen tegen rampen van uiteenlopende aard. ‘Veiligheid’ staat hoog op de agenda van iedere bestuurder en burger, met als belangrijkste aandachtspunt dat risico’s bij voorkeur worden uitgesloten. Wie nog even aan ‘11 september’ denkt, weet dat lang niet alle risico’s zijn te vermijden, welke maatregelen er ook worden genomen.

### **Trendbreuk 3: Van hiërarchie naar netwerken**

Weinig mensen kunnen tegenwoordig nog zonder internet; het aantal netwerken en sub-netwerken rond vakgebieden en interesses groeit dagelijks. Top-downsturing vanuit de overheid wordt daarom steeds moeilijker. Die heeft plaatsgemaakt voor brede maatschappelijke discussies, waarbij er een verandering is waar te nemen van inspraak naar 'samenspraak'. Binnen het bedrijfsleven worden netwerken belangrijker vanwege professionalisering en specialisatie. Bedrijven kunnen daardoor niet meer alles zelf en gaan via netwerken steeds meer gebruik maken van elkaars kennis. Hiërarchische aansturing maakt plaats voor netwerkachtige structuren.

### **Trendbreuk 4: Het individu centraal**

Alles draait tegenwoordig om het individu. Technologische en organisatorische ontwikkelingen zorgen ervoor dat de individuele burger kan deelnemen aan productontwikkeling, beleidsvorming en besluitvorming. De overheid doet aan klantgericht denken. Bedrijven betrekken klanten steeds eerder bij nieuw te introduceren producten en diensten. Consumenten vragen daarom om maatwerk, volledig afgestemd op de eigen behoeften. Binnen alle generaties is een trend waarneembaar dat er meer aandacht uitgaat naar kleine gemeenschappen. Er ontstaat een mix van wereldwijd verbonden en lokaal ingebed zijn. Dat laatste geeft de indruk van beheersbaarheid en geborgenheid.

### **Trendbreuk 5: Van duurzame relaties naar complexere (dienst)verbanden**

Het oprekken van de AOW-leeftijd, meer parttimers en meer zelfstandige ondernemers zijn slechts drie voorbeelden van ontwikkelingen die van invloed zijn op de arbeidsmarkt. Arbeidscontracten zijn niet langer standaard, maar à la carte; een 'baan voor het leven' behoort definitief tot het verleden. Werknemers vinden ervaring in het werk belangrijk en willen in hun vrije tijd 'leuke dingen' doen. Op de arbeidsmarkt vindt integratie plaats van nationaliteiten door onze toenemende multiculturele samenleving. Daardoor zal integratie van Europese en wereldwijde netwerken verder toenemen.

### **Trendbreuk 6: Naar een nieuwe maatschappelijke orde**

Door een combinatie van grote veranderingen op meerdere gebieden die de afgelopen decennia zijn ingezet en zich nu tegelijk en snel voltrekken, kan de conclusie worden getrokken dat de samenleving op de drempel naar een nieuwe maatschappelijke orde staat. Daarbij moet worden gedacht aan een veranderende bevolkingssamenstelling, multiculturaliteit, een toename aan fysieke dreigingen, steeds snellere technologische ontwikkelingen en de snelheid en veelheid van informatie. Door globalisering is de maatschappij complexer geworden. Er treden verschuivingen op in onder meer machtsverhoudingen, verdeling van welvaart en maatschappelijke normen en waarden.

### **Trendbreuk 7: Steeds snellere technologische ontwikkelingen**

Bij technologische ontwikkelingen moet vooral worden gedacht aan toepassing van nano-, bio- en milieutechnologie. En de ontwikkelingen op die terreinen gaan steeds sneller. Vooral van de toepassing van nanotechnologie wordt veel verwacht. De al eerder genoemde potentiële alternatieve energiebronnen wind, zon en waterstof zullen de komende decennia de wereld gaan beheersen. De Europese Unie heeft berekend dat Europa in 2050 een waterstofeconomie zou kunnen zijn, maar net zo goed kan de toekomstige wereld op zonne-energie gebaseerd zijn. De strijd is nog in volle gang. Technologische ontwikkelingen bieden ongekende mogelijkheden om huidige problemen op te lossen.

### **Trendbreuk 8: Ontstaan van tegenstellingen in de samenleving**

In de BRIC-landen (Brazilië, Rusland, India en China) neemt het welvaartsniveau toe. Tegelijkertijd groeit de kloof tussen rijk en arm en heeft over enkele jaren 50 procent van de bevolking in Nederland een hbo-opleiding gevolgd. In Europa is de tendens dat het klassieke midden- en kleinbedrijf, dat momenteel voor het merendeel van de werkgelegenheid zorgt, verdwijnt of door niet-Europese partijen wordt opgekocht. Andere godsdiensten komen op en het onderscheid tussen gelovigen en ongelovigen wordt groter. Er ontstaat een scheiding tussen de 'haves' en 'have nots', niet alleen op maatschappelijk terrein, maar ook waar het gaat om de verhouding tussen welvaart, wereldwijd bezit van grondstoffen en democratieën.

### **Trendbreuk 9: Afname van de Westerse dominantie**

De komende jaren zullen de BRIC-landen meer invloed krijgen op de wereldeconomie en machtsbalans in de wereld. De daar geldende normen en waarden, economische en politieke macht, culturen en godsdiensten zullen daarom aan belang winnen. Daarnaast zal het Westen door de stijgende invloed van deze landen op het wereldtoneel worden geconfronteerd met nieuwe producten, managementstijlen en leef- en bedrijfsculturen.

### **Vertaling naar bedrijfsmodel: Continuïteitsconcept**

De hierboven geschetste mogelijke toekomstbeelden zijn vertaald naar opties voor bedrijfsmodellen volgens eenzelfde creatief proces als bij het inventariseren van trendbreuken is gebeurd. Uiteindelijk leidde dat tot vier min of meer extreme varianten van een nieuw bedrijfsmodel (zie ook figuur 2).<sup>11</sup> Na uitvoerige bespreking van de vier toekomstopties met leden van de RBC en bestuurders werd een vijfde optie als voorkeursoptie uitgewerkt. Deze werd het 'Continuïteitsconcept' genoemd.

Een eerste kenmerk van dit concept is dat de nadruk nog meer op het voorkomen van branden en ongevallen moet komen te liggen. Dit vraagt om grondig (wetenschappelijk) onderzoek naar continuïteitsrisico's en de barrières die daarvoor nodig zijn. Vakspecialisten noemen dit ook wel 'proactieve repressie'. De activiteiten die daarmee samenhangen, leiden tot verhoging van het maatschappelijk rendement. Verder is duidelijk dat in dit nieuwe concept niet langer alleen de overheid de veiligheid van burgers borgt. Burgers en bedrijven hebben een eigen verantwoordelijkheid; de brandweer wijst hen daar ook op. Aan de basis van dit principe ligt het verhogen van het veiligheidsbewustzijn, waar de brandweer zwaar op moet inzetten. De overheid zal echter zoeken naar maatwerk bij het bestrijden van risico's, want risicodifferentiatie maakt verantwoorde nuancering mogelijk. Dankzij deze ontwikkeling kan de brandweer haar repressieve taak innoveren. Tenslotte laat het 'Continuïteitsconcept' een grote betrokkenheid van de burger bij continuïteit en veiligheid in de maatschappij zien. Burgers verlenen hulp aan elkaar in hun eigen lokale gemeenschap. Dat kan verder gaan dan noodhulp alleen. Burgerparticipatie leidt bovendien tot een hoger veiligheidsbewustzijn en tot grotere zelfredzaamheid.

---

<sup>11</sup> Deze vier mogelijke bedrijfsmodellen zijn uitgebreider beschreven in de *Brandweer over morgen* (2010).

## Strategisch Perspectief 2015

Met de gegeven voorwaarden voor het Continuïteitsconcept is een perspectief voor de middellange termijn uitgewerkt. De uitdaging was om op elk van de gegeven terreinen een ambitieuze, maar realistische stap (voor een termijn van vijf jaar) te zetten in de richting van het nieuwe concept. Tot 2015 werden concrete stappen geformuleerd die de brandweer door middel van een strategische agenda zou gaan volgen, samengevat in twee doelen en zeven kernpunten.

### **Doel 1: Het Continuïteitsconcept als 'stip aan de horizon'**

Het 'Strategisch Perspectief 2015' is de eerste stap in de richting van het Continuïteitsconcept voor 2040. Het doel is 'brandveilig leven' door te ontwikkelen naar 'veilig leven'. Alle vernieuwingen samen leiden tot een nieuw bedrijfsmodel voor de brandweer. Rond 2015 zal een eerste herijking van de koers plaatsvinden.

### **Doel 2: Denken en doen in termen van 'maatschappelijk rendement'**

De brandweer zal steeds meer gaan sturen op 'maatschappelijk rendement'. Dit betekent dat gekozen gaat worden voor activiteiten die in relatie tot de kosten voor de samenleving het hoogste rendement opleveren. Het denken in termen van 'outcome' kan gezien worden als een heel andere benadering van (brand)veiligheid. Logischerwijs moeten hier ook nieuwe instrumenten voor worden ontwikkeld.

Binnen deze doelen zijn zeven kernpunten benoemd:

#### **Kernpunt 1: Nieuwe doctrine Brandveiligheid**

Het brandveiligheidsdoel wordt binnen de nieuwe doctrine geformuleerd in termen van 'minder incidenten (branden), minder slachtoffers en minder schade'. Om dit te bereiken zal de brandweer zich meer gaan richten op de feitelijke risico's. Hiervoor is goede informatie noodzakelijk over onder meer brandoorzaken, risicoprofielen en risicogroeperingen. De nadruk komt hiermee meer te liggen op het voorkomen en beheersbaar maken van branden en incidenten dan op de bestrijding. Burgers en gebouweigenaren hebben in dat kader eigen verantwoordelijkheden. De brandbestrijding kan op basis van die gespreide verantwoordelijkheid worden geïnnoveerd.

#### **Kernpunt 2: De inrichting van een landelijk samenwerkingsverband voor de brandweer**

Om te komen tot meer eenheid en het hoofd te kunnen bieden aan de problematiek van de specialismen, wordt gestreefd naar optimale landelijke samenwerking. Elke activiteit moet op haar eigen, optimale schaalniveau worden georganiseerd. De inbedding in lokale organisaties blijft in de nieuwe filosofie behouden, maar een belangrijke rol is ook weggelegd voor nieuwe, interregionale steunpunten. Veel efficiency kan daarnaast worden bereikt door op landelijk niveau 'Shared Service Centra' in te richten. 'Eenheid in verscheidenheid' wil niet zeggen dat niet met één gezicht naar buiten kan worden opgetreden. De brandweer zal meer als (onderdeel van een) netwerkorganisatie gaan opereren.

#### **Kernpunt 3: Werken volgens risicodifferentiatie: 'eenheid in verscheidenheid'**

Risicodifferentiatie is een van de basisvoorwaarden om te komen tot een nieuwe brandweer. In de oude situatie golden uniforme, vaak zware normen en standaards voor alle korpsen in

het land. In de nieuwe situatie wordt meer gekeken naar typisch regionale risico's en kenmerken. Met risicodifferentiatie kan voor elk veiligheidsrisico een bij het risico en de omgeving passende oplossing worden geformuleerd.

#### **Kernpunt 4: Gebruikmaken van bestaande en toekomstige moderne technologieën**

Technologische ontwikkelingen creëren extra risico's, maar kunnen tegelijkertijd risico's aan de voorkant verminderen. Denk aan woningsprinklers en anti-botssystemen in het verkeer. Door meer te investeren in dit soort technologieën kan de druk op de repressieve organisatie worden verminderd.

#### **Kernpunt 5: Intensivering van kennisontwikkeling en informatievoorziening**

Meer wetenschappelijk, fundamenteel, experimenteel en empirisch onderzoek is noodzakelijk om de fysieke veiligheid beter in beeld te krijgen, te innoveren en de brandweer voor te bereiden op (het voorkomen van) continuïteitsrisico's. Landelijke samenwerking en brandonderzoeksteams zijn hierbij van groot belang. Ook samenwerking met andere kennisinstellingen is noodzakelijk. De vernieuwing van de brandweer leidt tot een versterking van de rode kolom. Daarnaast blijft de brandweer steeds op zoek naar zinvolle allianties die bijdragen aan het maatschappelijk rendement.

#### **Kernpunt 6: Visie op crisisbeheersing als uitgangspunt**

De brandweer zet voor de komende jaren in op een verbreding van samenwerkingsverbanden, zelfredzaamheid en kennis van haar eigen processen. Daarmee moet in interdisciplinair verband een stevige basis kunnen worden gelegd onder de crisisbeheersing.

#### **Kernpunt 7: Vrijwilligheid als belangrijkste basis voor lokale inbedding**

De lokale inbedding is een voorwaarde voor een effectieve uitvoering van de basiszorg en voor uitbreiding van het dienstenpakket in het kader van 'noaberschap' en 'brandveilig leven'. Doordat kennisintensieve taken worden ondergebracht bij een landelijke samenwerkingsorganisatie, wordt de brandweezorg voor lokale brandweerkorpsen weer overzichtelijk. Hierdoor blijft het voor vrijwilligers interessant om hulpverleningswerk te verrichten en daar voldoening uit te halen. Door nieuwe diensten ontstaan tevens mogelijkheden om ook andere vormen van vrijwilligheid te ontwikkelen, zoals zorg- en voorlichtingstaken.

### **Actualisatie in 2016 - 2017**

In 2016 ontstond als gevolg van externe ontwikkelingen, de ervaringen met de implementatie van de BOM en een hernieuwde samenstelling van de RBC (voorheen RRC) de behoefte om aan een actualisatie van de BOM. Deze actualisatie maakt ook impliciet onderdeel uit van de Strategische Innovatiecyclus (SIC), waarbij op gezette tijden een herijking plaatsvindt. Qua aard en opzet verschilde de actualisatie duidelijk van de oorspronkelijke strategische reis. In beide trajecten was het referentiepunt 'Strategische Innovatiecyclus' identiek, maar waren de uit te voeren werkzaamheden verschillend. Bij de BOM stond het loskomen van de bestaande praktijk en het creëren van een 'nieuwe brandweer' centraal. Bij het nieuwe traject lag het accent meer op actualisatie van informatie en toetsing van uitgangspunten, maar ook op de inbedding in de brandweerorganisatie alsmede op het creëren van een hernieuwde betrokkenheid van leidinggevenden. Voorts gaf de RBC de



voorkeur aan een 'light versie' van de strategische reis. Daarom werd gekozen voor een 'quick scan' van de verschillende bouwstenen voor de toekomst om te kijken of er sprake was van significante veranderingen in het toekomstperspectief. De conclusie van de actualisatie was: de koers die met de BOM is ingezet, blijkt nog steeds de juiste. De trends waarop de brandweer in 2010 haar nieuwe bedrijfsmodel had gebaseerd, zetten door.

De samenleving veranderde echter wel sneller dan was verwacht; de brandweer moest daarom bij het werken aan een (brand)veilige samenleving haar strategische agenda actualiseren. De belangrijkste opdracht sinds de actualisatie van de BOM in 2016 lag in het verder vormgeven van *vraag- en risicogericht werken*. Dat uitgangspunt markeerde het begin van het vervolg. Om deze ambitie waar te maken, moest de brandweer vaker op zoek naar *allianties* waarin ze gezamenlijk met partners zou werken aan meerwaarde voor de maatschappij. De brandweer zou daarbij een rol van betekenis kunnen spelen als ze een krachtige informatiepositie zou hebben; op de ontwikkeling van haar *business intelligence* lag dan ook een sterke focus. Helder krijgen wat de samenleving van de brandweer vraagt en in samenwerking met anderen helder maken wat daarop het antwoord is – daar gaat het om. Brandweermensen maken dit waar vanuit *vakmanschap* en een *goede balans tussen mens en werk*.

## Strategisch Perspectief 2020

In de Landelijke Agenda Brandweezorg (Brandweer Nederland, 2018) werden vervolgens de accentverschuivingen en nieuwe impulsen om de ambities uit de BOM verder te realiseren in ontwikkelopgaven nader uitgewerkt tot een strategisch perspectief voor de tweede termijn.<sup>12</sup> De uitdaging was opnieuw om op elk van de gegeven ontwikkelterreinen een ambitieuze, maar realistische vervolgstap te zetten in de richting van het Continuïteitsconcept, samengevat in de volgende kernpunten.

### Kernpunt 1: Innovatief samenwerken

Overheid, burgers, ondernemers, marktpartijen en maatschappelijke organisaties voeren publieke taken steeds meer samen uit. Ook ten aanzien van het thema veiligheid, dat vaker in verschillende samenwerkingsverbanden betekenis krijgt. Tegelijkertijd groeit de groep niet- of verminderd zelfredzamen, voor wie meedoen steeds vaker een uitdaging is. De brandweer werkt samen met bovenstaande partners om gericht effect te bereiken bij deze risicogroepen, maar ook om kansgroepen te benaderen die goed kunnen helpen om tot meer veiligheid te komen. Dat vraagt om een nieuwe manier om de binnen- en buitenwereld aan elkaar te koppelen. Dat leidt tot een nieuwe orde en verantwoordelijkheidsverdeling bij het organiseren van veiligheid. Dit betekent ook dat meer inzicht in en het beter inschatten van risico's en risicogroepen nog belangrijker worden. De roep groeit om meer te investeren in business intelligence en het alliantievermogen van de brandweer. Immers, op basis van grondige informatie kan de brandweer samen met haar partners keuzes maken wie op welke manier de risico's het meest adequaat kan beïnvloeden. Ook zet de brandweer in op innovaties die bijdragen aan brandveiligheid in de leefomgeving van burgers. Ze gaat op zoek naar voorbeeldige praktijken en doet mee waar het kan of moet. Landelijk zoekt de brandweer de aansluiting met maatschappelijke vraagstukken, regionaal levert ze maatwerk in de uitvoering.

<sup>12</sup> De ontwikkelopgaven zijn uitgebreid beschreven in de Landelijke Agenda Brandweezorg.

## **Kernpunt 2: Risicogericht werken**

In het brandweerwerk ligt steeds meer nadruk op het voorkomen en beheersbaar maken van incidenten. Dat vergt niet alleen het toepassen van regels, maar ook het scherp in beeld brengen en afwegen van risico's, zoeken naar maatregelen die de veiligheid bevorderen, motiveren van anderen die het verschil kunnen maken en beïnvloeden van (risicovol) gedrag. Dit alles vanuit een heldere verantwoordelijkheidsverdeling tussen burgers, bedrijven en overheid en een goede adviespositie voor de brandweer in de keten. De brandweer richt zich primair op complexe risico's, omdat zij juist met betrekking tot deze risico's vanuit haar integrale deskundigheid van meerwaarde is. Om goed te kunnen adviseren is immers kennis nodig van risico's, incidenten en de bestrijding ervan. En om veilig en effectief op te kunnen treden, moeten brandweermensen kennis hebben van preventief aanwezige voorzieningen en de werking daarvan.

## **Kernpunt 3: Voor elke taak de juiste maat**

Het optreden van de brandweer wordt sterk bepaald door de hulpvraag die vanuit de maatschappij, steeds weer en steeds anders, gesteld wordt. Die hulpvraag is divers en het antwoord dan ook flexibel. Luisteren naar de vraag is daarbij het startpunt; het formuleren van het juiste antwoord is de verantwoordelijkheid en expertise van de brandweer. Via een krachtige, interne samenwerking tussen risicobeheersing, incidentbestrijding en vakbekwaamheid zoekt de brandweer steeds naar de juiste maatvoering. Ze kiest voor een integrale, flexibele aanpak van de risico's, soms standaard maar ook met ruimte om hier gecontroleerd van af te wijken. Zo ontstaan eenheid in het nodige en vrijheid in het onzekere.

## **Kernpunt 4: Vakmanschap versterken**

Zonder medewerkers en hun vakmanschap is het fundament van de brandweer niet solide. Het zijn vakbekwame mensen die de vraag- en risicogerichte brandweezorg ten uitvoer brengen; zij maken het waar. Wil de brandweer impulsen geven aan een toekomstbestendige organisatie, dan is het noodzakelijk het vakmanschap te versterken en dit aan te laten sluiten bij dat wat de veranderende samenleving van de brandweer verlangt. Er liggen immers grote uitdagingen om de ambities uit de brandweerdoctrine te realiseren. Deze ontwikkeling mag niet leiden tot een onevenredige belasting van werken en leren. Dat vraagt om differentiatie en specialisatie in kennisontwikkeling en vakbekwaamheid, ondersteund vanuit een nieuw en vitaal onderwijsstelsel.

## **Kernpunt 5: Vitale medewerker en organisatie**

De grenzen tussen werk en andere belangrijke aspecten van het leven zullen naar verwachting vervagen, doordat werkenden in de toekomst meer moeten zorgen en leren. Deze combinatie van druk, die nu al wordt ervaren, zal alleen maar toenemen. Daarom zoekt de brandweer naar een nieuwe, goede balans tussen mens en werk in het streven naar duurzame inzetbaarheid. De brandweer wil nu en straks de juiste mensen, met de juiste middelen, op de juiste plek beschikbaar hebben om een vitale brandweerorganisatie te kunnen zijn. De brandweer faciliteert haar medewerkers in hun ontwikkeling en het veilig uitoefenen van de publieke taak en verlegt het accent van nazorg naar voorzorg om klachten te voorkomen. In het realiseren van deze ambities heeft de brandweer oog voor de unieke meerwaarde en het potentieel van haar vrijwilligers.