



# Evaluatie van (het gebruik van) de Risicokaart

**Projectnummer:**

2018.057

**Publicatienummer**

2018.057-1902

**Datum:**

Utrecht, 18 maart 2019

**Auteurs:**

Frank Bongers  
Pieter Jan de Boer  
Tommy van der Vorst  
Jessica Steur





# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b> .....	<b>5</b>
<b>Summary</b> .....	<b>13</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>19</b>
1.1 Achtergrond van en aanleiding voor het onderzoek .....	19
1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen .....	23
1.3 Aanpak van de evaluatie op hoofdlijnen .....	24
1.4 Leeswijzer.....	24
<b>2 Beschrijving van de Risicokaart</b> .....	<b>27</b>
2.1 Ontstaansgeschiedenis van de Risicokaart .....	27
2.2 Wettelijke grondslag en kaders van de Risicokaart .....	27
2.3 Organisatie en beheer van de Risicokaart .....	29
2.4 Recente ontwikkelingen.....	31
2.5 Risicokaart en de Omgevingswet.....	31
<b>3 Gebruik van de Risicokaart</b> .....	<b>33</b>
3.1 Gebruik van en tevredenheid over het openbare deel .....	33
3.2 Gebruik van en tevredenheid over het besloten deel.....	38
<b>4 Informatiebehoefte</b> .....	<b>41</b>
4.1 Informatiebehoefte van professionals .....	41
4.2 Informatiebehoefte van burgers.....	44
<b>5 Ontwikkelingsvarianten Risicokaart</b> .....	<b>47</b>
5.1 Achtergrond van de varianten .....	47
5.2 Variant 1: Voortzetting van de Risicokaart .....	48
5.3 Variant 2: Splitsing van de Risicokaart .....	51
5.4 Variant 3: Onzichtbaar worden van de Risicokaart.....	52
5.5 Variant 4: Stopzetting van de Risicokaart .....	54
5.6 Variant 5: Ontwikkeling van een (open) dataplatform .....	55
<b>6 Conclusies</b> .....	<b>57</b>
6.1 Beantwoording onderzoeksvragen .....	57
<b>Bijlage 1. Lijst van afkortingen</b> .....	<b>63</b>
<b>Bijlage 2. Overzicht gesprekspartners</b> .....	<b>65</b>
<b>Bijlage 3. Enquête</b> .....	<b>67</b>
<b>Bijlage 4. Begeleidingscommissie</b> .....	<b>73</b>



# Samenvatting

De Risicokaart is een via internet raadpleegbare kaart ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)) die als doel heeft om locatiegebonden risico's in de leef- en werkomgeving van burgers en bedrijven in beeld te brengen en om overheden de mogelijkheid te geven om daarover beter te communiceren met de bevolking. De kaart kent daarom zowel een openbaar deel (voor het brede publiek) als een besloten deel (voor betrokken overheidsinstanties).

In 2013 heeft de Inspectie Veiligheid en Justitie op verzoek van de Kring van Commissarissen van de Koning de Risicokaart onderzocht. De Inspectie concludeerde destijds dat de afstemming tussen de activiteiten van de verschillende organisaties bij de totstandkoming van de Risicokaart en een (gezamenlijk overeengekomen) samenhangende regie gebreken vertoonde. Ook stelde de Inspectie vast dat de gegevens op de Risicokaart niet altijd juist, volledig en/of actueel zijn. Volgens de Inspectie zit de oplossing voor het verbeteren van de kwaliteit van de Risicokaart (vooralnog) niet in aangepaste wet- of regelgeving, maar in het geven van invulling aan de eigen taakverantwoordelijkheid en in betere afstemming tussen betrokken partijen, waarbij heldere afspraken worden gemaakt over de regie ten aanzien van de totstandkoming en gebruik van de Risicokaart.<sup>1</sup>

In dit onderzoek staat de vraag centraal of de Risicokaart tegemoet komt aan de oorspronkelijke doelstellingen. Ook wordt onderzocht welke informatiebehoefte er bij verschillende betrokkenen bestaat en hoe de Risicokaart daar nu in voorziet of in de toekomst zou kunnen voorzien. Het onderzoek richt zich nadrukkelijk op risicocommunicatie (en niet op crisiscommunicatie), want dat is één van de functies van de Risicokaart. Het onderzoek is dus geen herhaling van het Inspectie-onderzoek uit 2013. Dat is ook niet mogelijk omdat criteria als volledigheid en actualiteit in het Inspectieverslag niet geoperationaliseerd zijn (en dat maakt een herhaling van het onderzoek niet mogelijk). Dit nieuwe onderzoek heeft ook niet als doel om systematisch te inventariseren in welke mate de aanbevelingen uit dat verslag door de betrokkenen (Veiligheidsberaad, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Kring van de Commissarissen van de Koning) opgevolgd zijn.

## Doel, onderzoeksvragen en aanpak

De *doelstelling* van dit onderzoek luidt als volgt:

Een evaluatie van (het gebruik van) de Risicokaart als instrument voor communicatie over risico's in de leef- en werkomgeving van burgers en bedrijven en voor het informeren van overheden en hulpdiensten, teneinde eventuele verbeterpunten in en ten aanzien van de Risicokaart en het gebruik ervan te inventariseren, rekening houdend met andere ontwikkelingen, bijvoorbeeld de introductie van het Digitaal Stelsel Omgevingswet.

De *onderzoeksvragen* bij dit onderzoek luiden als volgt:

1. Hoe is momenteel ten aanzien van de Risicokaart de samenwerking georganiseerd tussen betrokken partijen, zoals gemeenten, provincies, veiligheidsregio's en rijksoverheid?

---

<sup>1</sup> Inspectie Veiligheid en Justitie (2013), Scan Risicokaart. Onderzoek op hoofdlijnen naar de risicokaart, publicatienummer J-21519.

2. In welke mate voldoet de Risicokaart aan de doelen die bij de introductie ervan werden beoogd?
  - a. Wie maken met welke frequentie waartoe gebruik van de Risicokaart? Welke alternatieven bestaan er voor de Risicokaart en in welke mate worden deze waartoe benut?
  - b. Voor welke risico's in de leefomgeving heeft de overheid hoe vaak de Risicokaart gebruikt om met burgers te communiceren?
  - c. In welke mate is de kwaliteit van de gegevens achter de Risicokaart qua volledigheid, correctheid en actualiteit verbeterd sinds het onderzoek van de Inspectie Veiligheid en Justitie uit 2013?
  - d. In hoeverre sluit de Risicokaart aan op de informatiebehoeften van de gebruikers (burgers, bedrijven, overheden en hulpdiensten)?
3. Hoe verhoudt de Risicokaart zich tot het Digitaal Stelsel Omgevingswet<sup>2</sup> en de beoogde invoering daarvan in de periode 2021-2024? Welke gevolgen heeft het DSO voor (het gebruik van) de Risicokaart en wat is de meerwaarde van de Risicokaart na de introductie van het DSO?
4. In hoeverre en hoe zou de Risicokaart naar de mening van gebruikers qua aard van de gegevens, qua wijze van presenteren en qua governance kunnen worden verbeterd, opdat deze beter voldoet aan de doelen die de Risicokaart moet dienen?

Voor het beantwoorden van de *onderzoeksvragen* hebben we de volgende methoden ingezet:

- **Deskstudie.** Bij deskstudie gaat het om zowel rapporten en onderzoeken over de Risicokaart (en vigerende wetgeving) als om publicaties over risicocommunicatie in het algemeen.
- Verzamelen en analyseren van **web-statistieken**. Om het feitelijk bezoek aan en het zoek- en surfgedrag op de Risicokaart in beeld te brengen, zijn gebruiksstatistieken verzameld en geanalyseerd.
- Er zijn 18 **gesprekken** geweest met uiteenlopende organisaties die direct of indirect betrokken zijn bij de Risicokaart (zoals onder meer een programmamanager, een beheerder, gebruikers, dataleverancier en communicatieadviseurs). Deze gesprekken leveren een meer kwalitatief beeld op over de wensen en verwachtingen ten aanzien van de Risicokaart.
- Aan de hand van een **enquête** op zowel het openbare als besloten deel van de website van de Risicokaart is in december 2018 aan bezoekers gevraagd hun mening te geven over de kaart. In totaal hebben 139 personen de enquête ingevuld, 92 via het openbare deel en 47 via het besloten deel.

Eén van de uitdagingen bij het verzamelen van de informatiebehoeften van burgers over risico's is het werven van voldoende respondenten. Dit is gebeurd met een enquête op de website van de Risicokaart. Dat heeft enkele tientallen reacties opgeleverd. Tijdens de analyse van de ingevulde vragenlijsten bleek dat onder de respondenten relatief veel professionals zitten. Dit past in het beeld uit onze interviews dat de Risicokaart vooral de doelgroep van professionals bereikt en dat het bezoek van burgers beperkt is. Een alternatieve aanpak, bijvoorbeeld een steekproef onder een grotere groep Nederlanders was

---

<sup>2</sup> Het DSO beoogt een geïntegreerd digitaal loket te bieden waar initiatiefnemers, overheden en belanghebbenden kunnen zien wat is toegestaan in de fysieke leefomgeving. Via het DSO kunnen zij vergunningen aanvragen en meldingen doen, zien welke regels en beleid van toepassing zijn op een locatie en gegevens over de omgeving inzien.

volgens ons niet veel beter geweest, omdat de steekproef erg groot geweest zou moeten zijn om voldoende respondenten te werven die bekend zijn met de Risicokaart.

### **Bevindingen op hoofdlijnen (per onderzoeksvraag)**

*Hoe is momenteel ten aanzien van de Risicokaart de samenwerking georganiseerd tussen betrokken partijen, zoals gemeenten, provincies, veiligheidsregio's en rijksoverheid? (1)*

De minister van Justitie en Veiligheid is stelselverantwoordelijk voor de Risicokaart.<sup>3</sup> De provincies en de veiligheidsregio's hebben een belangrijke rol bij de uitvoering van risicocommunicatie. Gedeputeerde Staten dragen zorg voor de productie en het beheer van een geografische kaart waarop in de veiligheidsregio aanwezige risico's zijn aangeduid, namelijk de Risicokaart. Verschillende overheden (gemeenten, waterschappen, provincies, het rijk) zijn verantwoordelijk voor het aanleveren van gegevens. Veiligheidsregio's zijn verantwoordelijk voor het opstellen van een risicoprofiel voor hun regio en voor risicocommunicatie op regionaal niveau en kunnen daarbij gebruik maken van de Risicokaart.

Er bestaat een veelheid aan wetten en regels en dat in combinatie met veel verschillende betrokkenen. De verantwoordelijkheden rondom de Risicokaart zijn de afgelopen jaren beter geëxpliciteerd. De Kring van Commissarissen van de Koning heeft de Kring van Provinciesecretarissen gemandateerd voor de productie en het beheer van de Risicokaart. Daaronder is de Bestuurlijke Adviescommissie Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) bestuurlijk opdrachtgever voor de Ambtelijke Adviesgroep VTH voor de productie en het beheer van de Risicokaart. Deze Adviescommissie wordt ondersteund door een interprovinciaal programma Risicokaart met een programmaleider en een programmateam als opdrachtnemer. Ook is er een Strategisch Overleg Risicokaart ingericht met vertegenwoordigers van het IPO, VNG, de ministeries van JenV en IenW en de veiligheidsregio's. In dit overleg worden op strategisch niveau afspraken gemaakt over de Risicokaart.

Ook stellen wij vast dat een belangrijke partner van de Risicokaart, de veiligheidsregio's, geen geformaliseerde rol heeft, en dus weinig invloed kan uitoefenen op de Risicokaart. Zij ontwikkelen eigen initiatieven (daarbij wel gebruikmakend van de Risicokaart). Tegelijkertijd hebben de provincies – als het om risicocommunicatie gaat – een kleinere rol richting het publiek, omdat zij wat betreft vergunningverlening alleen betrokken zijn bij grotere objecten (weliswaar belangrijk, maar gemeenten en veiligheidsregio's/hulpdiensten zitten veel dichterbij het publiek).

*In welke mate voldoet de Risicokaart aan de doelen die bij de introductie ervan werden beoogd? (2)*

De Risicokaart kende bij de introductie doelstellingen die zowel gericht zijn op het bredere publiek (kennis vergroten over risico's, versterken van veiligheidsbewustzijn) als op professionele gebruikers (informatie-uitwisseling). De kaart (het openbare en besloten deel) voldoet volgens ons inhoudelijk aan deze doelstellingen, maar is ondanks gerealiseerde verbeteringen volgens de meeste gesprekspartners onvoldoende geschikt voor publiekscommunicatie. De kaart is steeds minder geschikt als instrument voor risicocommunicatie, omdat de aangeboden informatie vaak nog incompleet, verouderd en statisch is. Dat is een reden dat andere overheden, veiligheidsregio's voorop, eigen initiatieven ontplooiën

---

<sup>3</sup> Dit betekent dat de minister verantwoordelijk is voor de inrichting en werking van het stelsel van brandweerzorg, geneeskundige hulpverlening, rampenbestrijding en crisisbeheersing als geheel en voor de maatschappelijke effecten ervan. Ook laat de minister zich in deze rol informeren over mogelijke knelpunten in het systeem.

(waarbij men overigens wel weer gebruik maakt van de Risicokaart). Hoewel de doelstellingen tussentijds niet zijn aangepast, is het accent verschoven richting professionele gebruikers. Voor wat betreft de informatie-uitwisseling tussen professionele gebruikers met het oog op proactie, preventie en preparatie voldoet de kaart weliswaar beter, maar verschillende overheden maken duidelijk dat voor een compleet en actueel beeld zeker andere bronnen moeten worden geraadpleegd. Niet alle gebruikers realiseren zich wat de kwaliteit is van de onderliggende gegevens van de kaart.

*Wie maken met welke frequentie waartoe gebruik van de Risicokaart? Welke alternatieven bestaan er voor de Risicokaart en in welke mate worden deze waartoe benut? (2a)*

Het aantal bezoekers op het openbare deel van de Risicokaart bedraagt gemiddeld ruim 10.000 unieke bezoekers per maand (periode september 2016 – september 2018). De vierer op de Risicokaart wordt gemiddeld ruim 4.000 keer per maand gebruikt (periode januari 2015 – september 2018). Voor beide onderdelen geldt dat er het gebruik stabiel is in de genoemde periodes. Op basis van de (beperkte) respons op onze enquête en de gevoerde gesprekken concluderen we dat een groot deel van deze bezoekers ook professionals zijn.

Het besloten deel van de Risicokaart wordt logischerwijs door professionele gebruikers bezocht, en dat gemiddeld ongeveer 400 keer per maand (unieke bezoekers). Zij bezoeken de kaart gemiddeld genomen vaker (3,7 keer per maand) dan bezoekers aan het openbare deel (1,8 keer per maand). De meeste bezoekers brengen en halen gegevens.

Bezoekers aan het openbaar deel van de Risicokaart noemen enkele alternatieven voor deze kaart, namelijk de Atlas voor de Leefomgeving, overstroomik.nl, eigen bronnen en lokale signaleringskaarten. Deze alternatieven worden gebruikt omdat de Risicokaart geen volledig of geen correct beeld geeft, omdat andere bronnen gebruiksvriendelijker zijn of omdat zij andere onderwerpen bestrijken en daarom ook onmisbaar zijn. Bezoekers van het besloten deel maken naast de Risicokaart relatief veel gebruik van interne informatiesystemen en een veelheid van meer gespecialiseerde websites/bronnen.

*Voor welke risico's in de leefomgeving heeft de overheid hoe vaak de Risicokaart gebruikt om met burgers te communiceren? (2b)*

Op basis van de (empirische) opbrengst van ons onderzoek kunnen we deze vraag helaas niet beantwoorden. Ten eerste zijn er talloze overheden die continu gegevens van de Risicokaart gebruiken om met burgers te communiceren. In veel gevallen worden deze gegevens in een eigen omgeving/viewer gepresenteerd, waardoor de link met de Risicokaart minder expliciet is. Verder omvat de huidige kaart een dertiental risico's waarover de overheid met burgers wil communiceren (en dat kunnen veiligheidsregio's of gemeenten naar eigen inzicht aanpassen binnen hun eigen websites op basis van regionale risicoprofielen). Aangezien de Risicokaart permanent beschikbaar is, is het ook minder aangewezen om na te gaan hoe vaak de kaart is gebruikt (het zou wel interessant kunnen zijn het gebruik te meten bij calamiteiten).

*In welke mate is de kwaliteit van de gegevens achter de Risicokaart qua volledigheid, correctheid en actualiteit verbeterd sinds het onderzoek van de Inspectie Veiligheid en Justitie uit 2013? (2c)*

Het doel van ons onderzoek was niet om het onderzoek van de Inspectie te herhalen. . We kunnen dus niet in detail aangeven in welke mate de gegevens op de kaart volledig, correct en actueel zijn. Hierbij speelt ook dat in het Inspectieverslag deze begrippen niet geoperationaliseerd zijn en dat professionals en burgers mogelijk een andere inhoud geven aan deze begrippen. Uiteraard hebben we wel navraag gedaan (enquête en gesprekken). Dat levert de volgende antwoorden op:



- De kwaliteit van de gegevens (zowel het openbare als besloten deel) is sinds het Inspectieverslag verbeterd, maar op basis van onze gesprekken blijft het beeld bestaan dat de kwaliteit nog steeds onvoldoende is om de Risicokaart als betrouwbare bron voor publiekscommunicatie over risico's te gebruiken (terwijl men tegelijk het idee van een Risicokaart vaak wel ondersteunt).
- Van de respondenten op de enquête op het openbare deel vindt een minderheid dat de gegevens actueel (38%), correct (23%) en volledig (44%) zijn. Respondenten op de enquête op het besloten deel zijn iets positiever: gegevens zijn actueel (54%), correct (37%) en volledig (47%). We kunnen deze percentages echter niet vergelijken met eerder onderzoek.
- De gevraagde samenwerking tussen de betrokken organisaties is kennelijk niet zodanig verbeterd dat dit geresulteerd heeft in een toename van de geldigheid en betrouwbaarheid van de Risicokaart (actualiteit, volledigheid). In dat opzicht is de Risicokaart als informatiebron voor professionals beperkt bruikbaar en voor burgers zou deze bruikbaar kunnen zijn mits er meer bekendheid aan wordt gegeven en de gegevens beter op orde komen.

*In hoeverre sluit de Risicokaart aan op de informatiebehoeften van de gebruikers (burgers, bedrijven, overheden en hulpdiensten)? (2d)*

Professionele gebruikers hebben vooral behoefte aan informatie:

- Over locaties van risicovolle en kwetsbare objecten, risico-contouren en invloedsgebieden/veiligheidsafstanden en de mate van risico.
- Over gevaarlijke stoffen en risicovolle bedrijven.
- Overzicht krijgen van de omgeving en kwetsbare objecten bij een calamiteit.

De behoefte aan de actualiteit en gedetailleerdheid van deze informatie hangt sterk af van de situatie. Hulpdiensten hebben real-time en de meest actuele informatie nodig, terwijl beleidsafdelingen vaak met minder gedetailleerde en lange termijn informatie uit de voeten kunnen. De informatiebehoefte wordt verder gestuurd vanuit de wettelijke taken van verschillende overheden. De Risicokaart kan volgens ons onmogelijk aan alle informatiebehoeften toekomen (zo is het leveren van real-time informatie aan hulpdiensten geen doelstelling van de Risicokaart).

De meeste professionele gebruikers begrijpen dat de Risicokaart niet aan alle informatiebehoeften tegemoet kan komen (en dat is ook niet de bedoeling van de kaart). Zij maken dus ook gebruik van andere en aanvullende bronnen (bijv. interne informatiesystemen). Wel stellen zij dat de Risicokaart moet zorgen dat de aangeboden informatie actueel en compleet is (en daar schort het aan). Ook zouden zij meer informatie willen hebben over de dynamiek en interactie tussen risicovolle objecten, ofwel beter inzicht in eventuele risicovolle keteneffecten.

De Risicokaart komt, aldus de professionele gebruikers, tot op zekere hoogte tegemoet wat betreft hun informatiebehoefte (en de intentie van de kaart wordt ook onderschreven). Belangrijk hierbij is te realiseren dat de enquête alleen is ingevuld door professionals die de Risicokaart bezoeken (een deel is immers al afgehaakt blijkens de enquêteresultaten: ruim de helft van de respondenten geeft aan dat collega's negatief zijn over de kaart). Van deze groep respondenten zegt wel ruim 70% dat de kaart tegemoet komt aan informatiebehoeften, maar dat dit wel in combinatie moet zijn met andere bronnen. Uit gesprekken blijkt dat er een klein risico bestaat dat sommige gebruikers zich mogelijk onvoldoende bewust zijn van de tekortkomingen van de kaart.

Bezoekers van het openbare deel hebben vooral behoefte aan inzicht in risico's in de eigen leefomgeving (waarbij het informatieniveau zelf te regelen moet zijn). Een kleinere groep

wil vooral informatie over gevaarlijke stoffen of grotere risico's. Ongeveer de helft van de respondenten vindt de Risicokaart een goede bron voor het vinden van informatie of een goed startpunt om meer informatie te gaan zoeken.

Bezoekers aan het openbare deel stellen de volgende verbeteringen voor: ook informatie over handelingsperspectieven aanbieden, toelichtingen toevoegen over de vermelde objecten, risico's en impact, en actiever het bestaan van de Risicokaart promoten.

*Hoe verhoudt de Risicokaart zich tot het Digitaal Stelsel Omgevingswet en de beoogde invoering daarvan in de periode 2021-2024? Welke gevolgen heeft het DSO voor (het gebruik van) de Risicokaart en wat is de meerwaarde van de Risicokaart na de introductie van het DSO? (3)*

De Risicokaart maakt gebruik van het RRGs. Dit register valt onder verantwoordelijkheid van het Ministerie van IenW en is in beheer bij de beheerorganisatie van de Risicokaart. Zolang het Register externe veiligheid (Rev) niet volledig is ingericht, zal het RRGs blijven bestaan. Daarna zal het RRGs naar alle waarschijnlijkheid verdwijnen. Voor actuele gegevens kan de Risicokaart dan terecht bij het Rev; een van de doelstellingen binnen het Rev is dat dit register functioneert als portaal dat gegevens over risico-informatie beschikbaar stelt voor geïnteresseerde partijen.

Een bredere ontwikkeling binnen de Omgevingswet is die van het Digitale Stelsel Omgevingswet. DSO gaat ervanuit dat er allerlei geografische gegevens digitaal ontsloten zullen worden als kaartmateriaal. Dit betreft dan niet alleen de risicogegevens vanuit het Rev, maar ook gegevens over andere typen risico's. Binnen het DSO is er vanuit de term 'omgevingsveiligheid' namelijk een beleidsgrond ontstaan om breder dan 'externe veiligheid' de risico-informatie beschikbaar te maken. Het is nu nog onduidelijk wat de scope van het DSO zal zijn.

De meerwaarde van de Risicokaart is afhankelijk van de manier waarop zowel de Risicokaart als DSO zich gaat ontwikkelen de komende jaren. Aan de achterkant zal het Rev het RRGs overnemen, en verder zorgt het DSO voor ontsluiting van de risicogegevens op kaartmateriaal, maar welke typen risico's (n.a.v. de ramptypen) zullen worden gedekt door het DSO is nog niet bekend.

*In hoeverre en hoe zou de Risicokaart naar de mening van gebruikers qua aard van de gegevens, qua wijze van presenteren en qua governance kunnen worden verbeterd, opdat deze beter voldoet aan de doelen die de Risicokaart moet dienen? (4)*

Professionele gebruikers wijzen op de volgende verbeteringen voor de kaart:

- Technische verbetering en meer gebruiksvriendelijkheid van de kaart.
- Meer controle op en afstemming over de actualiteit, betrouwbaarheid en volledigheid van de Risicokaart.
- Meer achtergrondinformatie op de Risicokaart in het besloten deel, bijvoorbeeld over hoe ver een eventuele calamiteit zich kan uitstrekken en geldende regels.
- Integratie met andere kaarten.

Gebruikers van het openbaar deel van de Risicokaart (voor een deel ook professionals) willen de informatie naar schaal kunnen aanpassen en willen meer informatie over specifieke risico's.

Uit de gegevens uit ons onderzoek kunnen een vijftal varianten afgeleid worden waarlangs de Risicokaart zich zou kunnen ontwikkelen, namelijk:

- *Variant 1: Voortzetting van de Risicokaart:* Doorgaan op dezelfde weg en het realiseren van incrementele verbeteringen gericht op het compleet en actueel maken van de huidige kaart.
- *Variant 2: Splitsing van de Risicokaart:* Duidelijker onderscheid maken tussen doelgroepen van professionele gebruikers en burgers, waarbij de bronbestanden identiek zijn maar de look en feel van de website en applicaties beter afgestemd worden op de behoeften en voorkeuren per doelgroep.
- *Variant 3: Onzichtbaar worden van de Risicokaart:* De bronbestanden die ten grondslag liggen aan de Risicokaart worden steeds meer in diensten en initiatieven van andere organisaties opgenomen, waardoor deze kaart als het ware onzichtbaar wordt (in ieder geval de geografische applicatie).
- *Variant 4: Stopzetting van de Risicokaart:* De huidige Risicokaart wordt vanwege zijn onbetrouwbaarheid wat betreft de actualiteit en volledigheid van gegevens beëindigd. Het ministerie van JenV maakt eerst duidelijk hoe zij haar stelselverantwoordelijkheid wenst in te vullen. Ook moet eerst duidelijker zijn hoe Register externe veiligheid (Rev) in combinatie met het DSO zich verder ontwikkelt.
- *Variant 5: Ontwikkeling van een (open) dataplatform:* De Risicokaart wordt omgevormd tot een platform waar een brede kring van betrokkenen binnen wettelijke kaders gegevens kunnen delen en (her)gebruiken. Betrokkenen – ook buiten de overheid – zijn zelf verantwoordelijk hoe zij data omzetten in communicatie en diensten voor verschillende doelgroepen.



# Summary

The 'Risicokaart' is a map you can access on line ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)) that indicates the site-specific risks for Dutch citizens and companies in their living and working environments. The map is also intended to give authorities the opportunity to communicate better with the general public. For these reasons the map has a public section for the wider public and a private section for government institutions.

In 2013, the King's Commissioners (heads of the Dutch provinces) requested that the Safety and Justice Inspectorate examine the Risicokaart. The Inspectorate concluded at the time that there were flaws in the alignment between the various organisations' activities to establish the map and a (mutually agreed) coherent management. They also determined that details on the Risicokaart are not always correct, complete and/or up to date. According to the Inspectorate, the solution for improving the quality of the Risicokaart is not (yet) down to adjusting laws or regulations, but in providing input for the responsibility of tasks and better alignment between stakeholders in order to achieve clear agreements for establishing and using the map.<sup>4</sup>

This investigation looks at whether the Risicokaart fulfills its original aims. It also investigates what information the various stakeholders require and if the Risicokaart provides that now or could do so in the future. The investigation focuses specifically on risk communication (not on crisis communication), because that is one of the map's functions. Thus this investigation is not a repetition of the inspection in 2013. That is not possible because criteria like completeness and timeliness are not operationalised in the Inspection report. This new investigation does not aim to make a systematic inventory of whether the previous report's recommendations have been followed up by stakeholders (the chairmen of the 25 Dutch security regions, the Association of Netherlands Municipalities and the King's Commissioners).

## Aims, questions and approach

The *aims* of this investigation are:

Evaluate the Risicokaart as a tool to communicate the risks in citizens and companies' living and working environment, also to inform the authorities and services, in order to assess potential areas for improving the map and its use, bearing in mind other developments such as the introduction of the Digitaal Stelsel Omgevingswet (Digital Environment Act or DSO).

The *investigation questions* are:

1. How is the collaboration for the Risicokaart organised among the parties involved such as municipalities, provinces, safety regions and the government?
2. To what extent does the Risicokaart achieve the aims envisaged when it was introduced?
  - a. Who uses the Risicokaart and how frequently? What alternatives are there for the Risicokaart and to what extent are these being utilised and for what purpose?

---

<sup>4</sup>Inspectie Veiligheid en Justitie (2013), Scan Risicokaart. Onderzoek op hoofdlijnen naar de risicokaart, publication number J-21519.

- b. For which risks in the living environment has the government used the Risicokaart to communicate with citizens and how frequently?
  - c. To what extent has the quality of the Risicokaart data improved in terms of being complete, accurate and up to date since the Inspectorate's 2013 investigation?
  - d. To what extent does the Risicokaart fulfil the information requirements of the users (citizens, companies, authorities and services)?
3. How does the Risicokaart relate to the Digital Environment Act<sup>5</sup> and its envisaged implementation in the period 2021 to 2024? What impact will the Act have on the Risicokaart and its additional value?
  4. In the users' opinion, in what ways could the Risicokaart be improved regarding the type of data, presentation method and governance, in order to better achieve its aims?

To obtain answers to these *investigation questions* we applied the following methods:

- **Desk study.** This looks at reports and investigations of the Risicokaart (and current legislation) as well as publications on risk communication in general.
- Collection and analysis of **web statistics.** To get a picture of the actual visits to and search behaviour with the Risicokaart, we collated and analysed usage stats.
- There were 18 **interviews** with a wide range of organisations directly or indirectly involved with the Risicokaart (including a programme manager, a controller, users, data suppliers and communication advisors). These discussions provide a more qualitative picture of the preferences and expectations regarding the Risicokaart.
- A **survey** on both the public and private sections of the Risicokaart website in December 2018 asked visitors to state their opinion about the map. A total of 139 people filled in the survey, 92 via the public section and 47 via the private section.

One of the challenges with collating citizens' information requirements about risks, is obtaining a sufficient number of responses. The survey on the Risicokaart website achieved this, providing dozens of reactions. The analysis of the completed questionnaires revealed that a large proportion of the respondents were professionals. This matches our impression from the interviews that the Risicokaart reaches the target group of professionals and a limited number of citizens visits the website. An alternative approach, for example a random sample of a large group of Dutch people, would in our opinion not achieve much better results, because the sample would have to be very large to obtain a sufficient number of respondents who know of the Risicokaart.

## **Main findings**

*How is the current collaboration regarding the Risicokaart organised with the parties involved, such as councils, provinces, safety regions and the state? (1)*

---

<sup>5</sup>This Act aims to offer a digital service desk where initiators, authorities and stakeholders can see what is allowed in the physical environment. They can also report, request licences and check the rules and policies that apply to a location and details of the surrounding area.

The minister of Justice and Security is responsible for the Risicokaart system.<sup>6</sup> Although the provinces and safety regions play an important part in risk communication, the Provincial Executives are responsible for producing and managing a geographical map indicating the current risks in the safety regions, while the various authorities provide the data. The safety regions are responsible for setting up a risk profile to communicate risks at a regional level, thereby utilising the Risicokaart.

There are numerous laws and regulations linked with a wide range of stakeholders. In recent years the responsibilities for the Risicokaart have become more explicit. The King's Commissioners delegated the Provincial Secretaries and under them the Advisory Committee for Supervision and Control (VTH) is contracted to produce and control the Risicokaart. This committee is supported by an interprovincial Risicokaart programme with a programme leader and a team as contractor. There is also a Risicokaart Strategic Consultation for making decisions, consisting of representatives of the IPO, Dutch Municipalities, the ministries of Justice & Security, Infrastructure and the Environment, and the safety regions.

We note that one of the Risicokaart partners, namely the safety regions, do not have a formalised role and are therefore not able to exert much influence on the map. They develop their own initiatives, but thereby do make use of the Risicokaart. The provinces play a smaller role regarding risk communication towards the public, because they are only involved in licences for larger objects (which are also important, but municipalities and safety regions/service are much closer to the public).

#### *To what extent does the Risicokaart achieve the aims envisaged when it was introduced? (2)*

When the Risicokaart was introduced, it was aimed at both the wider public (increase knowledge of risks, strengthen safety awareness) as well as professional users (exchange information). In our opinion, the substantive public and private parts of the map fulfil these aims, but despite recent improvements, most interviewees find it insufficiently geared to public communication. The map has become a less suitable tool for risk communication, because the information supplied is often incomplete, out of date and static. That is why other authorities, mainly safety regions, are developing their own initiatives (again using the Risicokaart). Although the aims have not changed in the meantime, the emphasis has shifted to professional users. As far as the information exchange between professional users is concerned regarding proaction, prevention and preparation, the map has improved; however, diverse authorities have indicated that other sources need to be consulted to achieve a more complete and up-to-date picture. Not all users are aware of the map's underlying details.

#### *Who uses the Risicokaart and how frequently? What alternatives are there for the Risicokaart and to what extent are these being utilised and for what purpose? (2a)*

The average number of visitors per month to the public part of the Risicokaart is at least 10,000 (in the period September 2016 to September 2018). The Risicokaart viewer is used an average of 4,000 times a month (between January 2015 and September 2018). Both parts have been used consistently over these periods. Based on the (limited) response to our questionnaire and the discussions, we conclude that many of these visitors are professionals. They visit understandably the private part of the Risicokaart, on average 400 (unique visitors) a month. This is 3.7 times more a month than visitors to the public part (1.8 times a month). Most visitors download and input data.

---

<sup>6</sup>This means that the minister is responsible for establishing and operating the entire system of fire-fighting, medical services, disaster response and crisis management, as well as the impact on society. In this role the minister is advised about potential bottlenecks in the system.

Those who visit the public part of the Risicokaart mention alternatives such as the 'Atlas voor de Leefomgeving', [overstroomik.nl](http://overstroomik.nl), as well as their own sources and local signalling maps. People use these because the Risicokaart does not give a complete or correct picture, or because other sources are more user-friendly, cover different topics and are also indispensable. Along with the Risicokaart, visitors to the private part make much use of internal information systems and more specialised websites/sources.

*For which risks in the living environment has the government used the Risicokaart to communicate with citizens and how frequently? (2b)*

Based on our (empirical) findings, unfortunately we cannot answer this question. Firstly, numerous authorities use Risicokaart data to communicate with citizens. In many cases this data is presented in their own field/viewer, which makes the link with the Risicokaart less clear. Furthermore, the current map contains 13 risks which the government wishes to communicate with citizens (and safety regions or municipalities can do this at their discretion on their own websites, based on regional risk profiles). Considering the Risicokaart is not permanently available, it is less appropriate to ascertain how often the map is used (although it would be interesting to measure its use in times of crisis).

*To what extent has the quality of the Risicokaart data improved in terms of being complete, accurate and up to date since the Inspectorate's 2013 investigation? (2c)*

Our investigation did not aim to repeat the Inspectorate's investigation. Thus we cannot say in detail to what extent the map is complete, accurate and up to date. What is more, these aspects are not operationalised in the Inspectorate's report, while professionals and citizens may see these aspects in a different light. Obviously we made enquiries (questionnaire and interviews), which provided the following responses:

- The quality of the data (in both the public and private sections) has improved since the Inspectorate's report, but based on our interviews, the quality still seems to be insufficient to consider the Risicokaart as reliable source for communicating risks to the public (while at the same time people often support the idea of a Risicokaart).
- A minority of the survey respondents finds the data in the public section up to date (38%), accurate (23%) and complete (44%). The survey respondents are more positive about the private section: they find the data up to date (54%), accurate (37%) and complete (47%). We cannot, however, compare these percentages with earlier investigations.
- The requisite collaboration between the organisations involved has apparently not improved to such an extent that the validity and reliability of the Risicokaart have increased (up to date, complete). From that perspective, the Risicokaart is of limited use as source of information for professionals and could only be worthwhile for citizens if it was publicised more and the data was better organised.

*To what extent does the Risicokaart fulfil the information requirements of the users (citizens, companies, authorities and services)? (2d)*

Professional users require information especially on:

- Locations of hazardous or vulnerable objects, risk contours, influential areas/safety distances and the degree of risk.
- Dangerous substances and high-risk companies.
- Obtaining an overview of the area and vulnerable objects in times of crisis.



The need for up to date and detailed information greatly depends on the situation. Emergency services require real-time and the most up to date information, whereas policy departments can manage with long term and fewer details. The need for information is driven by the various authorities' legal duties. In our view the Risicokaart cannot possibly fulfill all the information requirements (indeed, providing services with real-time information is not one of the Risicokaart's aims).

Most of the professional users appreciate that the Risicokaart cannot meet all the demands for information (nor was the map intended to do so). They therefore make use of additional sources, for example internal information systems. However, they feel that the information the Risicokaart does offer should be up to date and complete (this is lacking). They would also like to have more information on the dynamics and interaction between high-risk objects, or even better insight in potentially hazardous chain effects.

According to the professional users, to a certain extent the Risicokaart fulfills their need for information, thus underlining the map's objective. It is important to note that the survey was only completed by professionals who visit the Risicokaart (the survey results reveal that some of them dropped out: at least half of the respondents indicate that colleagues have a negative opinion of the map). More than 70% of these respondents say that the map meets their information requirements but has to be combined with other sources. It was clear from the interviews that some users are possibly insufficiently aware of the map's shortcomings.

Visitors to the public section require specific insight in the risks in their own living environment (should be able to control the level of information). A smaller group requires information first and foremost on hazardous substances or greater risks. Roughly half of the respondents find the Risicokaart a good source or a good starting point for seeking information.

Visitors to the public section suggest the following improvements: also provide information on action perspectives, include explanations of the indicated objects, risks and impact, and do more to actively promote the existence of the Risicokaart.

*How does the Risicokaart relate to the Digital Environment Act and its envisaged implementation in the period 2021 to 2024? What impact will the Act have on the use of the Risicokaart and its additional value? (3)*

The Risicokaart makes use of the Risk Hazardous Substances Register (RRGS). This register comes under the Risicokaart's management organisation and is the responsibility of the Ministry of Infrastructure. This register will continue to exist as long as the External Safety Register (Rev) does not fully comply. Thereafter the RRGS will probably disappear. The Risicokaart can then consult the Rev for up to date data; one of the aims of the Rev is that this register serves as portal for parties interested in accessing risk information.

A wider development within the Environmental Act is the Digital Environment Act (DSO), which assumes that all sorts of geographical data will be digitally accessible as map material. This does not just apply to risk data from the Rev, but also details of other types of risks. Within the DSO the term 'safety in the environment' has come to stand for a policy of making the risk information more widely accessible than 'external safety'. It is still not clear what the DSO's scope will be.

The additional value of the Risicokaart depends on how it as well as the DSO develop in the coming years. On the other hand, the Rev will take over from the RGS register, and the DSO will ensure that the risk data is included in the map material, but it is not yet known what types of risk (depending on the types of disasters) the DSO will cover.

*According to the users, in what ways could the Risicokaart be improved regarding the type of data, presentation method and governance, in order to better achieve its aims? (4)*

Professional users suggest the following:

- Improve the technical aspects of the map and make it more user-friendly.
- More control and better alignment to make the map up to date, reliable and complete.
- More background information on the map in the private section, for example about how far a potential crisis can spread and the applicable rules.
- Integration with other maps.

Users of the public section of the Risicokaart (some of them professionals) want to be able to adjust the level of information and require more details of specific risks.

The information gained from our investigation has led us to put forward five alternative ways for potentially developing the Risicokaart:

- *Alternative 1: Continue with the Risicokaart:* Continue in the same way and achieve incremental improvements aimed at making the current map complete and up to date.
- *Alternative 2: Divide the Risicokaart:* Make a clearer distinction between the target groups professional users and citizens, whereby the sources are identical but the look and feel of the website and applications are better aligned with the needs and preferences of each target group.
- *Alternative 3: The Risicokaart becomes invisible:* As the source files that form the basis of the Risicokaart are being increasingly swallowed up in other organisations' services and initiatives, it is as if the map (at least the geographical application) is becoming invisible.
- *Alternative 4: Abandon the Risicokaart:* Because of its unreliability regarding up to date and complete data, abandon the current Risicokaart. The Ministry of Justice and Safety firstly clarifies how it intends to be responsible for the system. It will have to be clear how the Rev can be developed in collaboration with the DSO.
- *Alternative 5: Develop an (open) data platform:* The Risicokaart is transformed into a platform in which a wide circle of stakeholders can share and (re)use data within a legal framework. The users themselves – also outside the government – are responsible for how they translate data into communication and services for the various target groups.

# 1 Inleiding

*In dit hoofdstuk beschrijven we de aanleiding van (de evaluatie van) de Risicokaart en staan we stil bij de term 'risicocommunicatie' (paragraaf 1.1). Vervolgens behandelen we de doelstelling van deze evaluatie (paragraaf 1.2) en presenteren we de opzet van dit evaluatieonderzoek (paragraaf 1.3). We sluiten af met een leeswijzer (paragraaf 1.4).*

## 1.1 Achtergrond van en aanleiding voor het onderzoek

### 1.1.1 De Risicokaart: geschiedenis & functie

De Risicokaart is een via internet raadpleegbare kaart ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)) die als doel heeft om locatiegebonden risico's in de leef- en werkomgeving van burgers en bedrijven in beeld te brengen en om overheden de mogelijkheid te geven om daarover beter te communiceren met de bevolking.

In 2013 heeft de Inspectie Veiligheid en Justitie op verzoek van de Kring van Commissarissen van de Koning de Risicokaart onderzocht.<sup>7</sup> De Inspectie stelde na haar onderzoek twee problemen vast:

1. De afstemming tussen de activiteiten van de verschillende organisaties bij de totstandkoming van de Risicokaart en aan een (gezamenlijk overeengekomen) samenhangende regie toont gebreken.
2. De gegevens op de Risicokaart zijn niet altijd juist, volledig en/of actueel.

Daarmee was de Risicokaart, aldus de Inspectie Veiligheid en Justitie, in 2013 geen effectief instrument voor risicocommunicatie richting burgers. Risicocommunicatie is voorlichting en communicatie over risico's waaraan mensen kunnen blootstaan *voordat* zich een ramp voordoet.<sup>8</sup> Het onderscheid met crisiscommunicatie is van belang: crisiscommunicatie geschiedt tijdens of na afloop van een ramp of crisis (zie ook paragraaf 1.1.2). De Inspectie heeft destijds de volgende aanbevelingen gedaan aan het Veiligheidsberaad, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Kring van de Commissarissen van de Koning:

- Organiseer een afstemmingsoverleg over de Risicokaart waarbij in ieder geval provincies, gemeenten én veiligheidsregio's zijn betrokken. Neem gezamenlijk het proces van de totstandkoming van de kaart onder de loep.
- Kom met concrete verbetermaatregelen ten aanzien de kwaliteit van de aan te leveren gegevens ten behoeve van de Risicokaart. Betrek daarbij nadrukkelijk:
  - de borging van de aanlevering van gegevens door gemeenten aan Gedeputeerde Staten binnen het gemeentelijk proces;
  - de samenhang van de door de gemeenten aan te leveren gegevens met het risicoprofiel van de veiligheidsregio's;
  - de mogelijkheid om de hoeveelheid aan te leveren gegevens in het kader van de risico-inventarisatie door gemeenten terug te brengen tot hanteerbare proporties waarbij nut en noodzaak van de aan te leveren gegevens tegen het licht wordt gehouden.

<sup>7</sup> Inspectie Veiligheid en Justitie (2013), Scan Risicokaart. Onderzoek op hoofdlijnen naar de risicokaart, publicatienummer J-21519.

<sup>8</sup> Definitie van o.a. Instituut Fysieke Veiligheid (<https://www.ifv.nl/kennisplein/risicocommunicatie>).

- Neem als veiligheidsregio's, gemeenten en provincies gezamenlijk de 'nut en noodzaak' van de Risicokaart als instrument binnen de risicocommunicatie onder de loep. Ontwikkel gezamenlijk een visie op de Risicokaart binnen de risicocommunicatie.

Volgens de Inspectie zit de oplossing voor het verbeteren van de kwaliteit van de Risicokaart (vooralsnog) niet in aangepaste wet- of regelgeving, maar in het geven van invulling aan de eigen taakverantwoordelijkheid en in betere afstemming tussen betrokken partijen, waarbij heldere afspraken worden gemaakt over de regie ten aanzien van de totstandkoming en gebruik van de Risicokaart.

De kwaliteit (en het gebruik) van de Risicokaart hangt dus van meer factoren af dan alleen de digitale techniek. De Risicokaart vergt samenwerking tussen overheden (en derden) om te identificeren welke risico's aangeduid moeten worden, om af te stemmen over hoe deze kaart te beheren, te vullen en actueel te houden en over hoe deze kaart in te bedden in het algehele veiligheidsbeleid (landelijk, provinciaal/regionaal en lokaal).

Conform de *Regeling provinciale risicokaart* (Artikel 2)<sup>9</sup> moet de Risicokaart minimaal informatie verstrekken over (het risico op):

- Ongevallen met brandbare of explosieve stoffen in inrichtingen of tijdens het transport.
- Ongevallen met giftige stoffen in inrichtingen of tijdens het transport.
- Kernongevallen.
- Luchtvaartongevallen.
- Ongevallen op water.
- Verkeersongevallen op land.
- Ongevallen in een tunnel.
- Brand in een groot gebouw.
- Instorting van een groot gebouw.
- Paniek in een menigte.
- Verstoring van de openbare orde.
- Overstroming.
- Natuurbrand.

In de praktijk – en uit bovengenoemd Inspectieverslag – blijkt dat het verstrekken van volledige en actuele informatie over bovengenoemde risico's een grote uitdaging is (hoewel uit het verslag niet duidelijk wordt wat onder actueel of volledig moet worden verstaan). Uiteenlopende overheden (bijvoorbeeld het rijk, provincies, gemeenten en veiligheidsregio's) vervullen eigen (wettelijke) rollen en taken en koesteren ook verschillende informatiebehoeften ten aanzien van risico-informatie in het algemeen en de Risicokaart in het bijzonder. Tegelijkertijd moet de kaart bijdragen aan risicocommunicatie met burgers. De kaart kent daarom zowel een openbaar deel (voor het brede publiek) als een besloten deel (voor betrokken overheidsinstanties).

Dit onderzoek richt zich op de vraag of de Risicokaart tegemoet komt aan de oorspronkelijke doelstellingen en gaat na welke informatiebehoefte er bij verschillende betrokkenen bestaat en hoe de Risicokaart daar nu in voorziet of in de toekomst zou kunnen voorzien.

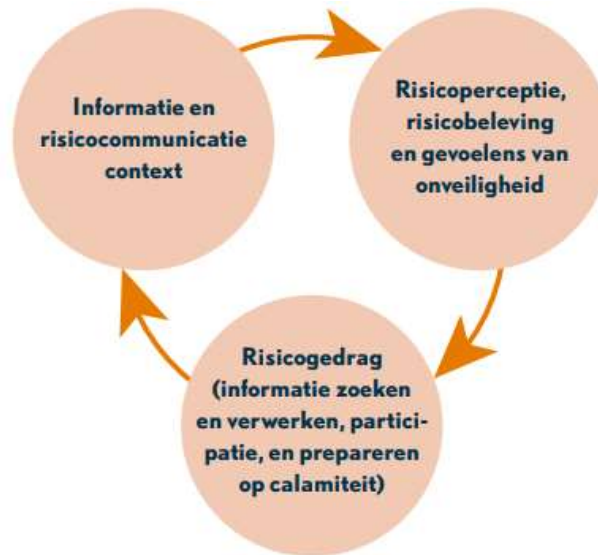
---

<sup>9</sup> Gedeputeerde Staten van de provincies zijn verplicht zorg te dragen voor de productie en het beheer van de Risicokaart. De colleges van B&W en het RIVM leveren de benodigde gegevens aan.

Ook zal het onderzoek rekening houden met de invoering van de Omgevingswet en daaraan gekoppeld het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO)<sup>10</sup>. De Omgevingswet (en de digitalisering daaromtrent) heeft raakvlakken met de Risicokaart, omdat het mogelijk invulling geeft aan een aantal functionaliteiten van de Risicokaart. Dat geldt ook voor andere wetten en regels die van invloed zijn op risicocommunicatie.<sup>11</sup>

### 1.1.2 Risicocommunicatie: een theoretisch kader

Naast een wettelijke basis heeft risicocommunicatie een wetenschappelijke basis.<sup>12</sup> Gutteling e.a. (2006) hebben een conceptueel kader opgesteld voor de Wegwijzer risicocommunicatie, waarin wetenschappelijke kennis over risicocommunicatie wordt samengevat.<sup>13</sup>



Figuur 1. Conceptueel kader Wegwijzer risicocommunicatie (Gutteling, e.a. 2006)

Risicoperceptie is het subjectieve oordeel van mensen over de kenmerken van een risico, waaronder de ernst van de gevolgen.<sup>14</sup> Belangrijke determinanten van risicoperceptie zijn bijvoorbeeld het gevoel van controle dat mensen hebben over de situatie, of het een oud of nieuw risico betreft, de mate van afschrikking en of we de bron of boodschapper vertrouwen.<sup>15</sup>

Veel onderzoek is gedaan naar de relatie tussen risico-attitudes en het gedrag dat het gevolg is van dergelijke attitudes. Een negatievere attitude leidt tot een grotere neiging tot actie.

<sup>10</sup> In Bijlage 1 staat een lijst van afkortingen.

<sup>11</sup> Zie ook paragraaf 2.5.

<sup>12</sup> Wij voeren in dit onderzoek geen wetenschappelijke analyse uit, maar halen relevante wetenschappelijke literatuur hier wel aan.

<sup>13</sup> Gutteling, J.M., E. ter Huurne, A. Beunk, G. Geujen, H. Iserief, M. de Sain & I. Span (2006). Wegwijzer risicocommunicatie 'Sleutelbos binnen handbereik'. Deel II: Conceptueel kader en casus. Den Haag: Interprovinciaal Overleg (IPO).

<sup>14</sup> Gutteling, J.M. (2017). Determinanten van risicoperceptie. In opdracht van het ministerie IenW.

<sup>15</sup> Zie Ropeik, D. en P. Slovic (2004). Risk communication: a neglected tool in protecting public health. Risk in Perspective, 11, nr 2.

Hierbij speelt het NIMBY-probleem (Not In My BackYard). Dit doet zich voor als een persoon of gemeenschap wel voor een bepaalde technologie is, maar deze niet in zijn of haar onmiddellijke fysieke omgeving wil (bijv. windmolenparken). Een belangrijke factor voor gedrag is 'self-efficacy'. Dit is de mate waarin een individu meent dat hij of zij het specifieke gedrag daadwerkelijk kan vertonen, dus om met het risico om te gaan bijvoorbeeld door deel te nemen aan de besluitvorming daaromtrent of door informatie te zoeken. Het fundamentele probleem hierin is dat individuen maar zelden in staat zijn om zelf iets te doen tegen risico's.<sup>16</sup> Naast een cognitieve beoordeling van risico's (perceptie, attitude, afwegen van voor- en nadelen), kunnen ook affectieve reacties optreden, zoals angst of onveiligheidsgevoelens. In het kader hiervan wordt vaak het stress-copingparadigma aangehaald: stress is het resultaat van een beoordelingsproces dat betrekking heeft op de verstoring van het evenwicht tussen belasting door de omgeving en de capaciteiten van een persoon om aan deze belasting tegemoet te komen.<sup>17</sup> 'Coping' betreft de acties die men onderneemt bij het omgaan met risico's. Coping kan probleemgericht zijn (bijv. informatie zoeken over het risico<sup>18</sup>) of emotiegericht (bijv. risico-ontkenning).

Risicoperceptie is een voorspeller van de intentie tot informatie zoeken.<sup>19,20</sup> Bij een potentiële bedreiging wordt doorgaans eerst informatie gezocht over de ernst en/of waarschijnlijkheid van het risico, en daarna pas over mogelijkheden tot risicoverminderend gedrag (coping).<sup>21</sup> Het effect van risicocommunicatie blijkt onder meer uit onderzoek van Bakker e.a. (2017).<sup>22</sup> Zowel risico- als crisiscommunicatie droegen bij aan het vertonen van adequaat gedrag in een crisissituatie. Daarnaast zorgde risicocommunicatie voor een minder sterke affectieve reactie onder deelnemers.

Vanuit de theorie heeft de Risicokaart voordelen in termen van risicomanagement, beschikbaarheid, toegankelijkheid, openheid, transparantie en consistentie van informatie. De burger kan – wanneer de behoefte aan informatie hoog is – altijd direct informatie raadplegen. Uit een studie van Strating e.a. (2004)<sup>23</sup> blijkt dat de meeste deelnemers zich redelijk goed weten te redden met het vinden van informatie op de kaart. Uit een studie van Beerepoot e.a. (2004)<sup>24</sup> bleek echter dat de bekendheid van de kaart onder burgers laag was.

---

<sup>16</sup> Zie Fischer, W.G., Morgan, M.G., Fischhoff, B., Nair, I., en Lave, L.B (1991). What risks are people concerned about?, *Risk Analysis*, 11, 303-314.

<sup>17</sup> Baum, A., Singer, J.E., en Baum, C.S. (1981). Stress and the environment. *Journal of Social Issues*, 37, 4-35.

<sup>18</sup> 'Information seeking theory' van Atkin, C.K. (1973). Instrumental utilities and information seeking. In: P. Clarke (Ed.): *New models for communication research*, volume 2. Londen: Sage.

<sup>19</sup> Ter Huurne, E.F.J. & Gutteling, J.M. (2008). Information needs and risk perception as predictors of risk information seeking. *Journal of Risk Research*, 11:7, 847-862, DOI: 10.1080/13669870701875750.

<sup>20</sup> Voor acute risico's blijkt de voorspellende waarde van risicoperceptie echter veel kleiner. Zie Gutteling, J.M. & De Vries, P.W. (2016). Determinants of Seeking and Avoiding Risk Related Information in Times of Crisis. *Risk Analysis*, 37(1): 27-39. Doi: 10.1111/risa.12632.

<sup>21</sup> Neuwirth K., Dunwoody, S. en Griffin, R.J. (2000). Protection Motivation and Risk Communication. *Risk Analysis*, 20, 721-734.

<sup>22</sup> Bakker, M.H., Kerstholt, J.H. & Giebels, E. (2017). Deciding to Help: Effects of Risk and Crisis Communication. *J Contingencies Crisis Man*, 26: 113-126. doi:10.1111/1468-5973.12155.

<sup>23</sup> Strating, M., G. van Beuningen, M. Kuttischreuter, & J. M. Gutteling (2004). De risicokaart in ontwikkeling: een eerste evaluatie. *Tijdschrift voor Veiligheid en Veiligheidszorg*, 3 (1), 4-17.

<sup>24</sup> Beerepoot, W., R. Levi, K. Schreurs, K. Verschueren, M. Kuttischreuter & J.M. Gutteling. (2004). De burger en de risicokaart: Gebruikerservaringen in Enschede drie jaar na de vuurwerkramp. *Tijdschrift voor Communicatiewetenschap*, 32 (4), 361-377.

In dit rapport richten wij ons nadrukkelijk op risicocommunicatie (en niet op crisiscommunicatie), want dat is één van de functies van de Risicokaart. Enkele aspecten uit de hierboven behandelde theorie zijn meegenomen, bijvoorbeeld in ons gebruikersonderzoek (zie bijvoorbeeld de bespreking van de resultaten van onze enquête in hoofdstuk 3).

## 1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

De **doelstelling** van dit onderzoek luidt als volgt:

Een evaluatie van (het gebruik van) de Risicokaart als instrument voor communicatie over risico's in de leef- en werkomgeving van burgers en bedrijven en voor het informeren van overheden en hulpdiensten, teneinde eventuele verbeterpunten in en ten aanzien van de Risicokaart en het gebruik ervan te inventariseren, rekening houdend met andere ontwikkelingen, bijvoorbeeld de introductie van het Digitaal Stelsel Omgevingswet.

De **onderzoeksvragen** bij dit onderzoek luiden als volgt:

1. Hoe is momenteel ten aanzien van de Risicokaart de samenwerking georganiseerd tussen betrokken partijen, zoals gemeenten, provincies, veiligheidsregio's en rijksoverheid?
2. In welke mate voldoet de Risicokaart aan de doelen die bij de introductie ervan werden beoogd?
  - a. Wie maken met welke frequentie waartoe gebruik van de Risicokaart? Welke alternatieven bestaan er voor de Risicokaart en in welke mate worden deze waartoe benut?
  - b. Voor welke risico's in de leefomgeving heeft de overheid hoe vaak de Risicokaart gebruikt om met burgers te communiceren?
  - c. In welke mate is de kwaliteit van de gegevens achter de Risicokaart qua volledigheid, correctheid en actualiteit verbeterd sinds het onderzoek van de Inspectie Veiligheid en Justitie uit 2013?
  - d. In hoeverre sluit de Risicokaart aan op de informatiebehoeften van de gebruikers (burgers, bedrijven, overheden en hulpdiensten)?
3. Hoe verhoudt de Risicokaart zich tot het Digitaal Stelsel Omgevingswet en de beoogde invoering daarvan in de periode 2021-2024? Welke gevolgen heeft het DSO voor (het gebruik van) de Risicokaart en wat is de meerwaarde van de Risicokaart na de introductie van het DSO?
4. In hoeverre en hoe zou de Risicokaart naar de mening van gebruikers qua aard van de gegevens, qua wijze van presenteren en qua governance kunnen worden verbeterd, opdat deze beter voldoet aan de doelen die de Risicokaart moet dienen?

Dit onderzoek is dus geen herhaling van het eerdere onderzoek van de Inspectie Veiligheid en Justitie. Dat is ook niet mogelijk omdat criteria als volledigheid en actualiteit in dat verslag niet geoperationaliseerd zijn (en dat maakt een herhaling van het onderzoek niet mogelijk). Dit nieuwe onderzoek heeft ook niet als doel om systematisch te inventariseren in welke mate de aanbevelingen uit dat verslag door de betrokkenen (Veiligheidsberaad, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Kring van de Commissarissen van de Koning) opgevolgd zijn.

### 1.3 Aanpak van de evaluatie op hoofdlijnen

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen hebben we de volgende methoden ingezet:

- **Deskstudie.** Bij deskstudie gaat het om zowel rapporten en onderzoeken over de Risicokaart (en vigerende wetgeving) als om publicaties over risicocommunicatie in het algemeen. De resultaten van deze activiteit vinden hun weerslag in paragraaf 1.1.2 en in het beschrijvend hoofdstuk over de Risicokaart (hoofdstuk 2).
- Verzamelen en analyseren van **web-statistieken.** Om het feitelijk bezoek aan en het zoek- en surfgedrag op de Risicokaart in beeld te brengen, zijn gebruikstatistieken verzameld en geanalyseerd. De resultaten van deze stap komen terug in paragraaf 3.1 en hoofdstuk 4).
- Er zijn 18 **gesprekken** geweest met uiteenlopende organisaties die direct of indirect betrokken zijn bij de Risicokaart (zoals onder meer een programmamanager, een beheerder, gebruikers, dataleverancier en communicatieadviseurs). Deze gesprekken leveren een meer kwalitatief beeld op over de wensen en verwachtingen ten aanzien van de Risicokaart (zie Bijlage 1 voor een overzicht van de gesprekspartners). De resultaten van de interviews komen vooral terug in hoofdstukken 3 en 4.
- Aan de hand van een **enquête** op zowel het openbare als besloten deel van de website van de Risicokaart is in december 2018 aan bezoekers gevraagd hun mening te geven over de kaart. In totaal hebben 139 personen de enquête ingevuld, 92 via het openbare deel en 47 via het besloten deel. De resultaten van de enquête komen in hoofdstuk 3 en paragrafen 4.1 en 4.2 aan de orde.

Eén van de uitdagingen bij het verzamelen van de informatiebehoeften van burgers over risico's is het werven van voldoende respondenten. Dit is gebeurd met een enquête op de website van de Risicokaart. Dat heeft enkele tientallen reacties opgeleverd. Tijdens de analyse van de ingevulde vragenlijsten bleek dat onder de respondenten relatief veel professionals zitten. Dit past in het beeld uit onze interviews dat de Risicokaart vooral de doelgroep van professionals bereikt en dat het bezoek van burgers beperkt is. Een alternatieve aanpak, bijvoorbeeld een steekproef onder een grotere groep Nederlanders was volgens ons niet veel beter geweest, omdat de steekproef erg groot geweest zou moeten zijn om voldoende respondenten te werven die bekend zijn met de Risicokaart. Onze aandacht voor risicocommunicatie voor het breder publiek is hierdoor niet verdwenen. De deskstudie, enquêtes, web-statistieken en interviews hebben inzichten opgeleverd die wel bruikbaar zijn voor het inventariseren van de informatiebehoeften bij verschillende doelgroepen. Bij de bespreking van varianten hoe de Risicokaart (of breder risicocommunicatie) zich verder zou kunnen ontwikkelen, hebben we expliciet aandacht voor de doelgroep burgers (zie hoofdstuk 5).

### 1.4 Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk beschrijft onder andere de ontstaansgeschiedenis, de wettelijke basis, de doelen en organisatie van de Risicokaart. In dit hoofdstuk volgt een antwoord op onderzoeksvragen 1 en 3. In het derde hoofdstuk komt het gebruik van de Risicokaart aan de orde. Er wordt daarbij een onderscheid gemaakt tussen burgers die de kaart gebruiken (en welke waardering zij geven) en professionele gebruikers die vanuit hun organisatie te maken hebben met de kaart. Dit hoofdstuk beantwoordt de onderzoeksvragen 2a, 2b en 2c.



Hoofdstuk 4 stelt de informatiebehoefte van gebruikers centraal en beantwoordt onderzoeksvraag 2d. Aan welke informatie over risico's hebben burgers en professionals behoefte, en hoe komt de Risicokaart daar aan tegemoet (of hoe kan daar aan tegemoet worden gekomen)? Hoofdstuk 5 presenteert enkele varianten waarlangs de Risicokaart zich verder zou kunnen ontwikkelen (en beantwoordt daarmee onderzoeksvraag 4). In het laatste hoofdstuk volgen conclusies.



## 2 Beschrijving van de Risicokaart

*In dit hoofdstuk beschrijven we beknopt het ontstaan van de Risicokaart (paragraaf 2.1). De wettelijke grondslag en kaders staan in paragraaf 2.2. In paragraaf 2.3 beschrijven we de organisatie en het beheer van de Risicokaart. Verder halen we kort de recente ontwikkelingen rondom de Risicokaart aan in paragraaf 2.4. We benoemen separaat de ontwikkeling van de Omgevingswet in paragraaf 2.5.*

### 2.1 Ontstaansgeschiedenis van de Risicokaart

Naar aanleiding van de vuurwerkramp in Enschede (13 mei 2000) werd door de gemeente Enschede, de provincie Overijssel en de Rijksoverheid de Commissie onderzoek vuurwerkramp (beter bekend als de Commissie Oosting) ingesteld. Deze commissie concludeerde dat burgers te weinig zicht hebben in de risico's in hun leefomgeving. Daarom adviseerde de commissie dat er een instrument moest komen dat burgers en professionals inzicht zou geven in risicosituaties in de leefomgeving.<sup>25</sup> Dit advies heeft het toenmalige kabinet overgenomen met 'een wettelijk in te stellen registratieplicht voor risicovolle situaties voor gevaarlijke stoffen, en verbonden daaraan een verbeterde beschikbaarheid van informatie over risicosituaties voor burgers'.<sup>26</sup> Verschillende provincies hebben in de beginjaren na de ramp zelf een Risico Informatiesysteem (RIS) ontwikkeld. De (toenmalige) ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) en Binnenlandse Zaken (BiZa, nu BZK) zijn destijds gestart met het ontwikkelen van een landelijke Risicokaart. Toen de portefeuille "veiligheid" van BZK op 14 oktober 2010 werd overgeheveld naar het ministerie van Veiligheid en Justitie (nu Justitie en Veiligheid), werd de Minister van JenV (destijds VenJ) stelselverantwoordelijk voor de rampenbestrijding en crisisbeheersing. De Risicokaart is een instrument binnen dat stelsel.

### 2.2 Wettelijke grondslag en kaders van de Risicokaart

De Risicokaart is gebaseerd op twee informatiesystemen, die beide hun eigen grondslag hebben. Allereerst is er het Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen (RRGS). Sinds 2004 is het RRGS van kracht, waarbij het bevoegde gezag (minister van Infrastructuur en Waterstaat) verplicht bepaalde gedefinieerde risico's met betrekking tot gevaarlijke stoffen dient vast te leggen. De grondslag van de RRGS is het Registratiebesluit Externe Veiligheid, zoals beschreven in art. 12.12 van de Wet milieubeheer (Wm) (onder verantwoordelijkheid van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat).

Sinds 2007 is de Regeling provinciale risicokaart (Rpk) van kracht. In deze ministeriële regeling (van het ministerie van BZK; en sinds 2010 een regeling van het ministerie van JenV) staan additionele risico's benoemd die niet in het RRGS voorkomen, alsmede potentiële risico-ontvangers (kwetsbare objecten zoals verpleeghuizen). Deze risico's en objecten zijn vastgelegd in het Informatie Systeem Overige Risico's (ISOR). Het RRGS en het ISOR vormen samen de Risicokaart. De grondslag van de Rpk lag tot 2010 in de Wet rampen en zware

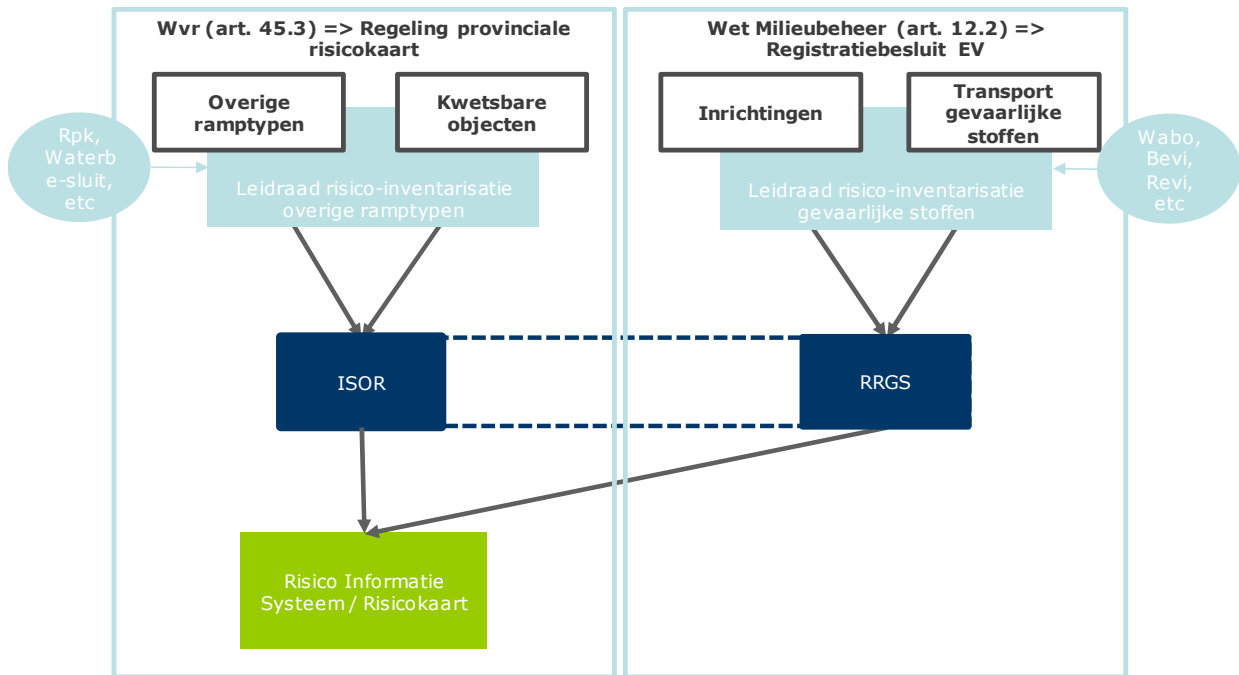
---

<sup>25</sup> Commissie Onderzoek Vuurwerkramp (2001). De vuurwerkramp; eindrapport. Enschede/Den Haag (<https://dloket.enschede.nl/loket/sites/default/files/DOC/Eindrapport%20Commissie%20Oosting%20compleet.pdf>).

<sup>26</sup> Brief met het kabinetsstandpunt over de vuurwerkramp, kamerstuk 27 157, nummer 20. (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-27157-20.html>).

ongevallen (Wrzo), en sinds 2010 in de Wet veiligheidsregio's (Wvr), artikel 45 (onder verantwoordelijkheid van de minister van JenV). Gedeputeerde Staten kregen vanaf 2010 de taak om 'zorg te dragen voor de productie en het beheer van een geografische kaart waarop de in de veiligheidsregio aanwezige risico's zijn aangeduid'.<sup>27</sup>

Zowel het RRGs als het ISOR kennen een leidraad voor diegenen die gegevens verzamelen, aanleveren en verwerken. In deze leidraden staan onder meer de risico-definities nader uitwerkt. Beide informatiesystemen en leidraden 'lenen' definities vanuit andere relevante wet- en regelgeving (Figuur 2). Dit zijn bijvoorbeeld de veiligheidsafstanden voor risicovolle objecten, die ontleend worden aan de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (Revi). Daarnaast zijn Europese richtlijnen opgenomen in deze leidraden.



Figuur 2. Grondslagen Risicokaart, incl. organisaties verantwoordelijk voor beheer en onderhoud

In de Memorie van toelichting (MvT) op de Regeling provinciale risicokaart<sup>28</sup> en de MvT op de Wet veiligheidsregio's<sup>29</sup> zijn de verschillende doelen terug te vinden die de Risicokaart nastreeft, namelijk:

- Het vergroten van de kennis van burgers / bedrijven over de risico's in hun woon- en leefomgeving (door overheden te voorzien van een risicocommunicatiemiddel).
- Het versterken van het veiligheidsbewustzijn van burgers.
- Professionele gebruikers voorzien van relevante informatie in de eerste drie fasen van de veiligheidsketen, namelijk proactie, preventie en preparatie (dus niet real-time informatie aanleveren tijdens een incident).

<sup>27</sup> Wet veiligheidsregio's, artikel 45. Zie: [https://wetten.overheid.nl/BWBR0027466/2018-01-01#Para-graaf10\\_Artikel45](https://wetten.overheid.nl/BWBR0027466/2018-01-01#Para-graaf10_Artikel45).

<sup>28</sup> Staatscourant, 5 april 2007. Zie: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2007-75-p7-SC80098.html>.

<sup>29</sup> Kamerstuk Tweede Kamer 31117. Zie: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-31117-3.html>.

## 2.3 Organisatie en beheer van de Risicokaart

Het rapport van de Inspectie Veiligheid en Justitie heeft duidelijk gemaakt dat er gebrek was aan afstemming en regie voor de productie van de Risicokaart.<sup>30</sup> Daarom is vanaf 2014 de organisatie (in de uitvoering) verbeterd en geformaliseerd. Verschillende partijen hebben momenteel een formele rol<sup>31</sup> bij de totstandkoming van de Risicokaart.

- **Ministerie van JenV** – dit ministerie is stelselverantwoordelijk voor de Risicokaart. Deze rol betekent dat de minister verantwoordelijk is voor de inrichting en werking van het stelsel van brandweezorg, geneeskundige hulpverlening, rampenbestrijding en crisisbeheersing als geheel en voor de maatschappelijke effecten ervan. De minister geeft hieraan invulling door het stellen van regels voor de inrichting van het systeem. Bij tekortkomingen na toezicht door de Inspectie kan de minister aan de Commissaris van de Koning verzoeken over te gaan tot het geven van een aanwijzing aan het bestuur van de veiligheidsregio. Ook laat de minister zich in zijn rol als stelselverantwoordelijke informeren over mogelijke knelpunten in het systeem.<sup>32</sup>
- **Ministerie van IenW** – dit ministerie is stelselverantwoordelijk voor (en eigenaar van) het RRGs. Het beheer en onderhoud heeft IenW uitbesteed aan de provincies, hiervoor draagt het ministerie jaarlijks financieel bij.
- **Colleges van Gedeputeerde Staten** – zij hebben de taak om de Risicokaart te ontwikkelen en beheren. Sinds de introductie van de Wvr in 2010 is dit met name een toezichthoudende rol, en financieren zij met name de Risicokaart. (Tot 2014 had iedere GS ook een verantwoordelijke en een functioneel beheerder voor het beheer en onderhoud van de kaart.)
- **Interprovinciaal Overleg (IPO)** – zij draagt namens de Gedeputeerde Staten van de twaalf provincies zorg voor de Risicokaart. De bestuurlijke adviescommissie Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) is bestuurlijk opdrachtgever, de ambtelijke adviescommissie VTH is ambtelijk opdrachtgever. Beide zijn bij de provincie Noord-Brabant belegd (die bereid is om deze rol namens de 12 provincies op zich te nemen en daar kennis, kunde en capaciteit voor beschikbaar te stellen). Daarnaast is er binnen het IPO een 'Programma Risicokaart' met een programmaleider en programmateam als opdrachtnemer. Een van de leden van de Kring van provinciesecretarissen is formeel eigenaar van de Risicokaart.

---

<sup>30</sup> Zie voetnoot 7.

<sup>31</sup> In de beginjaren van de Risicokaart speelden ook andere organisaties in meerdere of mindere mate een rol. Zo had het RIVM een belangrijke rol bij het ontwikkelen van het RRGs.

<sup>32</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2014-2015, 29 517 nr. 99. In latere communicatie met de Tweede Kamer (Vergaderjaar 2018-2019 29 517, nr. 154) wijst de minister op het vraagstuk dat draait om het vinden van een balans tussen lokale autonomie van gemeenten en veiligheidsregio's enerzijds en de gedeelde zorg voor de aanpak van bovenregionale incidenten, regiogrensoverschrijdende samenwerking en het bieden van een vergelijkbaar niveau van veiligheidszorg in heel Nederland anderzijds. Caribisch Nederland valt hier buiten (ook buiten deze evaluatie).

- **Landelijke Beheer Organisatie (LBO) Risicokaart** – als onderdeel van de GBO-provincies<sup>33</sup> bij het IPO (wat op haar beurt onderdeel is van BIJ12<sup>34</sup>) is deze organisatie opdrachtnemer voor het beheer (functioneel en technisch) en de doorontwikkeling van de Risicokaart.
- **Adviesgroep Risicokaart** – hierin zijn alle provincies op ambtelijk niveau vertegenwoordigd; zij zorgen voor de afstemming over de Risicokaart.
- **Colleges van B&W** – zij zijn verantwoordelijk voor de registratie en levering van gegevens over risicovolle objecten waarvoor ze vergunningverlenend (bevoegd) gezag zijn. Provincies en gemeenten hebben vergunningverlening vaak gemandateerd aan Omgevingsdiensten; zij maken dus een belangrijk onderdeel uit van de registratie van gegevens. Binnen gemeenten dienen verschillende personen gegevens aan te leveren en te autoriseren.
- **Andere bevoegde gezagen** – naast de colleges van B&W zijn er nog andere overheden die gegevens aanleveren aan het ISOR en RRGs. Dit zijn onder meer:
  - **Rijkswaterstaat (RWS)**, die gegevens aanlevert over het Basisnet<sup>35</sup>;
  - **Waterschappen**, die gegevens aanleveren over overstromingsrisico's;
  - **Provincies**, gegevens voor de risicovolle objecten waarvoor zij vergunningen verlenen;
  - **Het Rijk**, gegevens voor de risicovolle objecten waarvoor zij vergunningen verleent.
- **Veiligheidsregio's** – de veiligheidsregio's stellen een risicoprofiel<sup>36</sup> op van hun regio vanuit de gegevens die bevoegde gezagen (w.o. Colleges van B&W) aanleveren voor de Risicokaart<sup>37</sup>. Daarnaast zijn de veiligheidsregio's verantwoordelijk voor risicocommunicatie op regionaal niveau.

Er is blijkens dit overzicht een veelheid partijen betrokken bij risicocommunicatie en (zoals beschreven in de vorige paragraaf) een veelheid aan relevante wetten, regels, maatregelen

---

<sup>33</sup> GBO provincies is de gemeenschappelijke organisatie voor het beheer van landelijke informatiesystemen en provincies en fungeert als intermediair voor provincies en andere overheden bij allerlei vraagstukken op het gebied van informatievoorziening en datamanagement (bron: <https://www.bij12.nl/over-bij12/bij12-units/unit-gbo-provincies/>).

<sup>34</sup> BIJ12 is de uitvoeringsorganisatie voor de samenwerkende provincies (bron: <https://www.bij12.nl/over-bij12/>).

<sup>35</sup> Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur, nl. hoofdwegen, hoofdwaterwegen en hoofdspoorwegen. Op deze wegen zijn risicoplafonds gedefinieerd.

<sup>36</sup> Artikel 15 Wvr legt het bestuur van veiligheidsregio's op om een risicoprofiel op te stellen van de regio. Dit profiel bestaat uit (1) een overzicht van de risicovolle situaties die tot een brand, ramp of crisis kunnen leiden; (2) een overzicht van de soorten branden, rampen en crises die zich kunnen voordoen; en (3) een analyse waarin de weging en inschatting van de gevolgen van de soorten branden, rampen en crises zijn opgenomen. Dit gebeurt in overleg met onder meer de betrokken gemeenten, politie, hoofdofficier van justitie en waterschappen.

<sup>37</sup> Formeel wordt de Risicokaart gebaseerd op het risicoprofiel (Wvr. art. 45). In de praktijk blijkt het risicoprofiel opgesteld te worden aan de hand van de gegevens die colleges van B&W vanuit de Risicokaart dienen te verzamelen. Rpk art. 7.2 stelt dat gegevens die colleges van B&W aanleveren voor het risicoprofiel overeen moeten komen met de gegevens in de Risicokaart.

en besluiten omtrent risico's en risicocommunicatie. Het is in tegenstelling tot direct betrokkenen voor de buitenstaander moeilijk grip te krijgen op wie welke taken en verantwoordelijkheden heeft.

## 2.4 Recente ontwikkelingen

Er zijn sinds het onderzoek van de Inspectie Veiligheid en Justitie (2013)<sup>38</sup> enkele ontwikkelingen (geweest) binnen de Risicokaart, waarbij we de belangrijkste willen noemen.

De Kring van Commissarissen van de Koning is in 2014 gestart met de professionalisering van de governance van de Risicokaart, met de vraag aan het IPO om het eigenaarschap van de Risicokaart op zich te nemen. Vanuit het IPO is toen een nieuwe governance-structuur opgezet (2016). Er is bij het IPO een Strategisch Overleg Risicokaart ingericht. Het doel van dit overleg is om op strategisch niveau afspraken te maken over de huidige Risicokaart en de nieuwe Risicokaart, het Portaal Risicokaart.<sup>39</sup> Het overleg komt twee keer per jaar bijeen. Daarbij zijn ook een beheerteam en een programmateam ingericht (zie ook paragraaf 2.3). Zo is zowel het dagelijkse onderhoud als beleidsontwikkeling geborgd. Ten tweede heeft het IPO eind 2014 een Taskforce ingericht om de technische knelpunten van de Risicokaart aan te pakken. Deze technische verbetering is in 2018 doorgevoerd en was gericht op de presentatie van de gegevens, de mogelijkheden om door de gegevens te navigeren en het vernieuwen van koppelingen met de bronbestanden (zoals de Basisregistratie Geografische Topografie en het RRGs).

De meest recent ingezette ontwikkeling betreft de herpositionering van de Risicokaart in het veranderende landschap van risico-informatie en -communicatie. Zo heeft het programmateam een visie opgesteld om de Risicokaart een portaal-functie. Via dit portaal kan eenieder middels een technische koppeling gegevens onttrekken.

In hoofdstuk 5 presenteren wij een vijftal varianten waarlangs de Risicokaart zich zou kunnen ontwikkelen. Een enkele variant op basis van onze onderzoeksbevindingen sluit zich nauw aan bij de ontwikkelingen zoals hier genoemd, terwijl andere varianten een meer afwijkend pad betekenen.

## 2.5 Risicokaart en de Omgevingswet

In paragraaf 2.2 is gebleken dat een deel van de Risicokaart wordt ontleend aan de Wet milieubeheer, onder verantwoordelijkheid van het Ministerie van IenW. Met de komst van de Omgevingswet vervalt de Wm. Dit betekent dat ook de verantwoordelijkheid van het Ministerie van IenW ten aanzien van het RRGs komt te vervallen per 1 januari 2021, en de leveringszekerheid (betrouwbaarheid en actualiteit) van het RRGs aan de Risicokaart ter discussie komt te staan.

Eén van de amendementen van de Omgevingswet is het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKL). Binnen dit besluit is, als opvolger van het RRGs, een nieuw te ontwikkelen register gedefinieerd, namelijk het Register Externe Veiligheid (Rev) in BKL artikel 10.8 (of Omgevingswet art. 20.10 en 20.11). Het doel van dit register is burgers en bedrijven informatie

---

<sup>38</sup> Zie voetnoot 7.

<sup>39</sup> In dit overleg zitten vertegenwoordigers van het IPO, het ministerie van VenJ, het ministerie van IenW, de VNG en de veiligheidsregio's. Waarschijnlijk wordt het overleg nog aangevuld met vertegenwoordigers van de Waterschappen en de Omgevingsdiensten.

te bieden, zodat zij zich een beeld kunnen vormen van de risico's van activiteiten met externe veiligheidsrisico's in hun omgeving.<sup>40</sup> Daarnaast is dit register van belang voor besluitvorming betreffende omgevingsvergunningen en -plannen. In het Rev worden koppelingen gerealiseerd met bronhouders middels API's<sup>41</sup>, zodat de data bij de bron blijft. Het BKL definieert in welke vorm bronhouders (bestuursorganen) informatie dienen te verzamelen. In tegenstelling tot de Risicokaart vereist het Rev dus géén extra invoer van gegevens. Het Rev zelf zal digitaal toegankelijk worden voor iedereen.

Verschillende overige risico- en ramptypen (vgl. met ISOR) hebben ook een plaats in het BKL, zoals overstromingsrisico's en -gevaar. Richtlijnen voor de gegevensverzameling van overstromingsrisico's en de verplichting van GS óm een kaart te produceren, liggen vast in de BKL (artikel 10.9). Voor de manier waarop deze risico's verbeeld moeten worden op een kaart, verwijst de BKL naar de Regeling provinciale risicokaart.

Een belangrijk onderdeel van de Omgevingswet is het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Het DSO beoogt een geïntegreerd digitaal loket te bieden waar initiatiefnemers, overheden en belanghebbenden kunnen zien wat is toegestaan in de fysieke leefomgeving. Via het DSO kunnen zij vergunningen aanvragen en meldingen doen, zien welke regels en beleid van toepassing zijn op een locatie en gegevens over de omgeving inzien. Denk bijvoorbeeld aan gegevens over water- of luchtkwaliteit en geluidbelasting. Het Rev kan dus ook worden opgenomen binnen het DSO om in informatie te voorzien over omgevingsveiligheid. Op dit moment bestaan er nog verschillende digitale loketten voor deze diensten: het Omgevingsloket Online (OLO), de Activiteitenbesluit Internet Module (AIM) en Ruimtelijkeplannen.nl.<sup>42</sup>

Daarbij omvat het DSO ook de werkprocessen, koppelvlakken, definities en techniek. De ontwikkeling van het DSO gaat stapsgewijs en is in volle gang. Of en op welke manier risico-informatie (vanuit het Rev) op een kaart beschikbaar komt middels het DSO is vooralsnog onduidelijk. Wel laat het DSO (en de Omgevingswet) ruimte om allerlei informatie met betrekking tot omgevingsveiligheid op kaartmateriaal te tonen; waar het RRGs zich richtte op gevaarlijke stoffen, hebben de nieuwe ontwikkelingen vanuit IenW dus een bredere focus.

---

<sup>40</sup> Staatsblad 2018, 292 BKL, Artikel 13.2 blz. 483, zie: <https://www.omgevingswetportaal.nl/wet-en-regelgeving/documenten/publicaties/2018/08/31/besluit-kwaliteit-leefomgeving-in-het-staatsblad>.

<sup>41</sup> API (Application Programming Interface) betekent dat interne systemen zo worden georganiseerd en gestructureerd dat nieuwe innovatieve projecten ondersteund kunnen worden.

<sup>42</sup> Zie: <https://www.omgevingswetportaal.nl/wet-en-regelgeving/dso>.



## 3 Gebruik van de Risicokaart

*In dit hoofdstuk staan we stil bij het gebruik van de Risicokaart (en de tevredenheid over de kaart). We maken daarbij een onderscheid tussen het openbare deel van de Risicokaart (paragraaf 3.1) en het besloten deel van de Risicokaart (paragraaf 3.2).*

### 3.1 Gebruik van en tevredenheid over het openbare deel

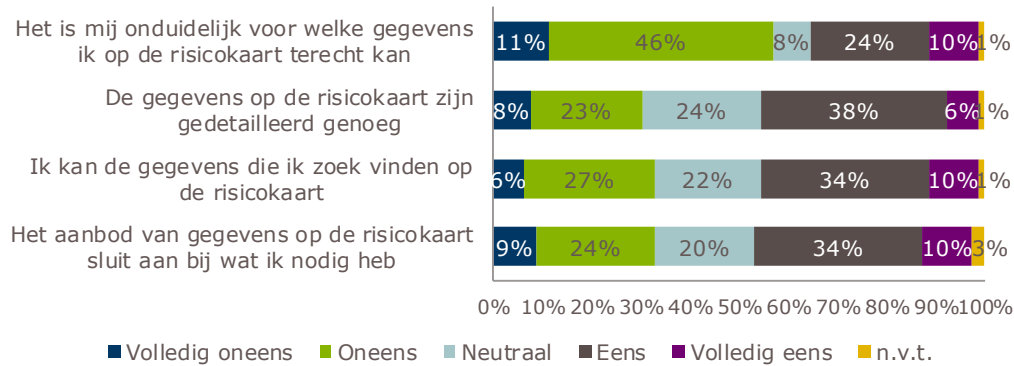
Op het openbare deel van de Risicokaart staan gegevens over mogelijke risicosituaties, bedoeld om het brede publiek te informeren.<sup>43</sup> Onze enquête onder burgers had als doel hier informatie over op te halen. Over de bruikbaarheid van de respons moet het volgende worden opgemerkt: uit de enquête blijkt dat vooral personen werkzaam in loondienst bij de overheid gebruik maken van het openbare deel van de Risicokaart (77%). De overige groep bezoekers bestaat uit zelfstandigen, gepensioneerden en personen werkzaam in loondienst buiten de overheid. Op basis van de verzamelde gegevens kunnen wij concluderen dat 60-70% van de respondenten de Risicokaart beroepsmatig bezoekt. We kunnen dus niet met zekerheid zeggen dat de hier behandelde resultaten daadwerkelijk de visie van burgers (die niet voor hun werk op de site kijken) weergeven. Daar is vermoedelijk te weinig inhoudelijke input voor van burgers en is de respons in aantallen burgers relatief laag. De respons is dus niet representatief voor de mening van de Nederlandse burger en is hooguit te beschouwen als een indicatie.

Burgers die niet vanuit professionele interesse de Risicokaart bezochten, deden dit – blijkens de antwoorden op de open vragen – vanuit algemene belangstelling; gewoon om eens te kijken hoe het ervoor staat, of in enkele gevallen naar aanleiding van een incident. De Risicokaart werd door hen doorgaans gevonden via Google. Ongeveer 60% van de respondenten bezocht het openbare deel van de Risicokaart eens of een paar keer per jaar; 40% gaf aan dat dit maandelijks of wekelijks was.

36% geeft aan de gezochte informatie te hebben gevonden. 20% heeft niet gevonden wat men zocht en 44% deels. Zij geven aan dat er informatie ontbreekt of niet up-to-date is. Ook wordt de website niet gebruiksvriendelijk gevonden. Dit komt overeen met de antwoorden op de stellingen uit onderstaande figuur (zie Figuur 3). Toch is het voor meer dan de helft van de respondenten wel duidelijk voor welke gegevens zij op de Risicokaart terecht kunnen.

---

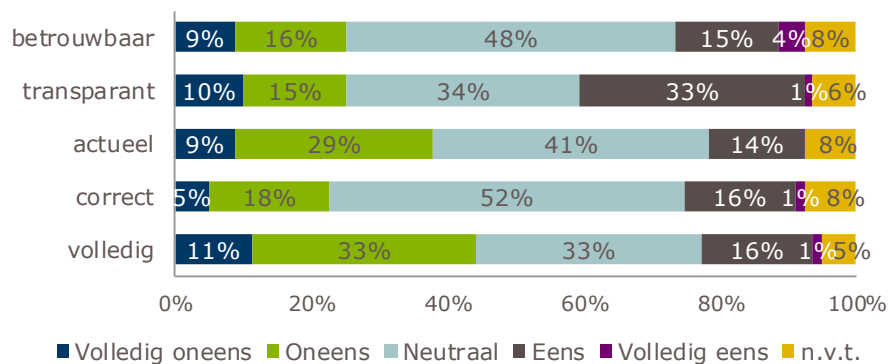
<sup>43</sup> Zie <https://www.risicokaart.nl/home>.



Figuur 3. Enkele stellingen over de Riscokaart voor burgers (n=79)

Het idee achter de Riscokaart is volgens de respondenten goed: alle relevante informatie moet op één plek te vinden zijn. Respondenten vinden de nieuwe updates ook een verbetering op de oude Riscokaart. Het blijkt echter dat de gegevens op de Riscokaart niet geheel voldoen (zie Figuur 4). Slechts een derde vindt de gegevens transparant<sup>44</sup> en minder dan een vijfde acht de gegevens betrouwbaar, actueel, correct of volledig.

### De gegevens op de Riscokaart zijn:



Figuur 4. De gegevens op de Riscokaart zijn: ... (n=79) – burgers

De meest genoemde gewenste verbetering van de kaart is dat de informatie actueel, correct en volledig moet worden. Ook zou de gebruiksvriendelijkheid van de website verbeterd moeten worden. Specifieke genoemde verbeteringen betreffen: ook informatie over handelingsperspectieven aanbieden, toelichtingen toevoegen over de vermelde objecten, risico's en impact, en actiever het bestaan van de Riscokaart promoten.

Meer dan 60% van de gebruikers van het openbare deel van de Riscokaart gebruikt tevens alternatieven. Dit betreft vooral de Atlas voor de Leefomgeving (n=5), overstroomik.nl (n=5), eigen bronnen (n=4) en lokale signaleringskaarten (n=3). Alternatieven worden gebruikt omdat men – zoals eerder door respondenten genoemd – van mening is dat de

<sup>44</sup> Helder wat de gegevens inhouden en waar ze vandaan komen.

Risicokaart geen volledig of correct beeld geeft en/of omdat andere bronnen gebruiksvriendelijker zijn. Ook wordt gesteld dat andere bronnen andere onderwerpen bestrijken en daarom ook onmisbaar zijn.

Uit de interviews klinkt het vermoeden dat de Risicokaart maar weinig wordt gebruikt door burgers. Dat zou vooral zijn omdat er onvoldoende naar wordt verwezen vanuit voorlichting en de Risicokaart dus slecht vindbaar zou zijn. Ook is het aanbod van risico-informatie gefragmenteerd en geeft de kaart onvoldoende handelingsperspectief. Tot slot is de Risicokaart statisch, terwijl een dynamische kaart (bijv. bij een verwachte storm) veel waardevollere informatie kan bieden voor een burger. Sommige veiligheidsregio's halen de Risicokaart al van hun website af, omdat deze volgens hen niet geschikt is voor risicocommunicatie. Ze gebruiken de data vermoedelijk nog wel, maar ontwikkelen eigen initiatieven met of zonder gebruik van gegevens die via de Risicokaart beschikbaar worden gesteld.<sup>45</sup> Zo geeft de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant handelingsperspectieven bij een crisis en geeft de Veiligheidsregio Zeeland een overzicht van meldingen die met risico's te maken hebben.

### **Gebruiksstatistieken**

Het openbare deel van de Risicokaart bestaat technisch gezien uit twee delen: de website (met informatie over risicovolle objecten gepresenteerd op een eenvoudige kaart en in lijstvorm) en de uitgebreide 'openbare viewer'. Het websitedeel is medio 2017 vernieuwd, terwijl de viewers en de onderliggende services medio 2018 zijn vernieuwd. Van beide delen zijn door BIJ12 webstatistieken bijgehouden, en in het kader van dit onderzoek opgevraagd.

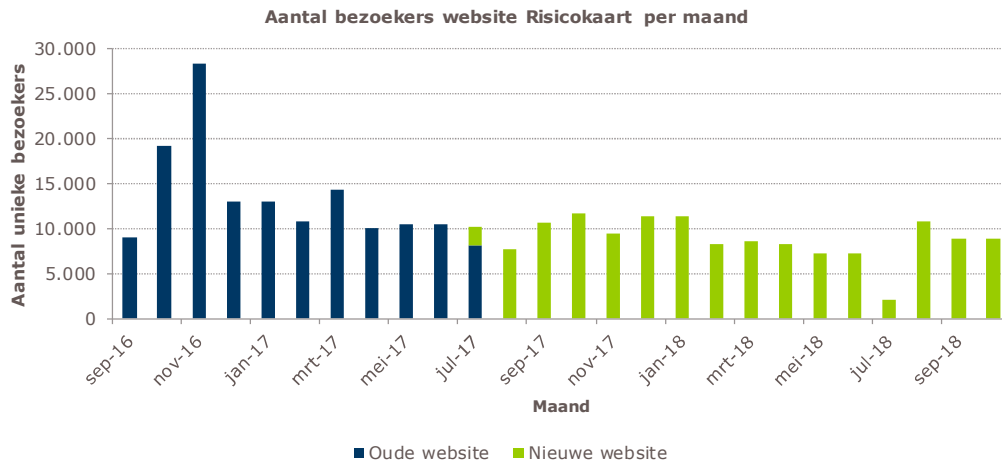
#### **Het interpreteren van webstatistieken**

De hieronder (en verderop) getoonde statistieken over het gebruik van de websites en -applicaties van de Risicokaart zijn verzameld door aggregatie van logbestanden die alle activiteiten van bezoekers aan de Risicokaart (tijdelijk) opslaan. Hiervoor werd en wordt (door BIJ12) gebruik gemaakt van het pakket 'AWStats'. De door AWStats gehanteerde definities zijn gedocumenteerd.<sup>46</sup> Dit pakket definieert 'unieke bezoeker' als een uniek IP-adres. Merk op dat IP-adressen kunnen worden gedeeld door gebruikers (dit gebeurt bijvoorbeeld structureel op mobiele netwerken) en gebruikers kunnen wisselen van IP-adres (of bijvoorbeeld naast hun computer ook hun smartphone kunnen gebruiken), waardoor dit cijfer niet exact overeenkomt met een aantal *personen*. Een andere factor die meespeelt, is dat zoekmachines en andere *bots* websites herhaaldelijk geautomatiseerd bezoeken, en in de statistieken kunnen meetellen als 'bezoeker'.

---

<sup>45</sup> Zie bijvoorbeeld ([www.zeelandveilig.nl](http://www.zeelandveilig.nl)) (Veiligheidsregio Zeeland), ([www.vrmwb.nl](http://www.vrmwb.nl)) (Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant) of ([www.vrijsselland.nl](http://www.vrijsselland.nl)) (Veiligheidsregio IJsselland).

<sup>46</sup> AWStats (2019). *AWStats Documentation* ([https://awstats.sourceforge.io/docs/awstats\\_glossary.html](https://awstats.sourceforge.io/docs/awstats_glossary.html)).



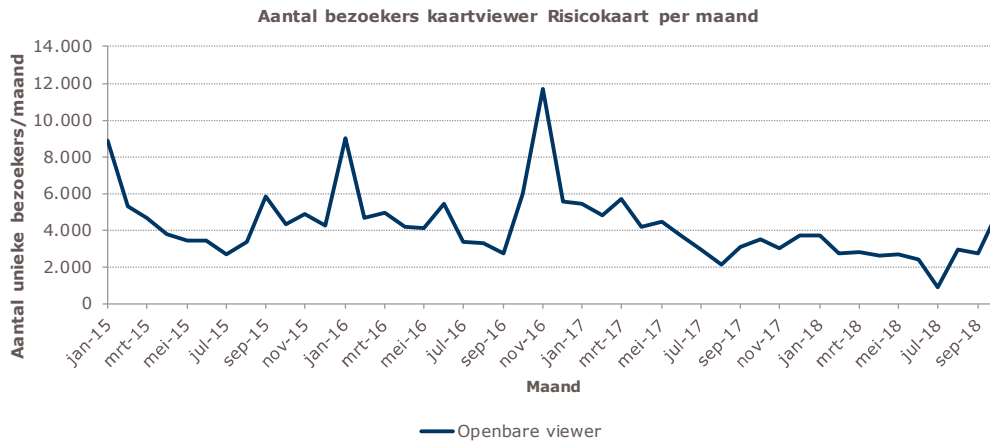
*Figuur 5. Aantal unieke bezoekers websites Risicokaart per maand*

Figuur 5 geeft een overzicht van het aantal unieke bezoekers dat per maand de websites (oude en nieuwe) van de Risicokaart bezocht. Het gemiddeld aantal bezoekers lag over de weergegeven periode op 10.832 per maand.<sup>47</sup> Hoewel de bezoekersaantallen in 2016 een aantal maanden flink hoger lag, is niet direct een trend te ontdekken. Een langdurig effect als gevolg van introductie van de nieuwe website is, aangezien de statistieken slechts tot en met oktober 2018 bekend zijn, op dit moment niet vast te stellen.

In absolute zin zijn de bezoekcijfers van de openbare website van de Risicokaart aan de lage kant, zeker wanneer het doel zou zijn om een groot deel van de Nederlandse bevolking te bereiken. Onder de (onrealistische) aanname dat iedere maand andere unieke bezoekers komen kijken, ligt het absolute maximum voor het bereik per jaar op circa 130.000 gebruikers (en dat is ongeveer 1 procent van het aantal volwassen Nederlanders).<sup>48</sup>

<sup>47</sup> De dip in dit figuur en volgende figuren komt waarschijnlijk mede doordat de viewers op de website destijds vernieuwd werden en de site dus even offline was.

<sup>48</sup> We tekenen hierbij wel aan dat er nooit streefwaarden vastgesteld zijn wat betreft het aantal bezoekers. Het is dus niet mogelijk om aan te geven of de genoemde aantallen tegemoetkomen aan bepaalde doelstellingen. We hebben ook gekeken of we deze statistieken kunnen vergelijken met andere websites. Van de website [www.crisis.nl](http://www.crisis.nl) ontvingen we bijvoorbeeld een overzicht van het totaal aantal bezoeken (maar niet van het totaal aantal unieke bezoekers). We kunnen dus geen vergelijking maken tussen de unieke bezoekersaantallen. Wel zien we bij de website [www.crisis.nl](http://www.crisis.nl) duidelijke pieken in bezoekersaantallen en die hangen mogelijk samen met incidenten.

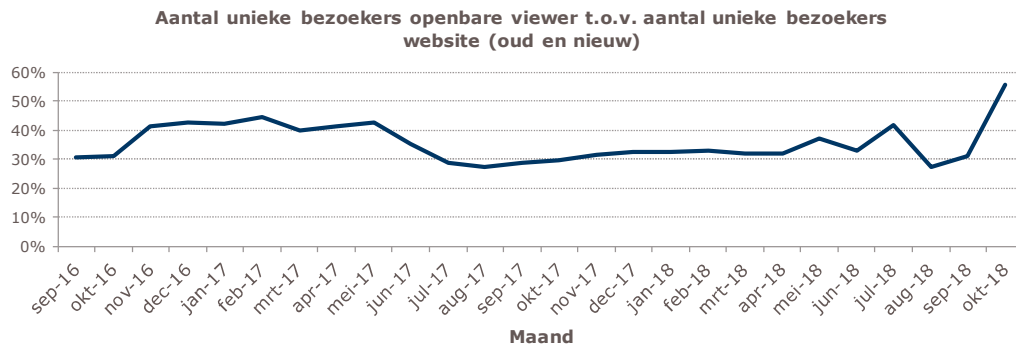


*Figuur 6. Aantal unieke bezoekers van de openbare kaartviewer van de Risicokaart per maand*

Figuur 6 geeft een overzicht van het aantal unieke bezoekers dat deze viewer per maand heeft geraadpleegd. Hieruit volgt dat tussen januari 2015 en september 2018 gemiddeld 4.231 unieke bezoekers per maand hun weg vonden naar de openbare viewer. Gemiddeld bezocht een unieke bezoeker de viewer 1,8 keer per maand. Per bezoek bezochten zij gemiddeld 1,6 pagina (dat is geen opvallend cijfer, omdat een bezoeker binnen dezelfde pagina blijft, zelfs wanneer er meerdere lagen en opties worden gewijzigd in de kaartweergave). Niet bekend is welke weergaves zij selecteerden in de kaartweergave en/of van welke functies zij gebruik maakten – dit wordt op dit moment niet bijgehouden. Het aantal unieke bezoekers laat een neerwaartse trend zien. Daarnaast is opvallend dat er enkele pieken zijn waar te nemen – waarschijnlijk het gevolg van interesse als gevolg van actuele gebeurtenissen.<sup>49</sup>

Een aandachtspunt uit interviews bleek de vindbaarheid van de viewer vanaf de website. Uit de statistieken volgt dat het aantal unieke bezoekers aan de website flink hoger is dan het aantal unieke bezoekers voor de viewer (gemiddeld ligt het aantal voor de viewer op 36% van het aantal unieke bezoekers aan de website). Hieruit zou kunnen worden afgeleid dat slechts een deel van de bezoekers aan de site 'doorklikt' naar de viewer (uit gesprekken maken wij op dat deze doorklikoptie niet altijd even duidelijk was op de site). Het percentage is niet substantieel verschillend tussen de nieuwe en oude website.

<sup>49</sup> De piek in januari 2016 houdt mogelijk verband met de lange ijzelperiode in Noord-Nederland. De piek in november 2016 kan mogelijk te maken hebben met de ingestelde ophok- en afschermplicht voor bedrijven die vogels houden die bestemd zijn voor de productie van vlees en eieren. Dit als gevolg van vogelgriep in Midden-Europa.



Figuur 7. Aantal unieke bezoekers openbare viewer t.o.v. aantal unieke bezoekers website

### 3.2 Gebruik van en tevredenheid over het besloten deel

Het besloten deel van de Risicokaart bevat meer informatie over risico's en toont meer objecten en locaties die van belang kunnen zijn voor het vaststellen van veiligheidsbeleid of plannen voor ruimtelijke ordening. Ook de resultaten van de enquête onder professionele gebruikers (n=47)<sup>50</sup> moeten voorzichtig geïnterpreteerd worden. In paragraaf 4.1 zien we namelijk dat een groot deel van de respondenten zegt dat collega's de kaart niet gebruikt. Vermoedelijk hebben wij met deze enquête de echte critici dus niet bereikt.

Uit de enquête blijkt dat de meeste respondenten (71%) zowel gegevens van de Risicokaart leveren als gebruiken<sup>51</sup>. Een kleine groep respondenten gebruikt alleen gegevens (22%) of levert alleen gegevens (4%). Veruit de meerderheid levert gegevens over risicovolle inrichtingen aan. Enkele keren betreft het kwetsbare objecten of gebieden, of gegevens over transport en/of wegen. Uit interviews blijkt dat het aanleveren van gegevens wel de nodige uitdagingen met zich meebrengt: het is ingewikkeld en kost veel tijd. Gesprekspartners geven daarbij aan dat niet alle gegevensleveranciers (meestal gemeenten) de benodigde kennis hebben om gegevens te kunnen interpreteren en aanleveren.

Het gebruikmaken van gegevens gebeurt vooral vanuit ruimtelijke ordening. De gegevens dienen als input voor bestemmingsplannen, vergunningverlening en monitoring. Met name risicocontouren worden genoemd in de enquête als gegevens die gebruikt worden; kwetsbare objecten worden nagenoeg niet genoemd. Uit interviews blijkt dat de veiligheidsdiensten (m.n. politie en brandweer) de Risicokaart niet of nauwelijks gebruiken, zeker niet in de warme fase van incidentbestrijding.

De Risicokaart wordt niet alleen direct benaderd, maar ook gebruikt als kaartlaag in eigen informatiesystemen van organisaties. Zo is de Risicokaart voor sommige veiligheidsregio's een van de kaartlagen in het VIC (wat bedoeld is voor monitoring) en gebruiken de veiligheidsregio's de kaart voor hun risicoprofielen. Verder toont het Landelijk Crisis Management Systeem (bedoeld voor crisismanagement) de Risicokaart, en maken Geo4OOV<sup>52</sup> en de Landelijke Signaleringskaart Externe Veiligheid gebruik van de data uit het RRGs en ISOR. En

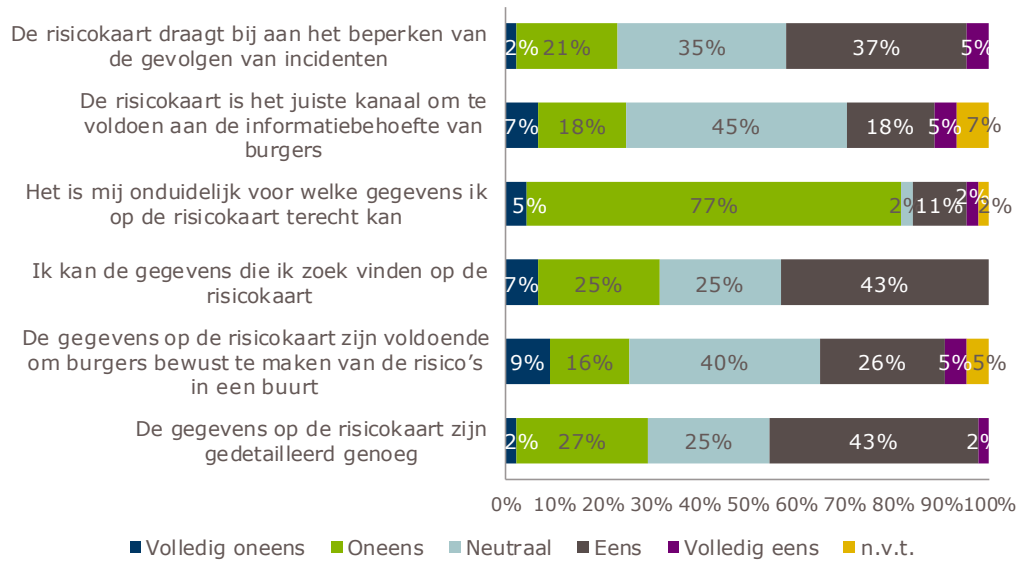
<sup>50</sup> De respons bestaat uit medewerkers van Omgevingsdiensten (36%), veiligheidsregio's (23%), gemeenten (23%), provincies (11%), hulpdiensten (4%) en waterschappen (2%). De meeste respondenten hadden een beleids- of operationele functie.

<sup>51</sup> Vanuit een (wettelijke) taak gegevens aanleveren die op de Risicokaart komen te staan of vanuit een (wettelijke) taak gegevens gebruiken in hun functie.

<sup>52</sup> Geo4OOV is de landelijke geodata voorziening van het Programma Geo van de veiligheidsregio's (zie <https://www.geo4oov.nl/>).

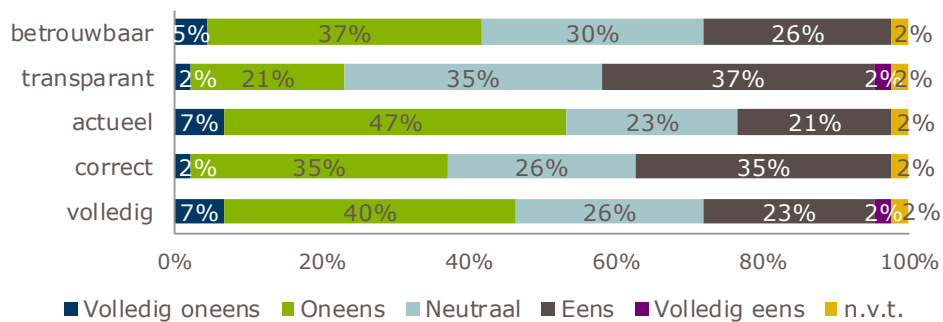
ook de Atlas voor de Leefomgeving benut de gegevens uit de Risicokaart (voor risicocommunicatie).

Voor meer dan 80% van de respondenten is het wel duidelijk voor welke gegevens zij op de Risicokaart terecht kunnen (zie Figuur 8). Minder dan de helft vindt de gegevens gedetailleerd genoeg of kan vinden wat hij/zij zoekt. Ook uit Figuur 9 blijkt dat gebruikers van het besloten deel van de Risicokaart tamelijk negatief zijn, met name over de actualiteit, volledigheid en betrouwbaarheid van de gegevens. Ook uit interviews blijkt dit de reden te zijn dat de Risicokaart niet gebruikt wordt. Een nuancering op de volledigheid van de gegevens is wel dat iedere organisatie haar eigen informatiebehoefte heeft; het kost veel tijd om nieuwe gegevens in de Risicokaart te introduceren.



Figuur 8. Enkele stellingen over het besloten deel van de Risicokaart (n=44/43)

### De gegevens op de Risicokaart zijn:



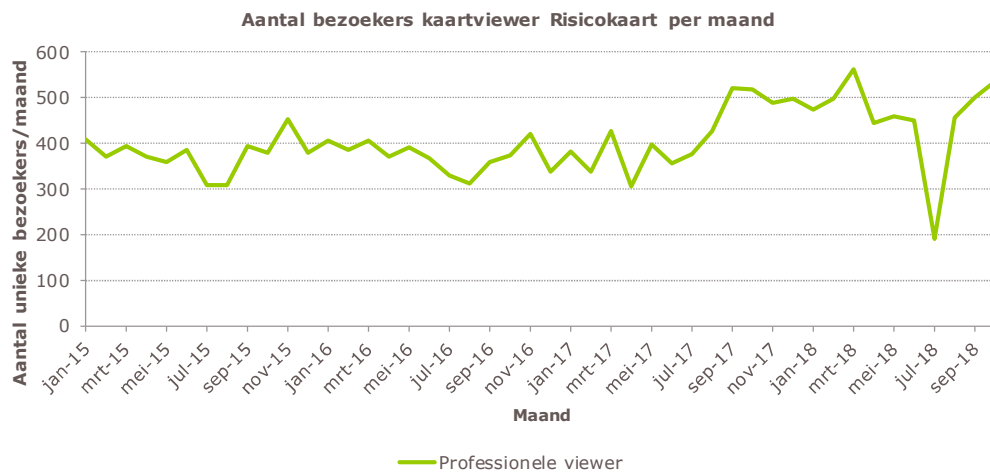
Figuur 9. De gegevens op de Risicokaart zijn:... (n=43)

Het gebrek aan goede, betrouwbare gegevens schept onduidelijkheid bij gebruikers. Zo wordt de Risicokaart wel gebruikt door o.a. de veiligheidsregio's, vergunningverleners en Veiligheidsinformatiecentra, maar raadplegen zij ook andere bronnen om een compleet beeld te krijgen van de informatie (en dat is volgens ons ook logisch, want de kaart omvat ook niet alle gegevens die bijvoorbeeld gemeenten en hulpdiensten nodig hebben; dat is ook niet

de doelstelling van de kaart). Vooral de ISOR-database voor kwetsbare objecten wordt slecht bijgehouden door gemeenten. De brandweer gebruikt de informatie ook minder, omdat die informatie verouderd is. Ook de gesproken Hoogheemraadschappen maken beperkt gebruik van de Risicokaart, omdat de kwaliteit van de data niet hoog genoeg is en omdat er betere bronnen beschikbaar zijn. Sinds het onderzoek van de Inspectie Veiligheid en Justitie uit 2013 is de kaart technisch wel verbeterd. Ook is het werken met de bronbestanden gemakkelijker en de kwaliteit van de gegevens is verbeterd (aldus de beheerders van de site).

### Webstatistieken

De professionele kaartviewer van de Risicokaart werd over de periode januari 2015 – september 2018 door gemiddeld 404 unieke bezoekers per maand geraadpleegd (Figuur 10). Een trend is hierin nauwelijks zichtbaar. Zoals te verwachten ligt het aantal bezoeken per unieke bezoeker hoger dan bij het openbare deel (gemiddeld 3,7 bezoeken per unieke bezoeker per maand).



Figuur 10. Aantal unieke bezoekers professionele kaartviewer Risicokaart



## 4 Informatiebehoefte

*In dit hoofdstuk komt de informatiebehoefte van professionals (paragraaf 4.1) en van burgers aan de orde (paragraaf 4.2). Het is belangrijk te vermelden dat pas gedurende het onderzoek meer nadruk is komen te liggen op het inventariseren van de informatiebehoefte. De aanpak is daardoor enigszins bijgesteld maar het was niet mogelijk deze helemaal af te stemmen op deze verschuiving.*

### 4.1 Informatiebehoefte van professionals

In deze paragraaf beantwoorden we de onderzoeksvraag over de mate waarin de Risicokaart aansluit bij de informatiebehoeften van professionele gebruikers (vooral personen werkzaam bij overheden). Voor deze inventarisatie zijn interviews en enquêtes gebruikt.

#### 4.1.1 Wat zeggen professionele gebruikers over hun informatiebehoefte?

Een aantal geïnterviewde professionele gebruikers zegt dat het inventariseren van de informatiebehoeften – zoals nu dus gebeurt – een eerste stap is om de informatievoorziening over risico's te verbeteren. Hun informatiebehoefte ligt enerzijds verscholen in relevante wetgeving (bijvoorbeeld de Omgevingswet) en de daaruit volgende taakuitoefening voor de verschillende betrokkenen (bijv. beleid maken) en anderzijds in informatie die direct en operationeel handelen ondersteunt bij calamiteiten (bijv. een grote brand). Dit impliceert dus dat de informatiebehoefte wisselt per betrokkene en per gebeurtenis. Dit wordt bevestigd in de enquête onder professionele gebruikers.<sup>53</sup> De inventarisatie van de informatiebehoefte in de enquête (N=47) en interviews levert de volgende reacties op (samengevat):

- Informatie over locaties van risicovolle en kwetsbare objecten, risico-contouren en invloedsgebieden / veiligheidsafstanden en de mate van risico.
- Informatie over gevaarlijke stoffen en risicovolle bedrijven.
- Informatie om overzicht te krijgen van de omgeving en kwetsbare objecten bij een calamiteit. Denk hierbij bijvoorbeeld aan explosiegevaar en gebouwen die ontruimd moeten worden.
- Vanuit de interviews blijkt ook dat organisaties behoefte hebben aan informatie over de interactie tussen risicofactoren.

Provincies, omgevingsdiensten en gemeenten hebben informatie over risico's nodig om beleid te ontwikkelen, uit te voeren en te monitoren (denk onder meer aan vergunningverlening, bestemmingsplannen en risicocommunicatie). Gesprekspartners geven daarbij aan dat ze de gegevens alleen kunnen en willen gebruiken als die actueel en volledig zijn. Deze informatie kent een meer lange termijn focus dan de informatie die hulpdiensten nodig hebben. Dit betekent dus dat er eigenlijk behoefte bestaat aan risico-informatie die telkens afgestemd is op een specifieke situatie (en dus ook tot verschillende risicokaarten kan leiden).

Zeker hulpdiensten hebben ter plekke (in de warme fase van incidentbestrijding) de meest actuele en complete informatie nodig. Hun vraag stuurt de (korte termijn) informatiebehoefte. Daartoe maken veiligheidsregio's bijvoorbeeld met allerlei verschillende partijen afspraken over het (bijna) real-time aanleveren van gegevens (bijv. over gasleidingen, rieten

---

<sup>53</sup> Dit betreffen 47 professionele gebruikers die een enquête hebben ingevuld die toegankelijk was via het besloten deel van de website van de Risicokaart (in december 2018).

daken of zonnepanelen). Dit betreft eerder crisiscommunicatie dan risicocommunicatie (en valt dus buiten het bereik van de Risicokaart).

Als gevolg van deze bredere behoeften is er ook eerder behoefte aan een inventarisatie van welke informatiebronnen er beschikbaar zijn of beschikbaar kunnen worden gemaakt en die vervolgens gebruikt kunnen worden bij het uitvoeren van taken omtrent risicobeheersing en -communicatie. Verschillende betrokkenen, zoals veiligheidsregio's, zijn hier volop mee bezig.<sup>54</sup> Belangrijk is dan ook volgens enkele gesprekspartners om te achterhalen wie de eigenaar van een informatiebron is. Het kunnen dus ook bronnen zijn die in eerste instantie weinig raakvlak hebben met risico's, maar die wel een rol kunnen gaan spelen wanneer zich een specifieke calamiteit voordoet (bijv. de omvang en locatie van supermarkten wordt voor risicobeheersing relevanter wanneer betaalsystemen meerdere dagen onbruikbaar zijn).

Vervolgens is het van belang – en dat komt in vrijwel alle interviews terug – dat de gegevens over (kwetsbare en risicovolle) objecten actueel en compleet zijn. Zeker waar organisaties afhankelijk zijn van informatie aangeleverd door derden is het zicht op de betrouwbaarheid minder goed. Deze onzekerheid geldt overigens niet voor alle informatiebronnen. Soms doen hulpdiensten een beroep op bronnen die (commerciële) partijen onderhouden en waarvan een goede kwaliteit essentieel is voor de eigen bedrijfsvoering (en er dus een prikkel is om de kwaliteit maximaal te houden).

Een andere informatiebehoefte, die in sommige interviews wordt genoemd, is meer informatie over de interactie en dynamiek tussen risicovolle objecten. Hiermee worden keteneffecten bedoeld, bijvoorbeeld een storing in een elektriciteitscentrale die de stroomvoorziening van een ziekenhuis in gevaar brengt. Dit vraagt om meer gekoppelde bestanden en dynamische informatie (in plaats van statische informatie zoals nu vaak het geval is).

#### 4.1.2 In welke mate voorziet de Risicokaart in deze behoefte?

Vervolgens is de vraag aan de orde in welke mate de Risicokaart tegemoet komt aan de informatiebehoefte van professionele gebruikers. We hebben daar in de interviews en de enquête ook een aantal vragen over gesteld. Over de Risicokaart komt een gemengd beeld naar voren.

Op de enquêtevraag welke informatiebron het beste tegemoet komt aan de informatiebehoefte van professionals (informatie over locaties van objecten, risico-contouren en invloedsgebieden/veiligheidsafstanden en de mate van risico, gevaarlijke stoffen en risicovolle bedrijven en overzicht krijgen van de omgeving en kwetsbare objecten bij een calamiteit) noemen de meesten de Risicokaart (zie de volgende tabel).

Tabel 1. Welke informatiebronnen komen volgens u het best tegemoet aan deze informatiebehoefte? (meer antwoorden mogelijk)

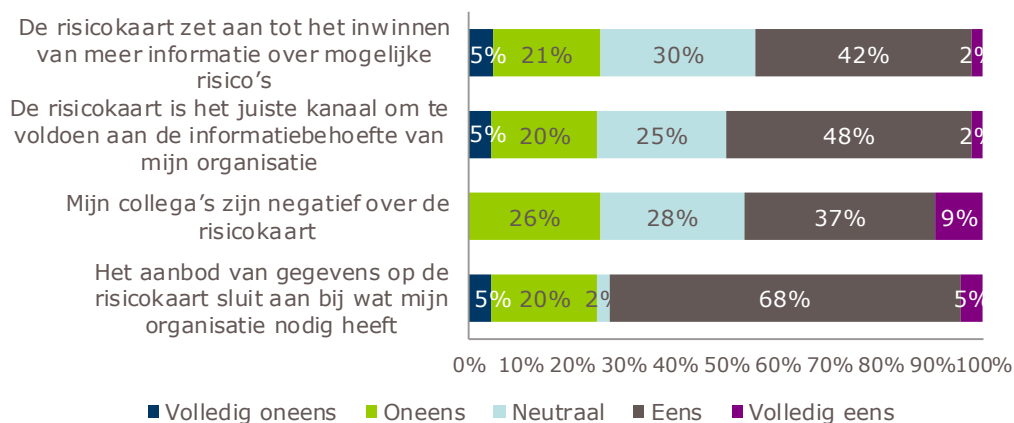
Bron	Aantal keren genoemd
Risicokaart	31
Provinciale signaleringskaart	3
Open bronnen	3

<sup>54</sup> Zo gaan het CBS en het IFV samen met de veiligheidsregio's landelijk data verzamelen, analyseren en gebruiken met als eerste doel om een toekomstgerichte, uniforme incidentenstatistiek in te richten (bron: <https://beveiligingnieuws.nl/nieuws/cbs-en-ifv-gaan-gezamenlijk-incidentenstatistiek-inrichten>).

Interne informatiesystemen	16
Ruimtelijkeplannen.nl	3
Atlasleefomgeving	4
Bag Viewer/applicatie	2
Veiligheidsnet; Schade scenario boek; Infomill/RWS; PDOK; Bodemkwaliteitskaarten; Web bvb; Aeries; Drechtmaps; Vergunningverlening; realisatiecijfers basisnet, database gasunie, GEO400V met brandkranen, KOEVIS (Kwetsbare Objecten Externe Veiligheid Informatie Systeem); GoogleMaps, Risicokaart van veiligheidsregio; Globespotter; Regionaal veiligheidsbeleid	1

De Risicokaart wordt relatief veel genoemd in combinatie met interne informatiesystemen. Dat de Risicokaart relatief vaak wordt genoemd, is opmerkelijk in het perspectief van de kanttekeningen die bij de kaart worden geplaatst, bijvoorbeeld in de interviews. Er is hier sprake van een (flinke) bias is, doordat de enquête op de site van de Risicokaart stond en niet via een algemeen platform. De respondenten waren dus al op de Risicokaart en voor hen was de Risicokaart dus al een informatiebron. Enkele gesprekspartners stellen dat de Risicokaart onmogelijk kan voorzien in alle informatiebehoeften. Dat is overigens ook niet de bedoeling van de Risicokaart (zie paragraaf 2.2). Het feit dat respondenten uit de enquête meer bronnen selecteren, past in de bestaande praktijk om de Risicokaart niet als enige bron bij het uitvoeren van taken. Een groter kritiekpunt in de interviews is dat de gegevens op de Risicokaart verouderd zijn: de gegevens zijn niet actueel en niet compleet. Er ontbreekt ook een goede monitoring om de kwaliteit van de gegevens te controleren en op basis daarvan vervolgacties in te zetten gericht op verbetering (aldus enkele gesprekspartners). De Risicokaart wordt ondanks zijn beperkingen evengoed nog relatief veel gebruikt.

In de volgende figuur presenteren we enkele stellingen over de mate waarin de Risicokaart voorziet in de informatiebehoefte van professionele gebruikers



Figuur 11. Enkele stellingen over de Risicokaart en de informatiebehoefte van professionele gebruikers (n=44/43)

De meeste respondenten (73%) stellen dat het aanbod van de gegevens op de Risicokaart aansluit bij de behoeften van de eigen organisatie. Dat is meteen de stelling waar men het meest positief over oordeelt. Diezelfde respondenten vinden immers ook dat het aanbod van deze gegevens weinig actueel (54%), weinig volledig (47%) en weinig betrouwbaar (42%) is (zie paragraaf 3.2). Veelzeggend in dit verband is dat 54% van de respondenten zegt dat collega's negatief zijn over de Risicokaart. De scores die we hier en elders in het rapport tonen, hebben mogelijk dus een bias. Professionele gebruikers die de website van de Risicokaart bezoeken, zijn wellicht positiever over de kaart dan hun collega's die mogelijk de website niet (meer) bezoeken en/of gebruiken (en die dus ook niet de enquête invullen).

Dat het aanbod van gegevens aansluit bij de informatiebehoefte van de eigen organisatie betekent dus niet automatisch dat het aanbod bruikbaar is. Nog maar de helft van deze groep (50%) ziet de Risicokaart als het juiste kanaal om in de informatiebehoefte van de eigen organisatie te voorzien en een nog iets kleinere groep (44%) zegt dat de Risicokaart aanzet tot het inwinnen van informatie over risico's.

Het beeld dat de enquêteresultaten oproepen, sluit hiermee volgens ons aan bij de bevindingen uit de interviews. In de gesprekken komt naar voren dat de intentie van de Risicokaart goed is en dat de gegevens die de Risicokaart aanbiedt of aan wil bieden, aansluiten bij de informatiebehoefte van de professionele gebruikers. Tegelijkertijd onderkent men dat veel gegevens verouderd of onvolledig zijn. Dat beperkt de bruikbaarheid van de kaart. Een extra aandachtspunt is dat sommige professionele gebruikers zich mogelijk onvoldoende bewust zijn van de tekortkomingen van de kaart, bijvoorbeeld omdat zij alleen maar gegevens gebruiken en onvoldoende zicht hebben op de kwaliteit van de aangeboden gegevens. Een monitoringssysteem ontbreekt ook.

Het zou echter volgens ons onterecht zijn om alleen kritiekpunten te noemen. De respondenten (zowel in interviews als in de enquête) maken gewag van (technische) verbeteringen die sinds 2013 zijn gerealiseerd waardoor de kaart beter bruikbaar is geworden. Ook wordt gewezen op het feit dat de Risicokaart een globaal overzicht van een gebied en bestaande risico's biedt. Ook dat is waardevolle informatie (maar dus niet bruikbaar in alle situaties).

Verbeterpunten met het oog op het beter laten aansluiten van de kaart bij de informatiebehoefte van professionele gebruikers zijn samengevat (volgens respondenten uit de enquête):

- Technische verbetering en meer gebruiksvriendelijkheid van de kaart (18 keer genoemd).
- Meer controle op en afstemming over de actualiteit en betrouwbaarheid van de Risicokaart (10 keer genoemd).
- Meer achtergrondinformatie op de Risicokaart in het besloten deel, bijvoorbeeld over hoe ver een eventuele calamiteit zich kan uitstrekken en geldende regels (4 keer genoemd).
- Integratie met andere kaarten (3 keer genoemd).

## 4.2 Informatiebehoefte van burgers

In deze paragraaf beantwoorden we de onderzoeksvraag over de mate waarin de Risicokaart aansluit bij de informatiebehoeften van burgers.<sup>55</sup> Voor deze inventarisatie is de enquête

---

<sup>55</sup> Van de respondenten die de vragenlijst op het openbare deel van de risicokaart hebben ingevuld, werkt 77% in loondienst bij de overheid. Uit de antwoorden blijkt tevens dat zo'n 60-70% de risicokaart gebruikt voor hun beroep. Deze respondenten behoren dus voor een groot deel bij de groep

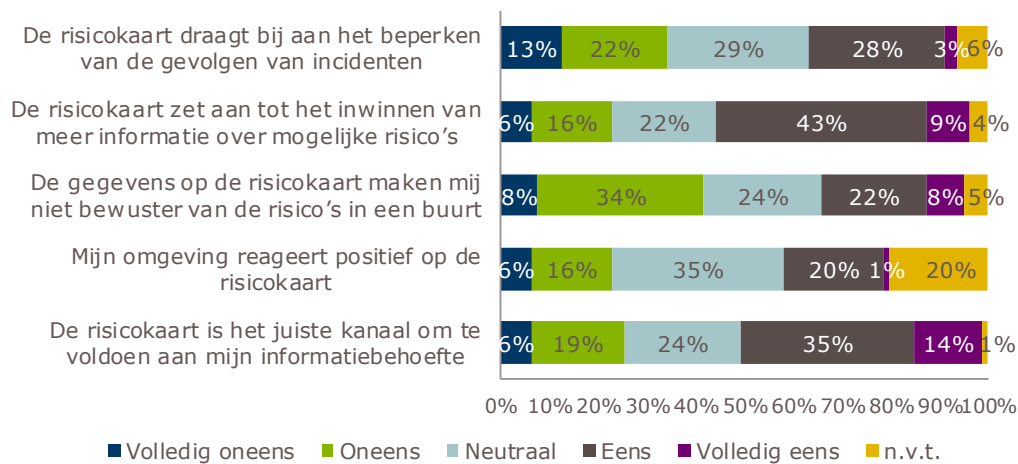
gebruikt en hebben we in interviews met enkele betrokkenen vragen gesteld over hun ervaringen met burgers.

#### 4.2.1 Wat zeggen burgers over hun informatiebehoefte?

Van de burgers die de Risicokaart bezoeken, wil ongeveer een derde het liefst een zo compleet mogelijk beeld van de risico's in een bepaalde omgeving. Dat houdt in: alle ongelukken of rampen die kunnen optreden en alle informatie over kwetsbare objecten en risicoveroorzakers. Het informatieniveau moet dan wel zelf te regelen zijn. Een kleinere groep wil vooral informatie over gevaarlijke stoffen (risicoveroorzakers) of wil vooral inzicht in de grotere risico's. Uit de analyse blijkt dat veel burgers (ca. 60-70%) het openbare deel van de Risicokaart beroepsmatig bezoeken. Zij hebben vooral behoefte aan een goed overzicht van risico's in een bepaald gebied, bijvoorbeeld voor het opstellen of toetsen van bestemmingsplannen. Slechts enkele respondenten geven aan specifieke informatie nodig te hebben voor hun functie, zoals opslag van gevaarlijke stoffen.

#### 4.2.2 In welke mate voorziet de Risicokaart in deze behoefte?

In de volgende figuur presenteren we enkele stellingen over de mate waarin de Risicokaart voorziet in de informatiebehoefte van burgers.



Figuur 12. Enkele stellingen over de Risicokaart en de informatiebehoefte van burgers (n=79)

Ongeveer de helft van de burgers vindt dat de Risicokaart het juiste kanaal is om te voldoen aan hun informatiebehoefte en meer dan de helft vindt dat de kaart aanzet tot het inwinnen van meer informatie over mogelijke risico's.

professionals en niet zozeer bij de groep burgers zoals we dat in dit onderzoek bedoelen. De bevindingen in deze paragraaf zeggen voorzichtig iets over de richting, maar dit kan niet worden beschouwd als hét standpunt van dé burger.



# 5 Ontwikkelingsvarianten Risicokaart

*In dit hoofdstuk gaan we in op mogelijke varianten waarlangs de Risicokaart zich op basis van onder meer de gevoerde gesprekken zou kunnen ontwikkelen. Na een korte introductie (paragraaf 5.1) behandelen we in de opvolgende paragrafen vijf varianten (paragrafen 5.2 tot en met 5.6).*

## 5.1 Achtergrond van de varianten

Op basis van de gegevens die we verzameld hebben in deze evaluatie over het huidige aanbod en gebruik van de Risicokaart, de uiteenlopende informatiebehoefte van professionals en burgers en de ontwikkelingen en plannen rondom deze kaart is het volgens ons een aangewezen weg enkele ontwikkelingsvarianten te schetsen. Deze varianten – waarbij we geen voorkeur uitspreken – geven aan waarlangs de Risicokaart zich op de middellange termijn zou kunnen ontwikkelen. Wij willen hiermee de discussie over de toekomst van de Risicokaart voeden zonder een voorkeur uit te spreken welke toekomst dat zou moeten zijn.

Deze varianten kunnen verschillende accenten leggen op de wijze waarop informatie over risico's verzameld en verspreid wordt (en voor welke doelgroepen). We kunnen dus per variant enkele vragen beantwoorden:

- Wat wordt beoogd met de Risicokaart, oftewel welke doelstellingen staan centraal?
- Voor wie is de Risicokaart bedoeld: alleen voor burgers, alleen voor professionals of voor beide groepen?
- In welke vormen wordt de risico-informatie aangeboden?

Daarbinnen kunnen we per variant nog aandacht schenken aan specifieke aspecten, als:

- Is het beoogd gebruik van de data van de Risicokaart georiënteerd op **lange termijn** (meer voor communicatie, bestuur en beleid) of op de **korte termijn** (meer op operationeel handelen)? Het kan hierbij om (grotendeels) dezelfde data gaan; echter zal de data voor operationeel handelen actueler, dynamischer en gedetailleerder moeten zijn, en zijn meer generieke data nuttig voor de langere termijn (bijv. bij het vaststellen van bestemmingsplannen).
- Welke **rol** hebben de verschillende betrokkenen in elke variant en in welke mate zijn de **taken** en **verantwoordelijkheden** van de verschillende betrokkenen goed afgebakend? Wie vervullen de opdrachtgevers- en opdrachtnemersrol? Specifiek voor de Risicokaart is het van belang te kijken naar de rol van de provincies in relatie tot de andere partijen (bijv. veiligheidsregio's, ministeries, gemeenten en overig, bijv. de hulpdiensten).
- In welke mate sluiten **actuele ontwikkelingen** en de **huidige wetgeving** al aan bij één van de genoemde varianten, met andere woorden is er een variant die meer kansrijk is dan de andere variant, ook wat betreft haalbaarheid (organisatorisch/financieel).

Met deze varianten proberen we ook de rijkheid aan opties te tonen: een uitbouw en verbetering van de huidige Risicokaart tot en met het opheffen van de Risicokaart.

We onderscheiden de volgende vijf varianten:

1. Voortzetting van de Risicokaart
2. Splitsing van de Risicokaart
3. Onzichtbaar worden van de Risicokaart
4. Stopzetting van de Risicokaart
5. Ontwikkeling van een (open) dataplatform

We zullen elke variant visualiseren en bij elke variant een toelichting geven waarin de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Beschrijving van de variant (doel, doelgroepen, opzet, type informatie)
- Rollen van de verschillende partijen (ministeries, provincies, gemeenten en veiligheidsregio's)
- Voor- en nadelen (op basis van gevoerde gesprekken en eigen analyse/duiding).

We stellen daarbij dat het niet mogelijk is om alle aspecten volledig te behandelen, en dat daar mogelijk aanvullend onderzoek nodig is. Bovendien hebben we deze varianten niet in de interviews of enquêtes behandeld (ze komen grotendeels voort uit onze bevindingen).

## 5.2 Variant 1: Voortzetting van de Risicokaart



*Figuur 13. Variant 1: Risicokaart richt zich op beide doelgroepen en omvat datasets en geografische kaarten*

Deze figuur en de figuren 14, 15, 16 en 17 kunnen als volgt geïnterpreteerd worden:

- Verticaal staan de doelgroepen van de Risicokaart, namelijk burgers en professionals.
- Horizontaal staat of de Risicokaart vooral een verzameling datasets is en/of deze datasets (gedeeltelijk) gevisualiseerd worden in een kaart.
- De kleur blauw geeft aan dat de provincies het beheer en de organisatie van dit onderdeel van de kaart verzorgen. Naarmate de kleur blauw vermindert (zie de varianten verderop) betekent dat de rol van de provincie afneemt.



## **Beschrijving van de variant**

In deze eerste variant wordt de Risicokaart in zijn huidige vorm gecontinueerd en vinden er vooral incrementele aanpassingen plaats. Hierbij zal – in lijn met de ontwikkelingen in de afgelopen jaren zoals beschreven in paragraaf 2.4 – sterker worden ingezet op een technische en inhoudelijke verbetering van de kaart en wordt waar mogelijk nog meer aangesloten bij andere registers en definities (bijv. Register externe veiligheid, maar ook het Nationaal Veiligheidsprofiel). De ingezette weg (bijv. gemaakte aanpassingen in de zomer van 2018) wordt dus vervolgd.

Vanuit technisch oogpunt kan gedacht worden aan het vernieuwen en vereenvoudigen van de onderliggende systemen, zodat het technisch en functioneel beheer van de kaart eenvoudiger en goedkoper wordt. Daarnaast kan de kwaliteit van de koppelingen worden verbeterd (zodat data onderling makkelijker uitwisselbaar wordt). De Risicokaart heeft ook last van (technische) keuzes uit het verleden die nu minder optimaal zijn, bijvoorbeeld het verouderde datamodel van de RRGs (dit wordt in vaktermen 'legacy' genoemd). Dit maakt dat er niet eenvoudig voldaan kan worden aan nieuwe informatiebehoeften die gebruikers hebben. Er kan binnen deze variant gekeken worden naar een vereenvoudiging van dit datamodel (als de ontwikkelingen van het nieuwe Rev niet in ogenschouw worden genomen).

Wat betreft de organisatie kan ingezet worden op een sterkere monitoring bij de invoer van gegevens om onjuiste data te voorkomen; een punt dat in verschillende gesprekken werd genoemd. De governance is de laatste jaren verbeterd (door het expliciet maken van verantwoordelijkheden).<sup>56</sup> De inhoudelijke verbetering zal zich richten op het meer compleet maken en actueel houden van de brongegevens die voor de Risicokaart worden gebruikt. Daarnaast kan er een terugmeldfaciliteit ingericht worden om data die onjuist of onvolledig is te benoemen en te verbeteren. In deze variant blijft de kaart zich ook richten op twee doelgroepen (burgers & professionals) en betreft het zowel gebruik en beheer van brondata als de visualisatie daarvan middels een kaart.

In feite komt deze variant er op neer dat de Risicokaart zich verder ontwikkelt in de lijn van de aanbevelingen die de Inspectie Veiligheid en Justitie enkele jaren geleden deed in zijn Inspectieverslag over de Risicokaart (zie paragraaf 1.1.1).<sup>57</sup> Een grotere betrokkenheid van gebruikers (burgers en professionals) kan ertoe leiden dat de verbeteringen beter aansluiten bij hun informatiebehoeften (en dat het gebruik van de kaart ook toeneemt).

Gesprekspartners geven aan dat, gezien de ontwikkeling van het Register externe veiligheid, het waarschijnlijk is dat het Ministerie van IenW stopt met het RRGs. Vanuit de Risicokaart zal dan of aangesloten moeten worden (wat betreft definities en datastructuur) bij het Rev<sup>58</sup>, of het RRGs zal zelfstandig operationeel gehouden worden. Deze tweede optie lijkt onhaalbaar, aangezien gegevensleveranciers zoals gemeenten waarschijnlijk stoppen met het leveren van gegevens aan het RRGs zodra de wettelijke verplichting daartoe wegvalt.

Naast de verplichting in het Rev om risicosituaties rondom gevaarlijke stoffen te registreren (zoals in het RRGs), biedt de wet vanuit omgevingsveiligheid ook de ruimte om meer typen risico's te registreren onder het Rev (en te publiceren in het DSO), zo stellen gesprekspartners. Verschillende gesprekspartners gaven aan dat 'omgevingsveiligheid' een breder beleidsbegrip is dan 'externe veiligheid'; welke risico's hangt af van wat DSO/Rev oppakt.

---

<sup>56</sup> Sigrid Berk (2016). Governance Risicokaart.

<sup>57</sup> Zie voetnoot 7.

<sup>58</sup> Gesprekspartners geven aan dat het de bedoeling is om het Rev te ontsluiten voor geïnteresseerde partijen. De minister van IenW heeft de verantwoordelijkheid om de informatie te ontsluiten.

Het is vooralsnog onduidelijk welke inhoud het DSO zal krijgen (alhoewel het DSO inhoudelijk in ieder geval gegevens, werkprocessen, techniek, functionele en technische koppelvlakken en definities omvat). Dit zorgt ervoor dat de Risicokaart in variant 1 'concurrentie' kan krijgen van andere kaartaanbieders met risico-informatie en afhankelijk van deze kaartaanbieders meer of minder meerwaarde heeft.

### **Taken en rollen**

De taken en rollen in deze variant wijken nauwelijks af van zoals deze beschreven zijn bij de bespreking van de Risicokaart (zie paragraaf 2.3). Op Rijksniveau blijft de minister van JenV stelselverantwoordelijk voor de Risicokaart (en de minister van IenW voor het RRGs).<sup>59</sup> De provincies behouden hun belangrijke rol in deze variant: zij beheren en ontwikkelen (met hulp van de Landelijke Beheer Organisatie Risicokaart) de Risicokaart. In interprovinciaal verband blijven advies- en programmateams actief voor het toezicht op, onderhoud van, advisering over en doorontwikkeling van de kaart. Andere overheden (gemeenten, waterschappen, het rijk, en provincies zelf) behouden hun rol om gegevens aan te leveren aan de kaart (en ook te gebruiken). De veiligheidsregio's blijven een risicoprofiel opstellen van hun regio vanuit de gegevens die andere overheden (waaronder gemeenten) aanleveren voor de Risicokaart. Daarnaast blijven de veiligheidsregio's verantwoordelijk voor risicocommunicatie. Hoewel gemeenten en veiligheidsregio's blijken dichter bij het publiek staan wat betreft risicocommunicatie blijven dus vooral de provincies nog aan zet in deze variant.

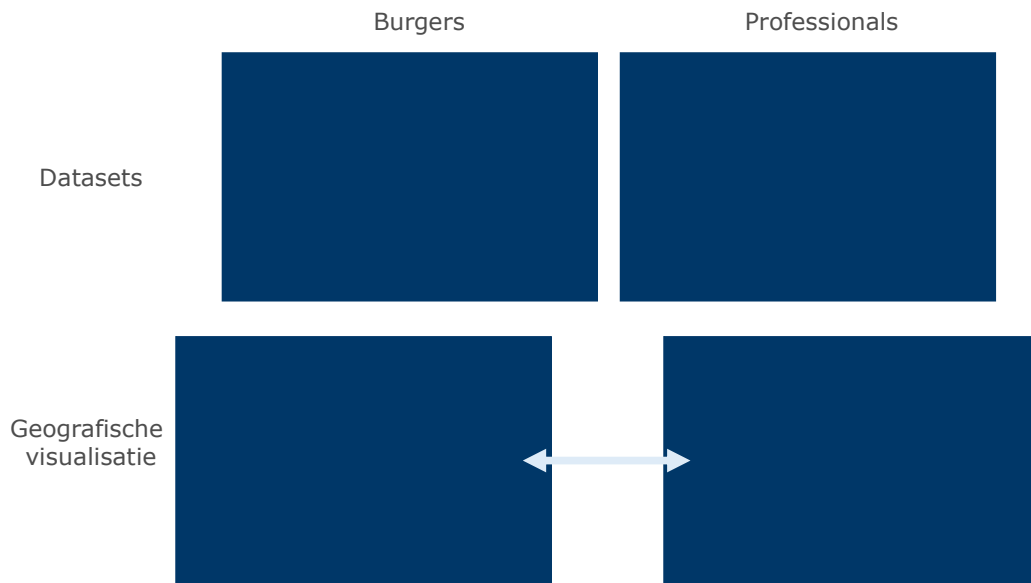
### **Voor- en nadelen**

Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deze variant vergt weinig extra technische en organisatorische aanpassingen en is dus relatief goedkoop.</li> <li>• Het doel van de Risicokaart blijft onveranderd: risicocommunicatie. Hiermee behoudt de kaart een duidelijk onderscheid ten opzichte van bijvoorbeeld crisiscommunicatie en informatieverstrekking voor de 'warme fase' van incidentbestrijding.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De ingewikkelde organisatie rondom de kaart blijft voortbestaan.</li> <li>• De afgelopen jaren is gebleken hoe moeilijk het is om de kaart actueel en compleet te houden. Er is geen garantie dat deze uitdaging verdwijnt.</li> <li>• Er wordt nog onvoldoende ingespeeld op de informatiebehoeften van professionals en gebruikers.</li> <li>• Gemeenten en veiligheidsregio's staan wat betreft risicocommunicatie dichter bij het publiek dan provincies.</li> <li>• De rol van de veiligheidsregio's blijft beperkt ondanks dat zij verantwoordelijk zijn voor risicocommunicatie in hun regio.</li> </ul>

<sup>59</sup> Deze rol geldt in alle varianten.



### 5.3 Variant 2: Splitsing van de Risicokaart



*Figuur 14. Variant 2: Risicokaart richt zich op beide doelgroepen en omvat datasets en geografische kaarten, maar applicaties/websites worden voor beide doelgroepen veel meer gescheiden*

#### **Beschrijving van de variant**

In deze variant wordt de Risicokaart nader uitgesplitst naar doelgroep en ontstaan er twee aparte websites/viewers op basis van dezelfde onderliggende databases. In de huidige situatie is uiteraard al sprake van een gesplitste omgeving: professionele gebruikers hebben een eigen viewer. In deze variant worden beide applicaties daadwerkelijk (technisch en organisatorisch) van elkaar gescheiden. Beide applicaties kunnen vervolgens zo worden georganiseerd dat betere feedback ontstaat tussen de gebruiker en de dienstverlening. Beide applicaties blijven gebruik maken van identieke brondata, maar het wordt bijvoorbeeld mogelijk dat voor beide doelgroepen gescheiden websites ontstaan (met nog meer een eigen "look & feel"), die belegd worden bij de meest geëigende organisaties. Het bredere publiek kan dan geïnformeerd worden over een vernieuwde Risicokaart die beter afgestemd is op hun informatiebehoefte. Voorwaarde hierbij is wel dat de kwaliteit van de brondata (en geïntegreerde visualisatie) verbetert conform aanpassingen genoemd in de eerste variant. Ook in deze variant zal de Risicokaart aansluiting moeten gaan zoeken bij het Rev en het DSO.

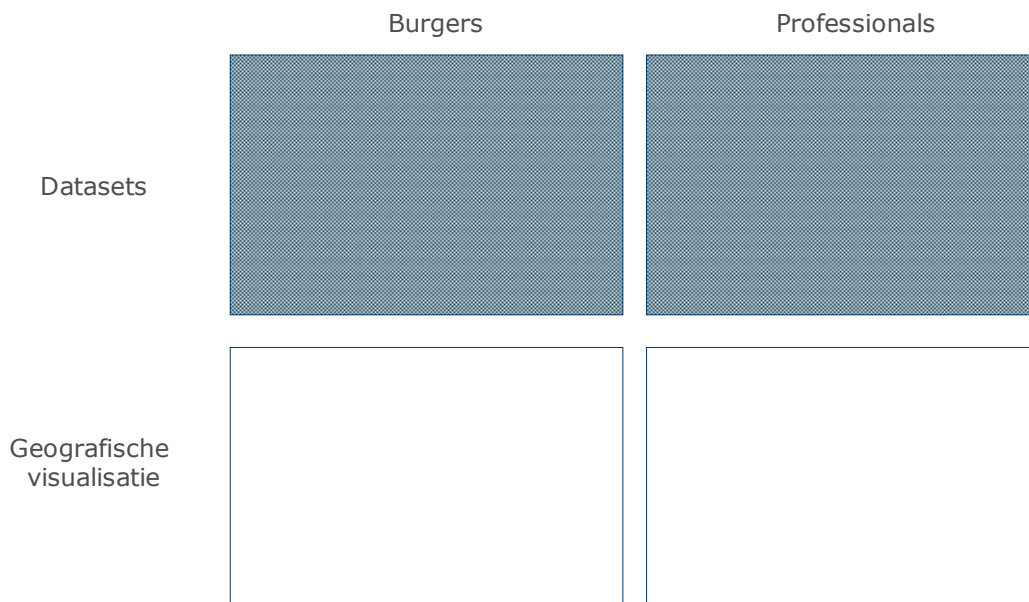
#### **Taken en rollen**

De taken en rollen veranderen ten opzichte van de huidige situatie niet substantieel. De kans bestaat dat het beheer van de Risicokaart gesplitst wordt, omdat er een waterscheiding ontstaat tussen het publieksdeel en het professioneel deel van de kaart. Dit vergt meer coördinatie (bijv. ten aanzien van het gebruik van definities en het uitwisselen van data). Het professionele deel kan voortbouwen op de bestaande structuur. Het publieksdeel vergt mogelijk meer aanpassing, omdat (1) het gebruikersperspectief van deze doelgroep niet sterk vertegenwoordigd is in de huidige structuren; en (2) mogelijk andere organisaties (veiligheidsregio's) intensiever betrokken moeten worden. Het ligt voor de hand hen (meer) verantwoordelijkheid te geven ten aanzien van publiekscommunicatie. Zij kunnen hiervoor (deels) gebruik maken van de Risicokaart, maar zullen daarvoor ook inspraak moeten hebben in, en controle moeten kunnen uitoefenen over, de kaart.

### Voor- en nadelen

Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Er komt een betere inbreng van het gebruikersperspectief in de verdere ontwikkeling van de kaart, in het bijzonder van het bredere publiek.</li><li>• De veiligheidsregio's krijgen een geformaliseerde rol en worden daardoor beter in stelling gebracht voor hun taak wat betreft risicocommunicatie.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De ingewikkelde organisatie rondom de kaart blijft voortbestaan en wordt zelfs complexer (onderscheid burgers / professionals).</li><li>• De afgelopen jaren is gebleken hoe moeilijk het is om de kaart actueel en compleet te houden. Er is geen garantie dat deze uitdaging verdwijnt.</li><li>• De veiligheidsregio's ontwikkelen al eigen (en mogelijk betere) initiatieven voor publiekscommunicatie over risico's.</li></ul>

## 5.4 Variant 3: Onzichtbaar worden van de Risicokaart



Figuur 15. Variant 3: Risicokaart richt zich op het verzamelen van datasets die door derden gebruikt kunnen worden in eigen applicaties. De Risicokaart wordt onzichtbaar (geen viewer meer).

### Beschrijving

In deze variant gaan we er vanuit dat alle dienstverlening die de Risicokaart biedt aan burgers en professionele gebruikers in andere diensten of initiatieven wordt opgenomen, en dat de Risicokaart (althans de visualisatie middels een viewer) zelf op termijn verdwijnt. Voor professionele gebruikers betekent dit dat huidige initiatieven voor het verzamelen van kaartmateriaal verder worden geprofessionaliseerd (denk o.a. aan de Signaleringskaart). Voor het burgerdeel betekent dit dat de veiligheidsregio's hier hun rol nemen. Zij zijn verantwoordelijk

voor risicocommunicatie richting burgers en kunnen daar eigen applicaties en diensten ontwikkelen waarbij ze data uit allerlei bronnen gebruiken (waaronder de brondata van de Risicokaart). Dit gebeurt al of niet met hulp van de Risicokaart. Wat resteert, is de data die nu onder de Risicokaart ligt, en door gebruikers wordt gezien als essentieel. Het beheren, controleren en ontsluiten van deze data wordt in deze variant de primaire taak van de Risicokaart. Op de langere termijn kan worden overwogen om ook de datastromen die leiden naar het RRGs en ISOR anders te organiseren. De ontwikkelingen van het Rev (en het DSO) zijn hierbij leidend. De Risicokaart zou daarmee volledig kunnen komen te vervallen.

### **Taken en rollen**

De rol van de provincies versmalt tot het beheer van de 'achterkant' van de Risicokaart, namelijk het gegevensleveringsproces aan het RRGs en ISOR. Zo blijft de informatievoorziening vanuit de bevoegde gezagen geborgd. Deze informatie leveren de provincies dan aan beheerders van andere kaarten (denk bijvoorbeeld aan veiligheidsregio's). Daarnaast blijft de provincie dataleverancier vanuit hun wettelijke taak. De provincies leveren dus zelf ook aan ISOR (informatie over dijkeringen + overstromingsdiepten in overleg met RWS) en RRGs (inrichtingen waarvan provincie of rijk bevoegd gezag is, deze zijn vaak al als risicovol geselecteerd op basis van bestaande selectiemethoden).

Zodra duidelijk is hoe het Rev / DSO zich ontwikkelt, kan de Risicokaart zich richten op de risico-informatie die provincies moeten verzamelen vanuit hun wettelijke taak en de risico-informatie die niet verzameld wordt door het Rev / DSO. Hierbij tekenen we wel aan dat provincies overstromingsrisico's toch al moeten leveren in het kader van andere regelingen en initiatieven (overstroomik.nl), en BRZO / IPPC ook. Dus een afgeslankte Risicokaart zou alleen de lacunes van het Rev en het DSO oppakken, wat weinig levensvatbaar lijkt.

In deze derde variant groeit de rol van de veiligheidsregio's: zij vormen op regionaal niveau het kristallisatiepunt waar data vanuit het RRGs / ISOR samenkomen en verrijkt worden, en ontsloten worden als onderdeel van hun taken in het kader van publiekscommunicatie. Dit is geen makkelijke route, want ook veiligheidsregio's zijn – blijkens onze interviews – zoekende hoe publieksvriendelijk risico-informatie te verstrekken. Daarnaast zullen veiligheidsregio's de colleges van B&W aangehaakt moeten houden om gegevens aan te leveren aan het RRGs en ISOR. Overigens worden er voor de provincies nog wel enkele (kleinere) rollen genoemd (die eigenlijk voor alle varianten gelden), namelijk dat zij (1) samenwerking tussen veiligheidsregio's in de provincie kunnen stimuleren (sommige provincies kennen meer veiligheidsregio's); en (2) veiligheidsregio's en gemeenten kunnen stimuleren mee te werken aan het verzamelen en ontsluiten van data over risico's.

### **Voor- en nadelen**

Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiligheidsregio's krijgen nog veel meer de trekkersrol in publiekscommunicatie over risico's.</li> <li>• Risicokaart wordt minder ambitieus en kan zich volledig richten op een betere datastroom van risico-informatie die input is voor applicaties en diensten die dicht bij de burger staan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wetswijziging (Rpk) nodig betreffende de verantwoordelijkheid voor de productie van een risicokaart.</li> <li>• Opgebouwde kennis bij de provincies gaat deels verdwijnen.</li> <li>• Decentralisatie van risicocommunicatie en in het bijzonder het maken van een regionale Risicokaart (of een afgeleide daarvan) heeft als nadeel dat er uiteenlopende regionale varianten ontstaan (minder</li> </ul>

- Het huidige proces van gegevenslevering blijft in stand, tenminste tot de komst van Rev / DSO. uniformering, standaardisatie) en dat het meer afstemming vergt. En daardoor: risico op dubbele informatie en blinde vlekken in de risico-informatie richting gebruikers, bijvoorbeeld bij grensgebieden.

## 5.5 Variant 4: Stopzetting van de Risicokaart

	Burgers	Professionals
Datasets		
Geografische visualisatie		

Figuur 16. Variant 4: De huidige Risicokaart stoppen

### **Beschrijving**

In deze variant wordt de Risicokaart gestopt. De reden is dat de Risicokaart ondanks de door het publiek en professionals gesteunde doelstellingen momenteel onvoldoende betrouwbaar is voor risicocommunicatie, ondanks de door het publiek en de professionals gesteunde doelstellingen. Het afschaffen van de Risicokaart betekent niet dat risicocommunicatie afgeschaft moet worden. De onderliggende gegevens en de daaruit volgende visualisaties zijn onvoldoende actueel en betrouwbaar. Bovendien is de bestuurlijke constellatie (aantal betrokkenen, aantal relevante wetten en regels, aantal aanpalende initiatieven) erg complex. Het stopzetten van de kaart vraagt wettelijke aanpassingen dus deze variant vergt de nodige tijd.

### **Taken en rollen**

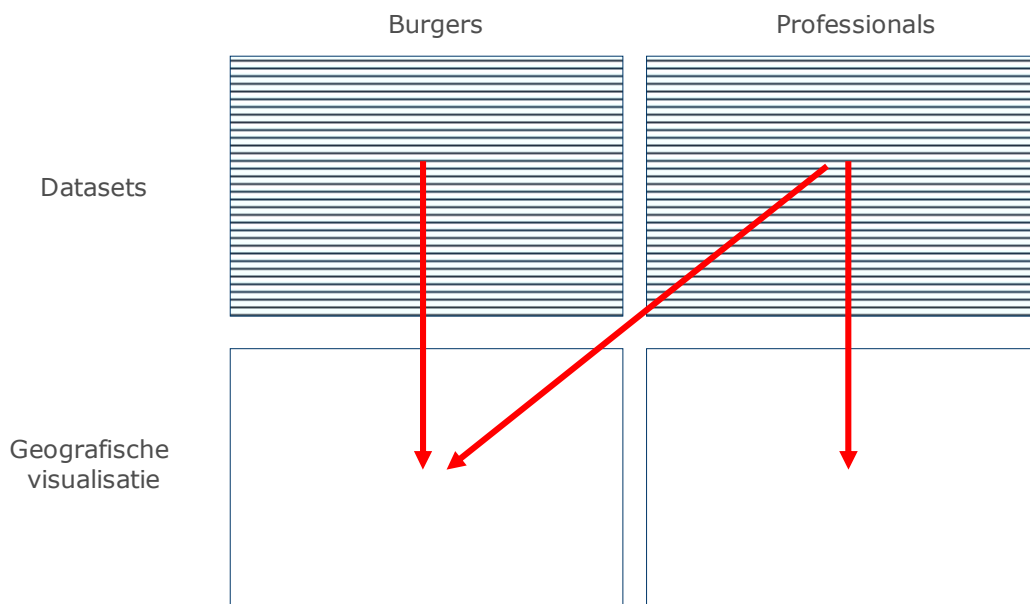
Het ministerie van JenV maakt eerst duidelijk hoe hij zijn stelselverantwoordelijkheid wenst in te vullen. Ook moet eerst duidelijker zijn hoe het Rev in combinatie met het DSO zich verder ontwikkelt. De veiligheidsregio's ontwikkelen in afstemming met het Rev en het DSO hun eigen specifieke Risicokaart (valide, betrouwbaar en actueel) op basis van gegevens die ze krijgen voor het opstellen van het risicoprofiel en voldoen aan zodanige eisen dat de kaart bruikbaar is als instrument voor risicocommunicatie voor de burger die juist en betrouwbaar

geïnformeerd wil worden. De informatiebehoefte is bij burgers zeker aanwezig en mag bij de verdere ontwikkeling niet veronachtzaamd worden (dit geldt voor alle varianten).

**Voor- en nadelen**

Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerie JenV expliciteert zijn stelselverantwoordelijkheid.</li> <li>• Aansluiting bij nieuwe ontwikkelingen (Rev, DSO).</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opgebouwde expertise en capaciteit bij de provincies dreigen verloren te gaan, zeker wanneer besluitvorming en uitvoering (Rev, DSO) vertraging oploopt.</li> <li>• Gegevenslevering zal opnieuw moeten worden vormgegeven, wat veel tijd en energie kost.</li> <li>• Er zullen verschillende wetswijzigingen moeten plaatsvinden, wat de nodige tijd vergt.</li> </ul>

**5.6 Variant 5: Ontwikkeling van een (open) dataplatform**



*Figuur 17. Variant 5: Risicokaart ontwikkelt zich tot een open dataplatform*

**Beschrijving**

In deze variant wordt de Risicokaart omgevormd tot een platform of portaal waar betrokkenen gegevens over risico's kunnen delen. De kring van betrokkenen is groot. Het gaat niet alleen om de eerder genoemde overheden. Alle eigenaars van bronbestanden met informatie over risico's kunnen hier informatie delen (en dat onder meer binnen wettelijke kaders rondom eigendom en privacy). Overigens geldt in de andere varianten eveneens dat er ook bronnen buiten de overheid gedeeld en gebruikt kunnen worden. De functie van de Risicokaart wordt in deze variant het meta-dateren (informatie over informatie verstrekken) en

het ontsluiten van deze data alsmede een kwaliteitscontrole op deze data (onder meer volledigheid, actualiteit en consistentie). Een belangrijk verschil met de andere varianten is dat in deze variant niet gewerkt wordt aan informatiebehoefte, maar aan databehoefte. Anderen, dat wil zeggen gebruikers van data (bijvoorbeeld dienstverleners die apps aanbieden met risico-informatie), zullen dan zelf in de informatiebehoefte van professionals en burgers moeten voorzien.

### **Taken en rollen**

Het is de vraag wie in deze variant de beheerder wordt van het platform. De provincies koesteren de ambitie om deze rol op te pakken. Zo is er binnen het team dat vanuit IPO beleidsmatig betrokken is bij de Risicokaart een projectplan opgesteld om de Risicokaart om te buigen naar een portaal voor risicogegevens (Portaal Risicokaart). De huidige (interprovinciale) beheerorganisatie zou deze rol dus inderdaad kunnen invullen. Alle andere partijen kunnen data aanleveren en naar eigen inzicht gebruiken om te voorzien in de informatiebehoefte van hun doelgroepen. Ook de provincies kunnen data aanleveren over risicovolle objecten waarbij zij in het kader van bijvoorbeeld vergunningverlening betrokken zijn.

### **Voor- en nadelen**

<b>Voordelen</b>	<b>Nadelen</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• De nadruk op het open karakter en op data vergroot de kans dat andere/nieuwe partijen diensten over risico-informatie ontwikkelen die beter aansluiten bij de behoeften van verschillende doelgroepen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het lukt de provincies in de huidige situatie al nauwelijks de volledigheid en actualiteit van de Risicokaart te garanderen. Het is de vraag of dat wel gaat lukken in deze variant.</li><li>• Geen garantie dat bronbestanden waar overheden (of gebruikers) geen invloed op hebben permanent beschikbaar blijven (bijv. omdat wettelijke basis ontbreekt).</li><li>• Het spreiden van verantwoordelijkheden, dan wel het niet duidelijk aanwijzen van een eindverantwoordelijke, leidt nogal eens tot een instortend kaartenhuis.</li><li>• Mogelijke overlap met andere en vergelijkbare initiatieven, bijvoorbeeld het Register Externe Veiligheid waar op termijn geen gegevens worden aangeleverd, maar automatisch uitgelezen kunnen worden.</li></ul>



# 6 Conclusies

*In dit hoofdstuk beantwoorden we de onderzoeksvragen zoals opgesomd in hoofdstuk 1. Daarna zullen we enkele aanbevelingen formuleren over de Risicokaart.*

## 6.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Onderzoeksvraag 1: Hoe is momenteel ten aanzien van de Risicokaart de samenwerking georganiseerd tussen betrokken partijen, zoals gemeenten, provincies, veiligheidsregio's en rijksoverheid?

- De minister van Justitie en Veiligheid is stelselverantwoordelijk voor de Risicokaart. De provincies en de veiligheidsregio's hebben een belangrijke rol bij de uitvoering van risicocommunicatie. Gedeputeerde Staten dragen zorg voor de productie en het beheer van een geografische kaart waarop in de veiligheidsregio aanwezige risico's zijn aangeduid, namelijk de Risicokaart. Verschillende overheden (gemeenten, waterschappen, provincies, het rijk) zijn verantwoordelijk voor het aanleveren van gegevens. Veiligheidsregio's zijn verantwoordelijk voor het opstellen van een risico-profiel voor hun regio en voor risicocommunicatie op regionaal niveau en kunnen daarbij gebruik maken van de Risicokaart.
- Er bestaat een veelheid aan wetten en regels en dat in combinatie met veel verschillende betrokkenen. De verantwoordelijkheden rondom de Risicokaart zijn de afgelopen jaren beter geëxpliciteerd. De Kring van Commissarissen van de Koning heeft de Kring van Provinciesecretarissen gemandateerd voor de productie en het beheer van de Risicokaart. Daaronder is de Bestuurlijke Adviescommissie Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) bestuurlijk opdrachtgever voor de Ambtelijke Adviesgroep VTH voor de productie en het beheer van de Risicokaart. Deze Adviescommissie wordt ondersteund door een interprovinciaal programma Risicokaart met een programmaleider en een programmateam als opdrachtnemer. Ook is er een Strategisch Overleg Risicokaart ingericht met vertegenwoordigers van het IPO, VNG, de ministeries van JenV en IenW en de veiligheidsregio's. In dit overleg worden op strategisch niveau afspraken gemaakt over de Risicokaart.
- Ook stellen wij vast dat een belangrijke partner van de Risicokaart, de veiligheidsregio's, geen geformaliseerde rol heeft, en dus weinig invloed kan uitoefenen op de Risicokaart. Dit terwijl veiligheidsregio's wel de taak hebben om op regionaal niveau risicocommunicatie te organiseren. Zij ontwikkelen dus eigen initiatieven (daarbij wel gebruikmakend van de Risicokaart). Tegelijkertijd hebben de provincies – als het om risicocommunicatie gaat – een kleinere rol richting het publiek, omdat zij wat betreft vergunningverlening alleen betrokken zijn bij grotere objecten (weliswaar belangrijk, maar gemeenten en veiligheidsregio's/hulpdiensten zitten veel dichterbij het publiek).

Onderzoeksvraag 2: In welke mate voldoet de Risicokaart aan de doelen die bij de introductie ervan werden beoogd?

- De Risicokaart kende bij de introductie doelstellingen die zowel gericht zijn op het bredere publiek (kennis vergroten over risico's, versterken van veiligheidsbewustzijn) als op professionele gebruikers (informatie-uitwisseling). De kaart (het openbare en besloten deel) voldoet volgens ons inhoudelijk aan deze doelstellingen, maar is ondanks gerealiseerde verbeteringen volgens de meeste gesprekspartners onvoldoende geschikt voor publiekscommunicatie. De kaart is steeds minder geschikt als instrument voor risicocommunicatie, omdat de aangeboden informatie vaak nog incompleet, verouderd en statisch is. Dat is een reden dat andere overheden, veiligheidsregio's voorop, eigen initiatieven ontplooiën (waarbij men overigens wel weer gebruik maakt van de Risicokaart). Hoewel de doelstellingen tussentijds niet zijn aangepast, is het accent verschoven richting professionele gebruikers. Voor wat betreft de informatie-uitwisseling tussen professionele gebruikers met het oog op proactie, preventie en preparatie voldoet de kaart weliswaar beter, maar verschillende overheden maken duidelijk dat voor een compleet en actueel beeld zeker andere bronnen moeten worden geraadpleegd. Niet alle gebruikers realiseren zich wat de kwaliteit is van de onderliggende gegevens van de kaart.

Onderzoeksvraag 2a: Wie maken met welke frequentie waartoe gebruik van de Risicokaart? Welke alternatieven bestaan er voor de Risicokaart en in welke mate worden deze waartoe benut?

- Het aantal bezoekers op het openbare deel van de Risicokaart bedraagt gemiddeld ruim 10.000 unieke bezoekers per maand (periode september 2016 – september 2018). De viewer op de Risicokaart wordt gemiddeld ruim 4.000 keer per maand gebruikt (periode januari 2015 – september 2018). Voor beide onderdelen geldt dat er het gebruik stabiel is in de genoemde periodes. Op basis van de (beperkte) respons op onze enquête en de gevoerde gesprekken concluderen we dat een groot deel van deze bezoekers ook professionals zijn.
- Het besloten deel van de Risicokaart wordt logischerwijs door professionele gebruikers bezocht, en dat gemiddeld ongeveer 400 keer per maand (unieke bezoekers). Zij bezoeken de kaart gemiddeld genomen vaker (3,7 keer per maand) dan bezoekers aan het openbare deel (1,8 keer per maand). De meeste bezoekers brengen en halen gegevens.
- Bezoekers aan het openbaar deel van de Risicokaart noemen enkele alternatieven voor deze kaart, namelijk de Atlas voor de Leefomgeving, overstroomik.nl, eigen bronnen en lokale signaleringskaarten. Deze alternatieven worden gebruikt omdat de Risicokaart geen volledig of geen correct beeld geeft, omdat andere bronnen gebruiksvriendelijker zijn of omdat zij andere onderwerpen bestrijken en daarom ook onmisbaar zijn. Bezoekers van het besloten deel maken naast de Risicokaart relatief veel gebruik van interne informatiesystemen en een veelheid van meer gespecialiseerde websites/bronnen.
- Op basis van deze gegevens concluderen wij dat de Risicokaart vooral door professionele gebruikers wordt bezocht. Er zijn ook geen publiekscampagnes geweest (vergelijkbaar met NL-Alert) om mensen te wijzen op het bestaan en de functie van de Risicokaart. Evenmin zijn er streefwaarden geformuleerd voor het aantal bezoekers dus we kunnen geen uitspraak doen over de mate waarin de bezoekersaantallen tegemoetkomen aan verwachtingen.

Onderzoeksvraag 2b: Voor welke risico's in de leefomgeving heeft de overheid hoe vaak de Risicokaart gebruikt om met burgers te communiceren?

- Op basis van de (empirische) opbrengst van ons onderzoek kunnen we deze vraag helaas niet beantwoorden. Ten eerste zijn er talloze overheden die continu gegevens van de Risicokaart gebruiken om met burgers te communiceren. In veel gevallen worden deze gegevens in een eigen omgeving/viewer gepresenteerd, waardoor de link met de Risicokaart minder expliciet is. Verder omvat de huidige kaart een differentiaal risico's (zie paragraaf 1.1.1) waarover de overheid met burgers wil communiceren (en dat kunnen veiligheidsregio's of gemeenten naar eigen inzicht aanpassen binnen hun eigen websites op basis van regionale risicoprofielen). Aangezien de Risicokaart permanent beschikbaar is, is het ook minder aangewezen om na te gaan hoe vaak de kaart is gebruikt (het zou wel interessant kunnen zijn het gebruik te meten bij calamiteiten).

Onderzoeksvraag 2c: In welke mate is de kwaliteit van de gegevens achter de Risicokaart qua volledigheid, correctheid en actualiteit verbeterd sinds het onderzoek van de Inspectie Veiligheid en Justitie uit 2013?

- Het doel van ons onderzoek was niet om het onderzoek van de Inspectie te herhalen. . We kunnen dus niet in detail aangeven in welke mate de gegevens op de kaart volledig, correct en actueel zijn. Hierbij speelt ook dat in het Inspectieverslag deze begrippen niet geoperationaliseerd zijn en dat professionals en burgers mogelijk een andere inhoud geven aan deze begrippen. Uiteraard hebben we wel navraag gedaan (enquête en gesprekken). Dat levert de volgende antwoorden op:
  - De kwaliteit van de gegevens (zowel het openbare als besloten deel) is sinds het Inspectieverslag verbeterd, maar op basis van onze gesprekken blijft het beeld bestaan dat de kwaliteit nog steeds onvoldoende is om de Risicokaart als betrouwbare bron voor publiekscommunicatie over risico's te gebruiken (terwijl men tegelijk het idee van een Risicokaart vaak wel ondersteunt).
  - Van de respondenten op de enquête op het openbare deel vindt een minderheid dat de gegevens actueel (38%), correct (23%) en volledig (44%) zijn. Respondenten op de enquête op het besloten deel zijn iets positiever: gegevens zijn actueel (54%), correct (37%) en volledig (47%). We kunnen deze percentages echter niet vergelijken met eerder onderzoek.
  - De gevraagde samenwerking tussen de betrokken organisaties is kennelijk niet zodanig verbeterd dat dit geresulteerd heeft in een toename van de geldigheid en betrouwbaarheid van de Risicokaart (actualiteit, volledigheid). In dat opzicht is de Risicokaart als informatiebron voor professionals beperkt bruikbaar en voor burgers zou deze bruikbaar kunnen zijn mits er meer bekendheid aan wordt gegeven en de gegevens beter op orde komen.

Onderzoeksvraag 2d: In hoeverre sluit de Risicokaart aan op de informatiebehoeften van de gebruikers (burgers, bedrijven, overheden en hulpdiensten)?

- Professionele gebruikers hebben vooral behoefte aan informatie:
  - Over locaties van risicovolle en kwetsbare objecten, risico-contouren en invloedsgebieden/veiligheidsafstanden en de mate van risico.
  - Over gevaarlijke stoffen en risicovolle bedrijven.
  - Overzicht krijgen van de omgeving en kwetsbare objecten bij een calamiteit.
- De behoefte aan de actualiteit en gedetailleerdheid van deze informatie hangt sterk af van de situatie. Hulpdiensten hebben real-time en de meest actuele informatie nodig, terwijl beleidsafdelingen vaak met minder gedetailleerde en lange termijn informatie uit de voeten kunnen. De informatiebehoefte wordt verder gestuurd vanuit de wettelijke taken van verschillende overheden. De Risicokaart kan volgens ons onmogelijk aan alle informatiebehoeften toekomen (zo is het leveren van real-time informatie aan hulpdiensten geen doelstelling van de Risicokaart).
- De meeste professionele gebruikers begrijpen dat de Risicokaart niet aan alle informatiebehoeften tegemoet kan komen (en dat is ook niet de bedoeling van de kaart). Zij maken dus ook gebruik van andere en aanvullende bronnen (bijv. interne informatiesystemen). Wel stellen zij dat de Risicokaart moet zorgen dat de aangeboden informatie actueel en compleet is (en daar schort het aan). Ook zouden zij meer informatie willen hebben over de dynamiek en interactie tussen risicovolle objecten, ofwel beter inzicht in eventuele risicovolle keteneffecten.
- De Risicokaart komt, aldus de professionele gebruikers, tot op zekere hoogte tegemoet wat betreft hun informatiebehoefte (en de intentie van de kaart wordt ook onderschreven). Belangrijk hierbij is te realiseren dat de enquête alleen is ingevuld door professionals die de Risicokaart bezoeken (een deel is immers al afgehaakt blijkens de enquêteresultaten: ruim de helft van de respondenten geeft aan dat collega's negatief zijn over de kaart). Van deze groep respondenten zegt wel ruim 70% dat de kaart tegemoet komt aan informatiebehoeften, maar dat dit wel in combinatie moet zijn met andere bronnen. Uit gesprekken blijkt dat er een klein risico bestaat dat sommige gebruikers zich mogelijk onvoldoende bewust zijn van de tekortkomingen van de kaart.
- Bezoekers van het openbare deel hebben vooral behoefte aan inzicht in risico's in de eigen leefomgeving (waarbij het informatieniveau zelf te regelen moet zijn). Een kleinere groep wil vooral informatie over gevaarlijke stoffen of grotere risico's. Ongeveer de helft van de respondenten vindt de Risicokaart een goede bron voor het vinden van informatie of een goed startpunt om meer informatie te gaan zoeken.
- Bezoekers aan het openbare deel stellen de volgende verbeteringen voor: ook informatie over handelingsperspectieven aanbieden, toelichtingen toevoegen over de vermelde objecten, risico's en impact, en actiever het bestaan van de Risicokaart promoten.

Onderzoeksvraag 3: Hoe verhoudt de Risicokaart zich tot het Digitaal Stelsel Omgevingswet en de beoogde invoering daarvan in de periode 2021-2024? Welke gevolgen heeft het DSO voor (het gebruik van) de Risicokaart en wat is de meerwaarde van de Risicokaart na de introductie van het DSO?

- De Risicokaart maakt gebruik van het RRGs. Dit register valt onder verantwoordelijkheid van het Ministerie van IenW en is in beheer bij de beheerorganisatie van de Risicokaart. Zolang het Rev niet volledig is ingericht, zal het RRGs blijven bestaan. Daarna zal het RRGs naar alle waarschijnlijkheid verdwijnen. Voor actuele gegevens kan de Risicokaart dan terecht bij het Rev; een van de doelstellingen binnen het Rev is dat dit register functioneert als portaal dat gegevens over risico-informatie beschikbaar stelt voor geïnteresseerde partijen.
- Een bredere ontwikkeling binnen de Omgevingswet is die van het Digitale Stelsel Omgevingswet. DSO gaat ervanuit dat er allerlei geografische gegevens digitaal ontsloten zullen worden als kaartmateriaal. Dit betreft dan niet alleen de risicogegevens vanuit het Rev, maar ook gegevens over andere typen risico's. Binnen het DSO is er vanuit de term 'omgevingsveiligheid' namelijk een beleidsgrond ontstaan om breder dan 'externe veiligheid' de risico-informatie beschikbaar te maken. Het is nu nog onduidelijk wat de scope van het DSO zal zijn.
- De meerwaarde van de Risicokaart is afhankelijk van de manier waarop zowel de Risicokaart als DSO zich gaat ontwikkelen de komende jaren. Aan de achterkant zal het Rev het RRGs overnemen, en verder zorgt het DSO voor ontsluiting van de risicogegevens op kaartmateriaal, maar welke typen risico's (n.a.v. de ramptypen) zullen worden gedekt door het DSO is nog niet bekend.

Onderzoeksvraag 4: In hoeverre en hoe zou de Risicokaart naar de mening van gebruikers qua aard van de gegevens, qua wijze van presenteren en qua governance kunnen worden verbeterd, opdat deze beter voldoet aan de doelen die de Risicokaart moet dienen?

- Professionele gebruikers wijzen op de volgende verbeteringen voor de kaart:
  - Technische verbetering en meer gebruiksvriendelijkheid van de kaart.
  - Meer controle op en afstemming over de actualiteit, betrouwbaarheid en volledigheid van de Risicokaart.
  - Meer achtergrondinformatie op de Risicokaart in het besloten deel, bijvoorbeeld over hoe ver een eventuele calamiteit zich kan uitstrekken en geldende regels.
  - Integratie met andere kaarten.
- Gebruikers van het openbaar deel van de Risicokaart (voor een deel ook professionals) willen de informatie naar schaal kunnen aanpassen en willen meer informatie over specifieke risico's.
- Uit de gegevens uit ons onderzoek kunnen een vijftal varianten afgeleid worden waarlangs de Risicokaart zich zou kunnen ontwikkelen, namelijk:
  - *Variant 1: Voortzetting van de Risicokaart:* Doorgaan op dezelfde weg en het realiseren van incrementele verbeteringen gericht op het compleet en actueel maken van de huidige kaart.

- *Variant 2: Splitsing van de Risicokaart:* Duidelijker onderscheid maken tussen doelgroepen van professionele gebruikers en burgers, waarbij de bronbestanden identiek zijn maar de look en feel van de website en applicaties beter afgestemd worden op de behoeften en voorkeuren per doelgroep.
- *Variant 3: Onzichtbaar worden van de Risicokaart:* De bronbestanden die ten grondslag liggen aan de Risicokaart worden steeds meer in diensten en initiatieven van andere organisaties opgenomen, waardoor deze kaart als het ware onzichtbaar wordt (in ieder geval de geografische applicatie).
- *Variant 4: Stopzetting van de Risicokaart:* De huidige Risicokaart wordt vanwege zijn onbetrouwbaarheid wat betreft de actualiteit en volledigheid van gegevens beëindigd. Het ministerie van JenV maakt eerst duidelijk hoe zij haar stelselverantwoordelijkheid wenst in te vullen. Ook moet eerst duidelijker zijn hoe Register externe veiligheid (Rev) in combinatie met het DSO zich verder ontwikkelt.
- *Variant 5: Ontwikkeling van een (open) dataplatform:* De Risicokaart wordt omgevormd tot een platform waar een brede kring van betrokkenen binnen wettelijke kaders gegevens kunnen delen en (her)gebruiken. Betrokkenen – ook buiten de overheid – zijn zelf verantwoordelijk hoe zij data omzetten in communicatie en diensten voor verschillende doelgroepen.



# Bijlage 1. Lijst van afkortingen

AIM	Activiteitenbesluit Internet Module
API	Application Programming Interface
Bevi	Besluit externe veiligheid inrichtingen
BIJ12	Uitvoeringsorganisatie voor de 12 samenwerkende provincies
BKL	Besluit Kwaliteit Leefomgeving
B&W	College van Burgemeester en Wethouders
BZK	Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
DSO	Digitaal Stelsel Omgevingswet
EV	Externe Veiligheid
GBO	Gemeenschappelijke Beheerorganisatie
Geo400V	Landelijke geo data voorziening van de veiligheidsregio's
GS	College van Gedeputeerde Staten
IFV	Instituut Fysieke Veiligheid
IPO	Interprovinciaal Overleg
ISOR	Informatie Systeem Overige Risico's
IenW	Infrastructuur en Waterstaat
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
JenV	Justitie en Veiligheid
KOEVIS	Kwetsbare Objecten Externe Veiligheid Informatiesysteem
LBO	Landelijke Beheerorganisatie
MvT	Memorie van Toelichting
NIMBY	Not In My Backyard
OLO	Omgevingsloket Online
PDOK	Publieke Dienstverlening Op de Kaart
Revi	Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen
Rev	Register externe veiligheid
RIS	Risico Informatiesysteem
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Rpk	Regeling provinciale kaart
RRGS	Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen

RWS	Rijkswaterstaat
VIC	Veiligheidsinformatiecentrum
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volksgesondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu
VTH	Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Web-BVB	Bestand Veehouderij Bedrijven
Wm	Wet milieubeheer
Wrzo	Wet rampen en zware ongevallen
Wvr	Wet veiligheidsregio's



## Bijlage 2. Overzicht gesprekspartners

Gesprekspartner	Organisatie
Jan-Willem van Aalst	Imergis
Arie-Jan Arbouw	Ministerie IenW
Hugo van de Baan	IPO
Sigrid Berk	IPO
Myrtille van Bommel	Veiligheidsregio Utrecht
Marian Bootlink	Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden
Gonny van Breda	Provincie Noord-Brabant
Rianne Dobbelsteen	Ministerie IenW
Marijanne van den Dries	Provincie Noord-Brabant
Edward Geus	RIVM
Bas Heite	BIJ12
Rona Helder	VNG
Yvon Hoogervorst	Veiligheidsregio Haaglanden
Taco Kooistra	Ministerie IenW
Estelle Kosterink	Veiligheidsregio Kennemerland
Diemer Kransen	Brandweer Midden- en West Brabant
Raymond de Landmeter	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Erik Lenselink	Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Hester van Nisselrooij	Veiligheidsregio Brabant-Noord
Cees Punter	Politie
Anouk Schallenberg-Liebrand	Veiligheidsregio Limburg-Noord
Louise Schneider	Veiligheidsregio Midden- en West Brabant
Myrte Sival	Veiligheidsregio Twente
René van der Velde	Stichting NCO Arnhem & Nationaal Noodnet
Guus Welter	Instituut Fysieke Veiligheid
Marieke van Wijk	Veiligheidsregio Midden- en West Brabant



# Bijlage 3. Enquête

## Vragenlijst Evaluatie Risicokaart – Professionele gebruikers

Waar werkt u?

- Ministerie
- Provincie / IPO
- Gemeente / VNG
- Waterschap / UvW
- Veiligheidsregio
- Hulpdienst
- Omgevingsdienst
- Anders, namelijk \_\_\_\_\_

Wat voor type functie vervult u binnen uw organisatie?

Max. 2 antwoorden mogelijk

- Administratieve c.q. secretariële functie
- Managersfunctie
- Technische c.q. ICT functie
- Ondersteunende c.q. staffunctie
- Operationele functie
- Beleidsfunctie
- Politieke / bestuurlijke functie
- Anders, namelijk \_\_\_\_\_

Kunt u in enkele zinnen of woorden omschrijven welke informatie uw organisatie nodig heeft over mogelijke risicosituaties vanuit de (wettelijke) taak of taken die zij in dit domein uit moet voeren?

\_\_\_\_\_

Welke informatiebronnen komen volgens u het best tegemoet aan deze informatiebehoefte en waarom?

Denk bijvoorbeeld aan de risicokaart, Atlas leefomgeving, luchtmeetnet, veiligheidsregio's, interne informatiesystemen.

\_\_\_\_\_

Wat doet uw organisatie met de risicokaart?

- Wij leveren gegevens aan voor de risicokaart
- Wij gebruiken gegevens van risicokaart
- Beide
- Anders, namelijk: \_\_\_\_\_
- Niets

Wat voor gegevens van de risicokaart levert uw organisatie aan (op hoofdlijnen)? *[zichtbaar als hierboven leveren is aangevinkt]*

\_\_\_\_\_

Wat voor gegevens van de risicokaart gebruikt uw organisatie (op hoofdlijnen) en waarvoor? *[zichtbaar als hierboven gebruiken is aangevinkt]*

\_\_\_\_\_

Vanuit welke (wettelijke) taak of taken levert uw organisatie gegevens aan voor de risicokaart? *[zichtbaar als hierboven leveren is aangevinkt]*

\_\_\_\_\_

Vanuit welke (wettelijke) taak of taken maakt uw organisatie gebruik van de gegevens uit de risicokaart? *[zichtbaar als hierboven gebruiken is aangevinkt]*

In hoeverre bent u het eens met de onderstaande stellingen?  
 Vul n.v.t. in als de stelling niet relevant is voor uw organisatie.

	Volledig oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Volledig eens	n.v.t.
Het aanbod van gegevens op de risicokaart sluit aan bij wat mijn organisatie nodig heeft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan de gegevens die ik zoek vinden op de risicokaart	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De gegevens op de risicokaart zijn gedetailleerd genoeg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het is mij onduidelijk voor welke gegevens ik op de risicokaart terecht kan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De risicokaart is het juiste kanaal om te voldoen aan de informatiebehoefte van mijn organisatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De risicokaart is het juiste kanaal om te voldoen aan de informatiebehoefte van burgers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In hoeverre bent u het eens met de onderstaande stellingen?  
 Vul n.v.t. in als de stelling niet relevant is voor uw organisatie.

	Volledig oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Volledig eens	n.v.t.
Mijn collega's zijn negatief over de risicokaart	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De gegevens op de risicokaart zijn voldoende om burgers bewust te maken van de risico's in een buurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De risicokaart zet aan tot het inwinnen van meer informatie over mogelijke risico's	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De risicokaart draagt bij aan het beperken van de gevolgen van incidenten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De gegevens op de risicokaart zijn:

	Volledig oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Volledig eens	n.v.t.
volledig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
correct	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
actueel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
transparant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
betrouwbaar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

---

Er zijn verschillende organisaties die bijdragen aan de Risicokaart, zoals gemeenten, omgevingsdiensten, provincies, het programma Risicokaart vanuit IPO, GBO Provincies (BIJ12) en het ministerie van JenV en IenW. Voor verschillende typen risico's moeten verschillende bevoegde gezagen gegevens aanleveren.

In hoeverre bent u het eens met de volgende stelling: de taakverdeling tussen de organisaties die betrokken zijn bij de risicokaart is duidelijk.

- Zeer oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Zeer eens
- Geen mening

Kunt u uw antwoord toelichten?

---

Wat gaat er goed in de samenwerking tussen de verschillende organisaties en wat kan er beter?

---

In de periode 2021-2024 zal het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) worden ingevoerd. Dat houdt in dat er één digitaal loket komt voor de fysieke leefomgeving. Via het DSO kunnen belanghebbenden zien wat is toegestaan en welk beleid van toepassing is op een locatie. Ook kunnen zij informatie raadplegen over de kwaliteit van de locatie, bijvoorbeeld gegevens over water-/luchtkwaliteit en geluidsbelasting.

Wat zijn uw wensen voor het DSO m.b.t. risico-informatie? In hoeverre past de risicokaart daar nog in?

---

Wat vindt u goed aan de risicokaart (of breder het aanbod van informatie over risico's) en wat zou u willen verbeteren zodat deze beter aansluit bij de informatiebehoefte van uw organisatie?

---

### Vragenlijst Evaluatie Risicokaart - Burgers

Aan wat voor informatie over mogelijke risico's in uw omgeving heeft u behoefte en in welke mate?

Wilt u bijvoorbeeld vooral informatie over mogelijke natuurrampen of wilt u juist weten waar alle kwetsbare objecten en risicoverorzakers zoals tankstations staan? Wilt u dan ook alle beschikbare informatie (ook bijvoorbeeld die gebieden die een zeer kleine kans hebben op overstrooming of elk auto-ongeluk) of liever minder informatie over grotere risico's?

---

Wat is uw hoofdbezigheid?

- Student / scholier
- Werkzoekend
- Zelfstandig / ondernemer
- Werkzaam in loondienst bij de overheid
- Werkzaam in loondienst buiten de overheid
- Arbeidsongeschikt
- Gepensioneerd

Hoe vaak heeft u ongeveer in de afgelopen 12 maanden de risicokaart bezocht?

- 1 keer
- Een paar keer
- Maandelijks
- Wekelijks

Waarom bezoekt of bezocht u de risicokaart?

\_\_\_\_\_

Heeft u uw doel bereikt? (heeft u bijvoorbeeld de informatie die u zocht gevonden?)

- Ja
- Deels
- Nee

Kunt u uw antwoord toelichten?

\_\_\_\_\_

Hoe heeft u de risicokaart gevonden?

\_\_\_\_\_

In hoeverre bent u het eens met de onderstaande stellingen?

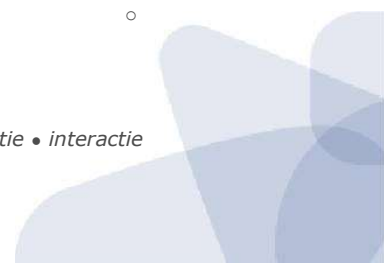
	Volledig oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Volledig eens	n.v.t.
Het aanbod van gegevens op de risicokaart sluit aan bij wat ik nodig heb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan de gegevens die ik zoek vinden op de risicokaart	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De gegevens op de risicokaart zijn gedetailleerd genoeg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het is mij onduidelijk voor welke gegevens ik op de risicokaart terecht kan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De risicokaart is het juiste kanaal om te voldoen aan mijn informatiebehoefte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In hoeverre bent u het eens met de onderstaande stellingen?

	Volledig oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Volledig eens	n.v.t.
Mijn omgeving reageert positief op de risicokaart	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De gegevens op de risicokaart maken mij niet bewuster van de risico's in een buurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De risicokaart zet aan tot het inwinnen van meer informatie over mogelijke risico's	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De risicokaart draagt bij aan het beperken van de gevolgen van incidenten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De gegevens op de risicokaart zijn:

	Volledig oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Volledig eens	n.v.t.
volledig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



correct	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
actueel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
transparant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
betrouwbaar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gebruikt u alternatieven voor de risicokaart? (bijvoorbeeld de websites Atlasleefomgeving.nl, overstroomik.nl, luchtmeetnet.nl, veiligheid.org)

Waarom gebruikt u alternatieven voor de risicokaart? *[zichtbaar als hierboven ja is aangevinkt]*

\_\_\_\_\_

Wat vindt u goed aan de risicokaart en wat zou u willen verbeteren? Ontbreekt er bijvoorbeeld informatie?

\_\_\_\_\_







## Bijlage 4. Begeleidingscommissie

- Dhr. em. prof. dr. A.J.A. Felling, Radboud Universiteit, Faculteit der Sociale Wetenschappen, voorzitter.
- Dhr. dr. J.M. Gutteling, Universiteit Twente, Behavioural, Management, and Social Sciences (BMS).
- Dhr. R. Knorr MSc, Veiligheidsregio Limburg-Noord.
- Dhr. drs. N.C. Manzoli, MinJenV, Directie Politie en veiligheidsregio's.
- Dhr. drs. T.L. van Mullekom, Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC).







**Contact:**

Dialogic innovatie & interactie  
Hooghiemstraplein 33  
3514 AX Utrecht  
Tel. +31 (0)30 215 05 80  
[www.dialogic.nl](http://www.dialogic.nl)

