

Operationeel Plan Brandweezorg

# Regionale analyse dekking Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Vincent Oskam  
Onderzoek & Analyse  
24 oktober 2022



## 1 Samenvatting

Voor het redden van mens en dier bij brand, ongevallen en medische noodsituaties is het van levensbelang om snel ter plaatse te komen om een incident te stabiliseren, te de-escaleren en om eerste hulp te verlenen aan slachtoffers. Snel en effectief optreden kan verdere escalatie van een incident voorkomen en daarmee ook een grootschalig of langdurig brandweeroptreden beperken.

### **Snelheid**

Op basis van de verwachte opkomsttijden kan de brandweer Rotterdam-Rijnmond vanaf de kazernelocaties in veel gevallen binnen zes tot acht minuten ter plaatse zijn, zeker in de verstedelijkte gebieden (paragraaf 4.1).

Op basis van de daadwerkelijke spoedeisende incidenten van 2018 tot en met 2021 is de gemiddelde opkomsttijd per wijk bepaald (paragraaf 4.2). In het algemeen is de brandweer snel, binnen 6 tot 8 minuten ter plaatse. In enkele, minder verstedelijkte gebieden loopt de gemiddelde opkomsttijd op tot 10 minuten. In slechts enkele wijken is de gemiddelde opkomsttijd langer dan 10 minuten.

Bij kwetsbare bebouwing is het wenselijk dat de brandweer sneller ter plaatse is. kwetsbare gebouwen zijn bijvoorbeeld woongebouwen waar meerdere mensen afhankelijk zijn van dezelfde vluchtroute of compacte vooroorlogse bebouwing, waar de kans op een snelle branduitbreiding groot is.

De brandweer kan in verreweg de meeste van deze gevallen binnen zes tot maximaal acht minuten ter plaatse zijn. Dit is afdoende voor het risico, tezamen met de beschikbare slagkracht in de regio.

In slechts enkele gevallen is een opkomsttijd van acht minuten niet haalbaar bij deze objecten en loopt de opkomsttijd op tot tien minuten (paragraaf 4.5). Het betreft hier randgebieden met voornamelijk bebouwing uit de jaren '70. Een opkomsttijd van tien minuten is langer dan wat in een ideale situatie wenselijk is, maar blijft beperkt. Helaas is het niet mogelijk om in alle gevallen binnen acht minuten ter plaatse te zijn. Een opkomsttijd van tien minuten wordt in dit beperkte aantal gebieden geaccepteerd.

### **Slagkracht**

Naast snelheid van optreden van de eerste eenheid is het ook van belang om tijdig meerdere eenheden ter plaatse te brengen bij incidenten die een grootschaliger inzet vereisen.

Dankzij de beschikbaarheid van meerdere beroepseenheden en veel gemotiveerde brandweervrijwilligers kan de VRR veel slagkracht leveren. In grote delen van het verstedelijkte gebied kunnen er binnen acht tot tien minuten drie basiseenheden ter plaatse zijn. Hierdoor kan een potentieel groot incident snel gede-escalerd worden en kan de impact voor de betrokkenen en de omgeving worden beperkt.

## **Zekerheid**

Het beoordelingscriterium zekerheid beschrijft de kans dat de verwachte opkomsttijd niet wordt gehaald als gevolg van incidenten die gelijktijdig plaatsvinden of door het onvoldoende beschikbaar zijn van brandweervrijwilligers. In deze gevallen wordt de opkomsttijd afhankelijk van de eerstvolgende beschikbare eenheid.

In paragraaf 4.4 is aangegeven in welke gebieden de zekerheid kleiner is dan 95%. Dit betekent dat de kans dat de verwachte opkomsttijd niet wordt gehaald groter is dan één op de twintig gevallen. In de meeste van deze gebieden kan een tweede of desnoods derde gealarmeerde eenheid alsnog relatief snel ter plaatse zijn. In ieder geval binnen het basiszekerheidsniveau van 10 minuten in stedelijk gebied en 13 minuten in niet verstedelijkt gebied. De brandweezorg is in deze gebieden dan nog steeds gewaarborgd.

In Schiedam en Rotterdam zijn er enkele gebieden waar de zekerheid van de eerste eenheid kleiner is dan 95% en de opkomsttijd van een volgende eenheid langer is dan wenselijk. In paragraaf 4.4.1 zijn deze nader uitgewerkt. De kans dat een gebouwbrand plaatsvindt in zo'n gebied ten tijde van een gelijktijdig incident is ongeveer eens per tien jaar.

Om de gevolgen van gelijktijdigheid te verkleinen laat de VRR kazernes herbezetten door vrijwilligers indien een incident naar verwachting langer duurt dan een uur. In Schiedam is dit vanwege de langere opkomsttijd in geval van gelijktijdigheid verkort tot een half uur.

In gebieden waar de eerstelijns brandweezorg afhankelijk is van brandweervrijwilligers, loopt de opkomsttijd soms op (paragraaf 4.6). Dit doet zich voornamelijk voor in de spits of 's nachts als het meer tijd kost om op de kazerne te komen. Het komt ook voor dat onverwacht onvoldoende vrijwilligers beschikbaar blijken te zijn, waardoor een andere eenheid van verder moet uitrukken. Bij maatgevende incidenten alarmeert de VRR daarom standaard twee eenheden, om de vertraging te beperken en daarmee de zekerheid te vergroten.

Als een vrijwillige blusploeg vooraf aangeeft dat er voor een periode onvoldoende vrijwilliger beschikbaar zijn, probeert de VRR dit te compenseren door de inzet van beroeps of dagdienstmedewerkers op deze kazernes. Dit kan alleen als een blusploeg dit op tijd aangeeft. Vrijwilligers zijn volgens Europese regelgeving echter niet verplicht om hun beschikbaarheid vooraf aan te geven.

## **Conclusie**

In vrijwel de gehele regio zijn de opkomsttijden snel en afdoende. In de delen van de regio waar de meeste incidenten plaatsvinden is de brandweer doorgaans binnen 6 tot 8 minuten ter plaatse. Dit sluit goed aan op het risicoprofiel in de regio. Bij de meeste risicovolle gebieden en objecten is de brandweer snel ter plaatse. In enkele randgebieden met kwetsbare bebouwing loopt de opkomsttijd op tot 10 minuten. Alhoewel een snellere opkomsttijd hier wenselijk is, is het niet mogelijk om óveral even snel te zijn. Een opkomsttijd van tien minuten in beperkte gevallen is acceptabel.

Door kritisch te kijken naar de opkomsttijden zijn er ook gebieden in beeld waar de opkomsttijden soms verder oplopen. Hiervoor zijn twee hoofdoorzaken aan te wijzen: het gelijktijdig plaatsvinden van incidenten en een vertraagde uitruktijd van brandweervrijwilligers door beschikbaarheidsproblematiek of verkeersdrukke.

De VRR zoekt continu naar mogelijkheden de opkomsttijden te verbeteren. Onder andere door te investeren in nieuwe technieken en systemen. Indien een kazerne of eenheid aan vernieuwing toe is, wordt altijd beoordeeld of een betere locatie mogelijk is.

## Inhoud

1	Samenvatting.....	2
2	Inleiding .....	5
2.1	Methode .....	5
2.2	Leeswijzer .....	5
3	Risicoprofiel .....	6
3.1	Kans .....	6
3.2	Gevolgen.....	8
4	Dekking .....	9
4.1	Prognose: Snelheid .....	10
4.2	Realisatie: Gemiddelde opkomsttijd .....	11
4.3	Slagkracht .....	12
4.4	Zekerheid .....	13
4.4.1	Langere opkomsttijd bij verminderde zekerheid .....	15
4.5	Risicovolle bebouwing en opkomsttijden meer dan 8 minuten .....	17
4.6	10% langste opkomsttijden van afgelopen vier jaar .....	18
5	Analyse en conclusie .....	20
5.1	Mogelijke verbeterkansen.....	21

## 2 Inleiding

Tijdens de vaststelling van het concept Operationeel Plan Brandweezorg in het Dagelijks Bestuur van de VRR in 2022 heeft het bestuur gevraagd een aanvullende analyse te maken van de opkomsttijden bij kwetsbare objecten in de regio.

In dit rapport is deze analyse beschreven.

### 2.1 Methode

In deze analyse is de opkomsttijd op twee manieren beoordeeld:

1. Realisatie: De gemeten opkomsttijden van 2018 tot en met 2021.
2. Prognose: De gemodelleerde opkomsttijden vanaf de huidige kazerne locaties.

De eerste methode geeft een realistisch beeld van de opkomsttijden die mogelijk zijn. Er zitten soms meetfouten in, bijvoorbeeld doordat eenheden te laat hun aankomsttijd doorgeven, of een onjuiste prioriteit doorgeven. Bovendien is deze methode beperkt tot de locaties waar een incident heeft plaatsgevonden in deze vier jaar.

De tweede methode bepaalt op basis van een rijtijdenmodel de mogelijke opkomsttijden vanaf de kazernelocaties. Deze methode houdt beperkt rekening met verkeersomstandigheden en situaties zoals gelijktijdigheid en beschikbaarheid van vrijwilligers. Maar heeft als voordeel dat het alle locaties in de regio beoordeelt, ongeacht of er een incident heeft plaatsgevonden.

Tezamen geven beide methodes een goed beeld van de repressieve brandweerdekking in de regio.

### 2.2 Leeswijzer

In hoofdstuk drie is het Risicoprofiel van de VRR beknopt weergegeven als 'kans op een incident' en 'kwetsbare bebouwing'. De dekking is beschreven en geanalyseerd in hoofdstuk vier. Hoofdstuk vijf geeft een analyse van de resultaten.

### 3 Risicoprofiel

Risico wordt geduid als combinatie van de kans op een incident en de gevolgen van een incident.

#### 3.1 Kans

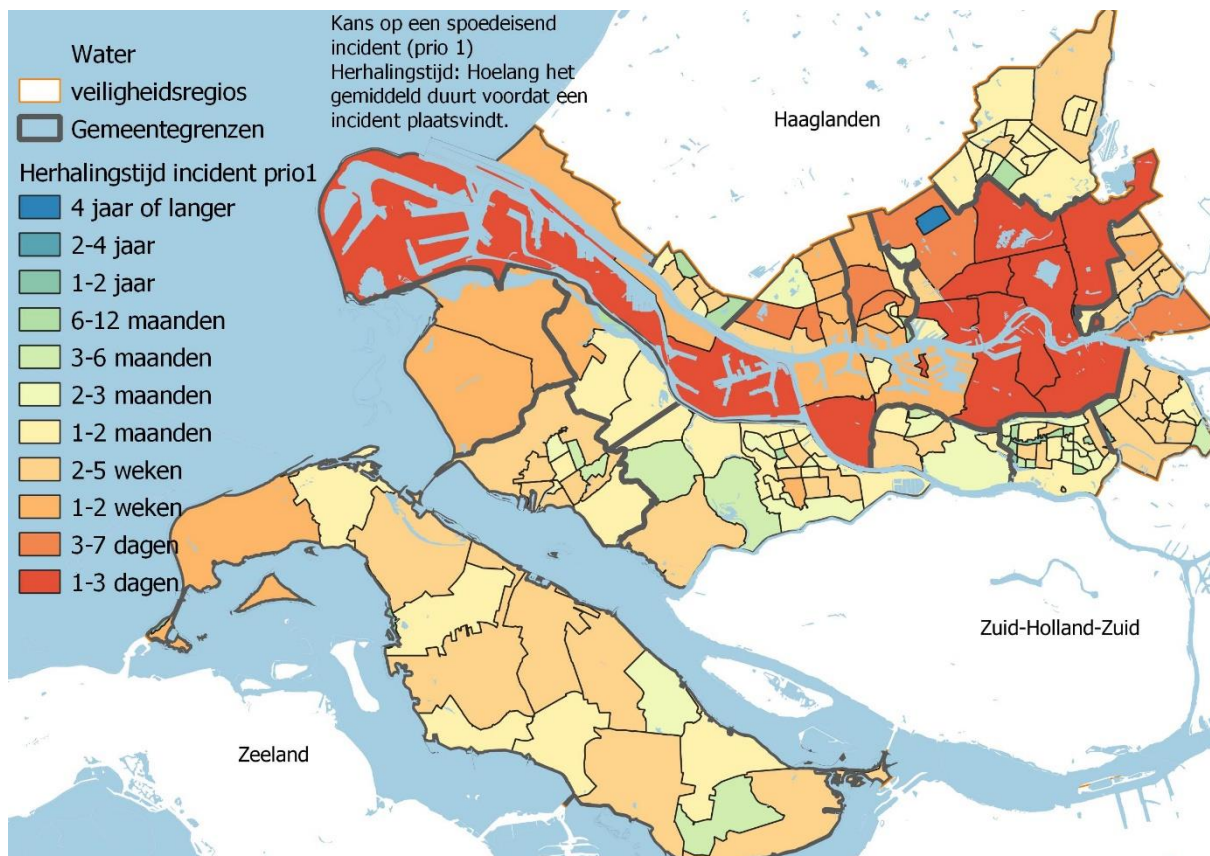
De kans op een incident wordt voornamelijk bepaald door het aantal inwoners in een gebied en in beperkte mate door sociaaleconomische kenmerken van inwoners in dat gebied.

De volgende kaarten geven de kans op een spoedeisend incident (kaart 1) en de kans op een gebouwbrand (kaart 2) in herhalingsstijl weer.

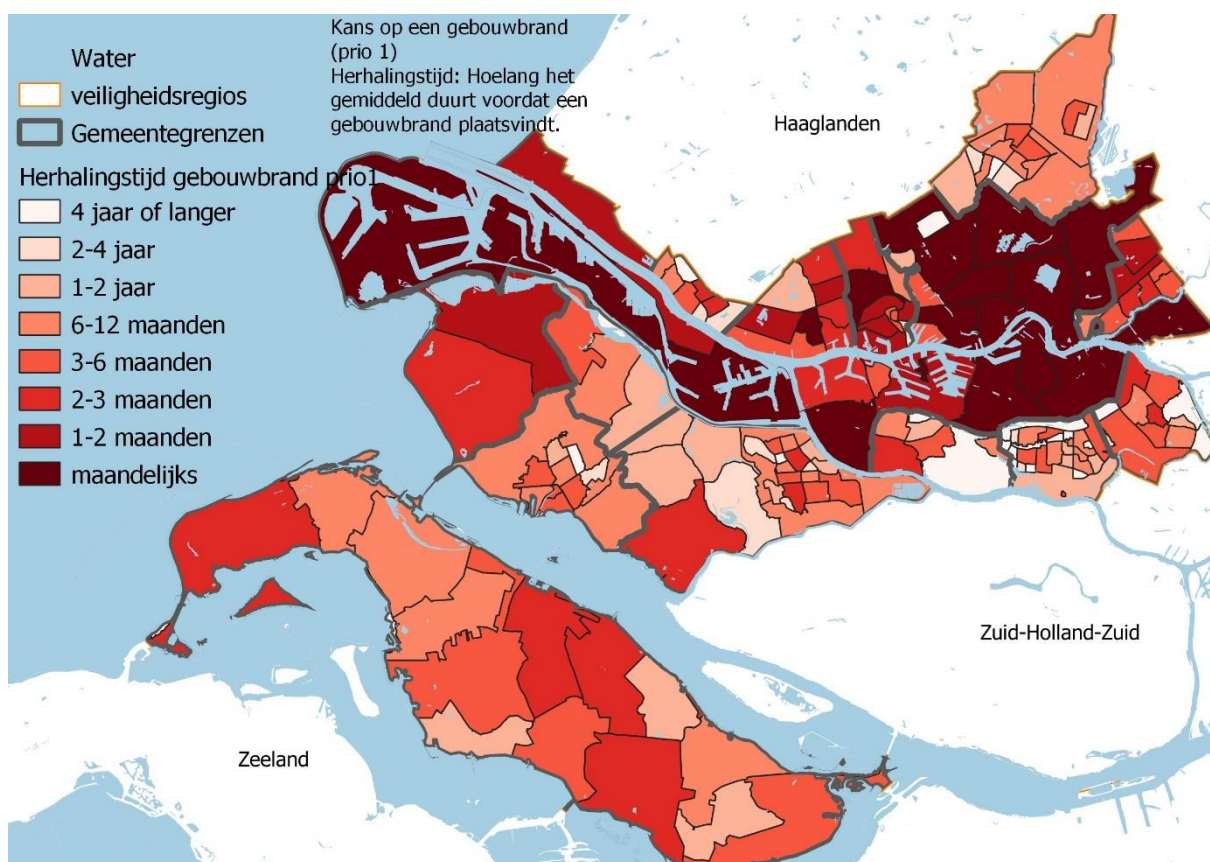
In vrijwel elke wijk in de regio komt een spoedeisend incident minimaal één keer per jaar voor. Met toenemende inwoneraantallen en bedrijvigheid neemt het aantal incidenten per wijk toe tot wijken waar vrijwel dagelijks een spoedeisend incident plaatsvindt.

Slechts een deel van de spoedeisende incidenten betreft een gebouwbrand. In de meeste wijken komt een gebouwbrand minimaal eens per twee jaar voor. Ook dit loopt op naarmate de inwonerdichtheid en bedrijvigheid toeneemt.





Figuur 1 Kans: herhalingstijd spoedeisend incident



Figuur 2 Kans: herhalingstijd gebouwbrand (prio 1)

### 3.2 Gevolgen

De potentiële gevolgen van een brand worden voornamelijk bepaald door het bouwjaar en het ontsluitingsprincipe.

#### Ontsluitingsprincipe

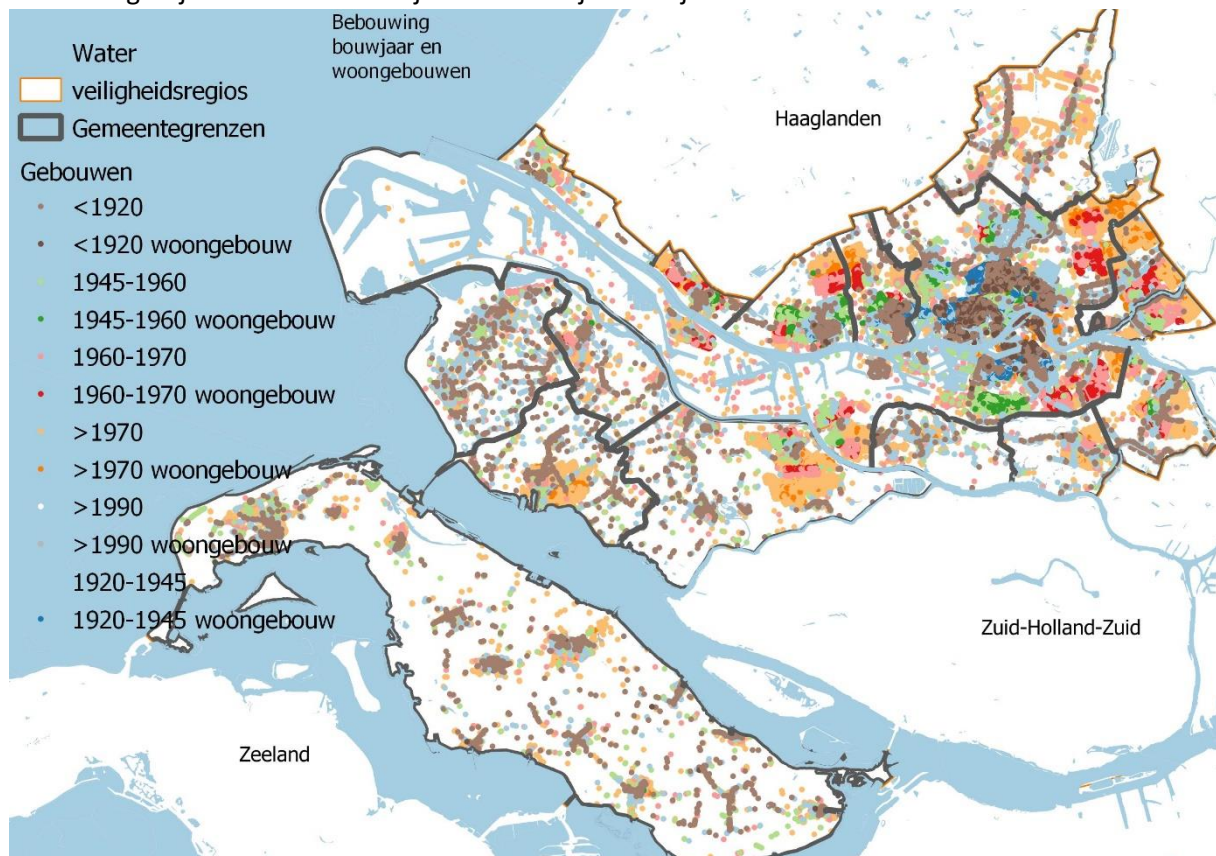
Een woongebouw is één pand met meerdere woningen, vaak met een gemeenschappelijk entree en vluchtroute. In woongebouwen zoals portiekwoningen, portiekflats en corridorflats zijn meerdere inwoners afhankelijk van dezelfde inpandige vluchtroute. Bij brand in één woning of brand in het portiek zelf kan de vluchtroute onder de rook komen te staan en zijn direct alle bewoners bedreigd en beperkt in hun vluchtmogelijkheden.

Galerijflats en torenflats met hedendaagse vluchtprincipes worden als minder kwetsbaar gezien.

#### Bouwjaar

Het bouwjaar (kaart 3) geeft een indicatie van brandrisico's. In vooroorlogse bouw is veel hout gebruikt en is er sneller sprake van branddoorslag naar andere woningen. Naoorlogse wederopbouw woningen ('40-'60) bestaan vaak uit bouwmaterialen van lagere kwaliteit. Vanaf de jaren '60 werd er steeds meer beton gebruikt en vanaf de jaren '70 is er vrijwel alleen met beton gebouwd. Een betonnen bouwconstructie verlaagt de kans en snelheid van branduitbreiding. Gebouwen van na '92 zijn over het algemeen het meest brandveilig, met hogere eisen aan branddoorslag, brandoverslag en veilige vluchtroutes, door de invoering van het bouwbesluit in 1992. Interne rookverspreiding kan ook in woongebouwen van na '92 leiden tot grote incidenten en ontruimingen.

Het voert te ver voor het doel van dit rapport om de volledige bebouwing van de regio gedetailleerd te beschrijven. In de basis kent het landelijke gebied veel verspreid liggende oude bebouwing en het oud stedelijke gedeelte van de regio compacte geconcentreerde vooroorlogse bebouwing. De uitbreidingswijken daaromheen zijn voornamelijk uit de jaren '70.





## 4 Dekking

Voor het redden van mens en dier bij brand, ongevallen en medische noodsituaties is het van levensbelang om snel ter plaatse te komen om een incident te stabiliseren, te de-escaleren en om eerste hulp te verlenen aan slachtoffers. Snel en effectief optreden kan verdere escalatie van een incident voorkomen en daarmee ook een grootschalig of langdurig brandweeroptreden beperken. Bij reanimaties is er een duidelijk wetenschappelijk bewijs dat snelheid bijdraagt aan grotere overlevingskansen. Bij brand is er echter geen wetenschappelijk bewijs voor een voldoende opkomsttijd van de brandweer. Er is geen duidelijke relatie gemeten tussen opkomsttijd en overlevingskansen, branduitbreiding of schade.

De effectiviteit van brandpreventieve maatregelen en de aanwezigheid van goed functionerende rookmelders hebben wel een overtuigend effect op de veiligheid.

Daarom is de VRR van mening dat de kwaliteit van de brandweezorg bestaat uit veel meer dan enkel opkomsttijden. De VRR staat voor een ketenbenadering waar preventie en voorlichting evenzeer onderdeel zijn van de kwaliteit van de brandweezorg. Dekking geeft aan hoe de factor tijd bijdraagt aan de kwaliteit van de brandweezorg.

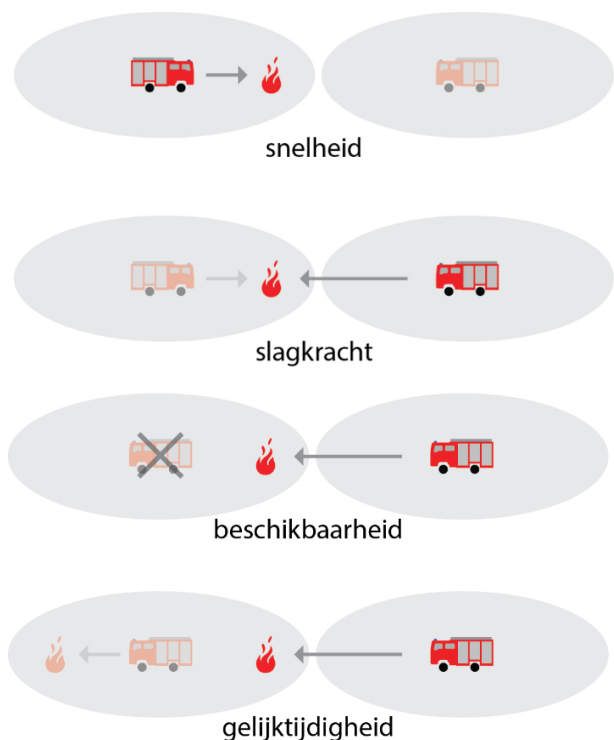
De dekking wordt beschreven aan de hand van drie factoren: Snelheid, Slagkracht en Zekerheid.

**Snelheid** geeft aan hoe snel een eerste basiseenheid na een melding met hoge prioriteit ter plaatse kan zijn.

**Slagkracht** geeft aan hoe snel er een potentieel van grote brand capaciteit (drie basiseenheden) ter plaatse kan zijn.

**Zekerheid** geeft aan hoe groot de kans is dat een basiseenheid niet beschikbaar is, door gelijktijdig plaatsvinden van incidenten of onvoldoende beschikbare brandweervrijwilligers.

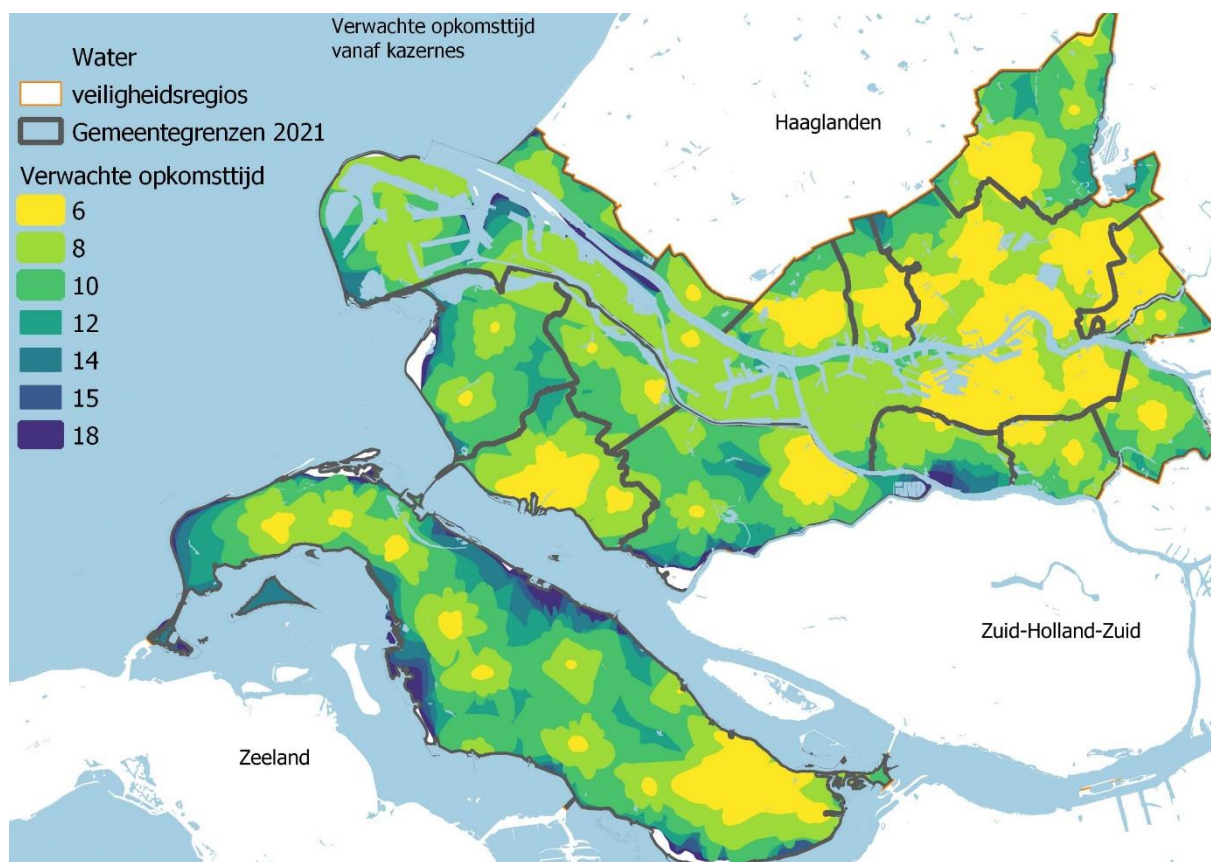
Hierdoor nemen snelheid en slagkracht af.



#### 4.1 Prognose: Snelheid

Het beoordelingscriterium snelheid geeft aan hoe snel de eerste brandweereenheid ter plaatse komt. In deze analyse is de opkomsttijd van het Snel Interventie Voertuig (SIV) meegenomen, omdat deze als vooruitgeschoven post fungeert. De slagkracht van een SIV is echter beperkter en een tijdige opvolging van een TankautoSpuut (TS) is hiervoor een voorwaarde. De tijdige opvolging van een TS is in deze analyse buiten beschouwing gelaten. De dekking is erop gericht dat een SIV binnen 2 tot 4 minuten wordt opgevolgd door een TS.

Op basis van de verwachte opkomsttijden kan de brandweer vanaf de kazernelocaties in veel gevallen binnen zes tot acht minuten ter plaatse zijn, zeker in de verstedelijkte gebieden. In de prognose is geen rekening gehouden met gelijktijdigheid en wordt ervan uitgegaan dat er voldoende vrijwilligers beschikbaar zijn. Zie kaart 4<sup>1</sup>.



Figuur 4 Verwachte snelheid vanaf kazernelocaties.

<sup>1</sup> De verwachte opkomsttijd is een indicatie. Voor de verwachting in het verzorgingsgebied van de Gezamenlijke Brandweer (GB) geeft dit enkel de verwachting voor het publieke deel van de basisbrandweezorg in openbaar gebied.

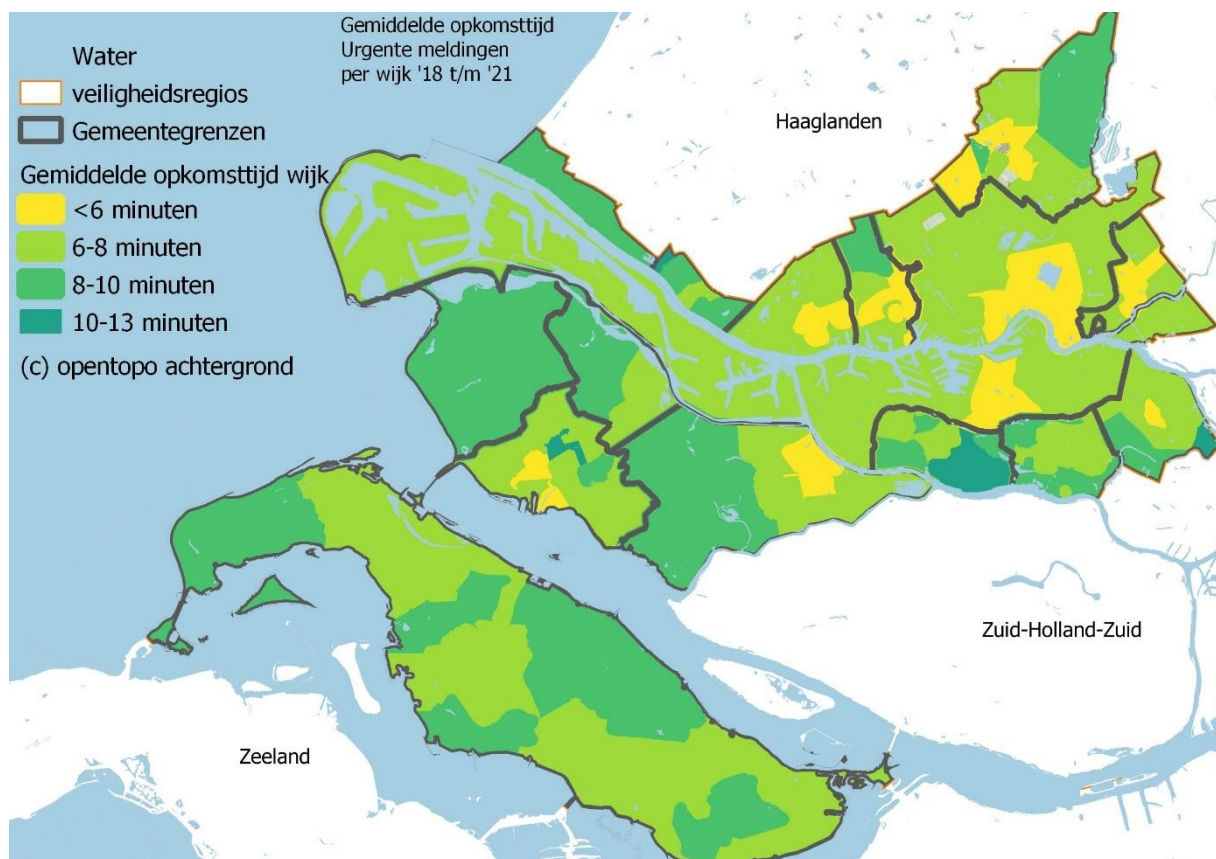
## 4.2 Realisatie: Gemiddelde opkomsttijd

Op basis van de daadwerkelijke spoedeisende incidenten van 2018 tot en met 2021 is de gemiddelde opkomsttijd per wijk bepaald. Zie kaart 5. De gemiddelde opkomsttijden komen niet geheel overeen met de verwachting. De twee belangrijkste redenen hiervoor zijn:

- a) de verwachting houdt geen rekening met gelijktijdig voorkomende incidenten of het onvoldoende beschikbaar zijn van brandweervrijwilligers.
- b) Een wijk is vaak groter dan het 6 minuten gebied uit de prognose, waardoor snellere en langere opkomsttijden uitmiddelen per wijk.

In het algemeen is de brandweer gemiddeld snel, binnen 6 tot 8 minuten ter plaatse. In enkele, minder verstedelijkte gebieden loopt de gemiddelde opkomsttijd op tot 10 minuten.

In slechts enkele wijken is de gemiddelde opkomsttijd langer dan 10 minuten.



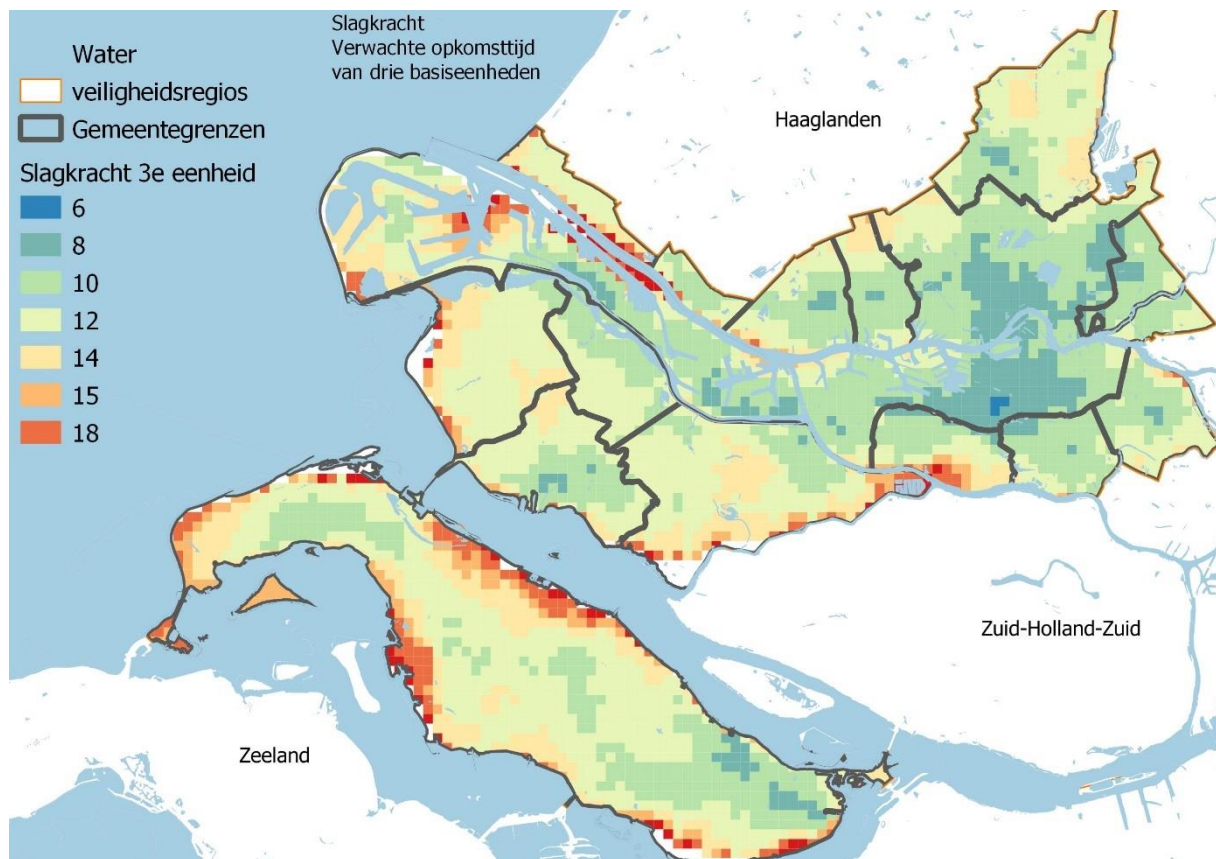
Figuur 5 Realisatie: Gemiddelde snelheid 2018 t/m 2021

### 4.3 Slagkracht

Naast snelheid van optreden van de eerste eenheid is het ook van belang om tijdig meerdere eenheden ter plaatse te brengen bij incidenten die een grootschaliger inzet vereisen. Bijvoorbeeld voor de ontruiming van een groot of hoog woongebouw met veel personen die minder zelfredzaam zijn. Dit noemen we slagkracht.

Slagkracht wordt berekend op basis van de opkomsttijd van drie basiseenheden bij één incident, na alarmering. Onderstaande kaart (6) geeft de verwachte opkomsttijd van de derde eenheid weer. Omdat het relatief weinig voorkomt dat er daadwerkelijk drie eenheden worden gealarmeerd voor één incident, is het niet zinvol om de gerealiseerde opkomsttijden van de afgelopen jaren te tonen. Dit geeft een selectief beeld van de enkele gevallen waarin dit is voorgekomen en is daarmee niet representatief.

Dankzij de beschikbaarheid van meerdere beroepseenheden en veel gemotiveerde brandweervrijwilligers kan de VRR veel slagkracht leveren. In grote delen van het verstedelijkte gebied kunnen er binnen acht tot tien minuten drie basiseenheden ter plaatse zijn. In meer landelijke gebieden is dit grofweg 12 tot 14 minuten. Hierdoor kan een potentieel groot incident snel gede-escaleerd worden en de impact voor de omgeving beperkt.



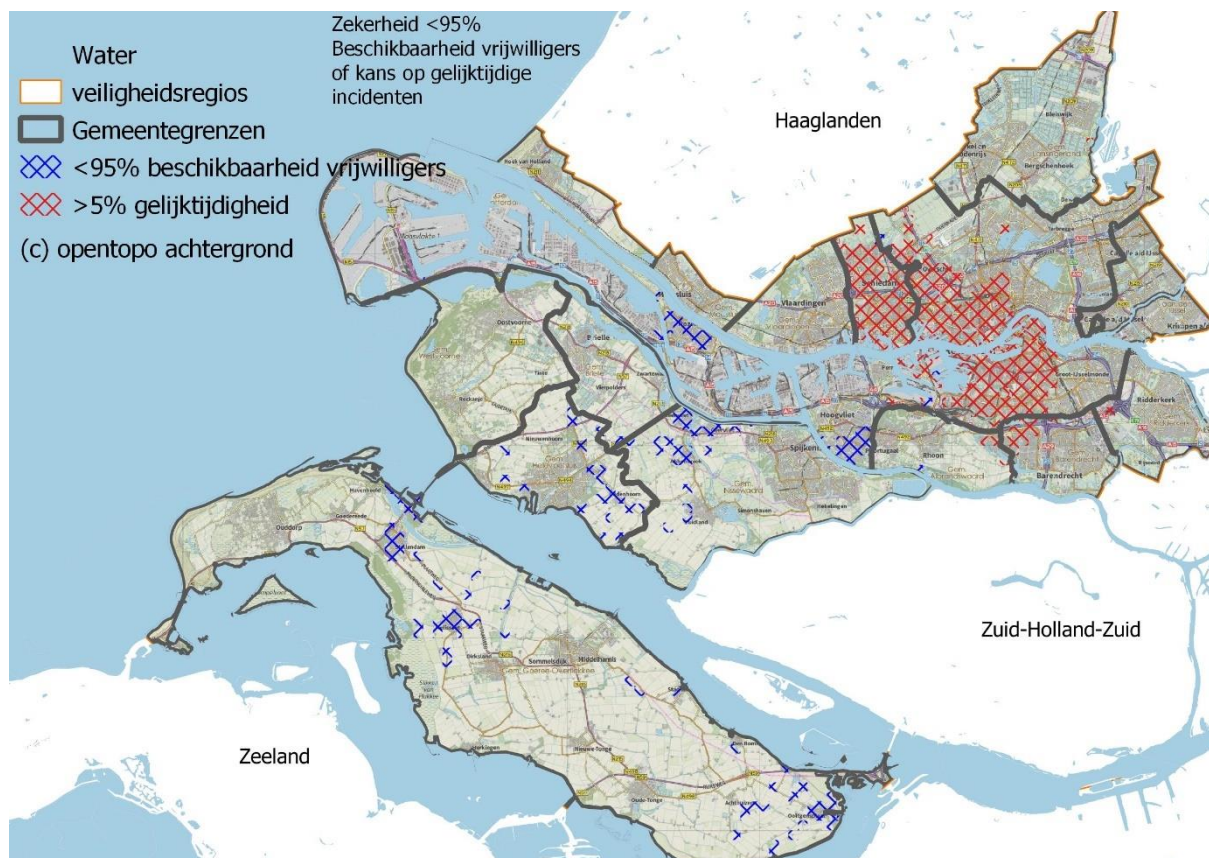
Figuur 6 Slagkracht – de verwachte opkomsttijd van drie basiseenheden



#### 4.4 Zekerheid

Het beoordelingscriterium zekerheid beschrijft de kans dat de verwachte opkomsttijd niet wordt gehaald als gevolg van gelijktijdigheid van incidenten of het onvoldoende beschikbaar zijn van brandweervrijwilligers. In deze gevallen wordt de opkomsttijd afhankelijk van de eerstvolgende beschikbare eenheid.

In kaart 7 is aangegeven in welke gebieden de zekerheid kleiner is dan 95%. Dit betekent dat de kans dat de verwachte opkomsttijd niet wordt gehaald groter is dan één op de twintig gevallen.



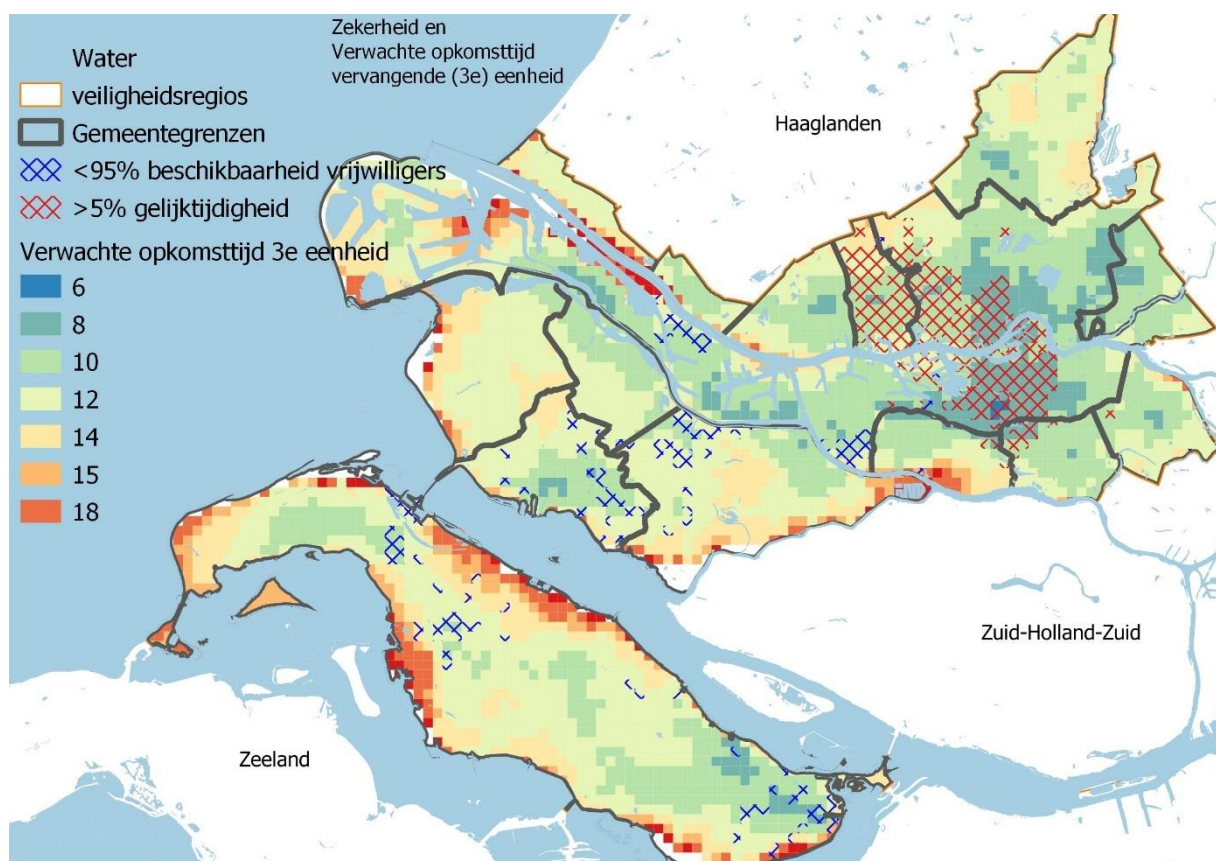
Figuur 7 zekerheid



In de meeste van deze gebieden kan een tweede of desnoods derde gealarmeerde eenheid alsnog relatief snel ter plaatse zijn. In ieder geval binnen het basiszekerheidsniveau van 10 minuten in stedelijk gebied en 13 minuten in niet verstedelijkt gebied. De brandweezorg is in deze gebieden dan nog steeds gewaarborgd binnen een acceptabele tijd.

In Schiedam en Rotterdam zijn gebieden waar de zekerheid van de eerste eenheid kleiner is dan 95% en de opkomsttijd van een andere eenheid langer is dan wenselijk. In de paragraaf op de volgende pagina zijn deze gebieden nader uitgewerkt.

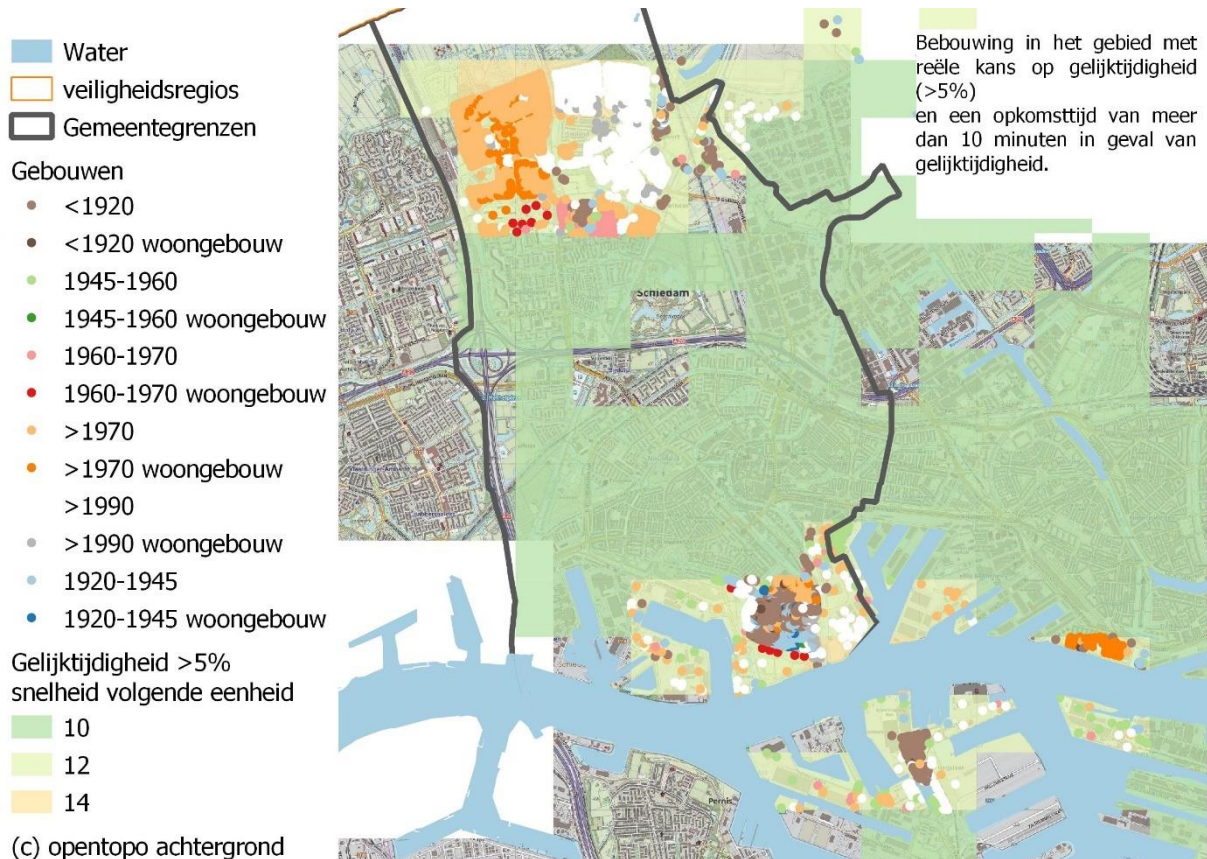
In kaart 8 is de opkomsttijd van de derde eenheid gecombineerd met de zekerheid. Hieruit kan de verwachte opkomsttijd afgelezen worden indien de eerste eenheden niet beschikbaar zijn. De opkomsttijd van de derde eenheid wordt dan dus de opkomsttijd van de eerste eenheid.



Figuur 8 Zekerheid in combinatie met slagkracht

#### 4.4.1 Langere opkomsttijd bij verminderde zekerheid

Kaart 9 hieronder toont de bebouwing in het gebied waar de kans op gelijktijdigheid groter is dan 5% en de verwachte opkomsttijd in geval van gelijktijdigheid langer is dan 10 minuten. Dit betreft een gebied in het noorden en zuiden van Schiedam, Schiedmond en Heijplaat in Rotterdam. Hieronder zijn de gebieden nader beschreven.



Figuur 9

##### Noorden van Schiedam

In het noorden van Schiedam betreft dit een moderne woonwijk van na het bouwbesluit (wit/grijs) met enkele woongebouwen. Alhoewel de opkomsttijd in geval van gelijktijdigheid langer is dan wenselijk, is de impact hiervan beperkt door de kwaliteit van de bouw. Het oranje gedeelte betreft een woonwijk met woongebouwen van na 1970 en enkele woongebouwen uit de jaren '60. Een opkomsttijd van meer dan 10 minuten is bij dit type objecten langer dan wenselijk. De kans op een gebouwbrand in dit gebied waarbij sprake is van gelijktijdigheid is eens per 16-20 jaar.

##### Zuiden van Schiedam

Dit betreft een vooroorlogse, compact gebouwde wijk met enkele vooroorlogse portiekwoningen. Naast het lagere brandveiligheidsniveau van de bebouwing is ook de bereikbaarheid van soms complex geschakelde woningen een extra risico voor een effectieve brandbestrijding en redding.

Langs de kade bevinden zich hier ook enkele woongebouwen uit de jaren '70.

Gemiddeld komt een gebouwbrand waarbij sprake is van gelijktijdigheid hier eens per zes jaar voor. Een opkomsttijd van meer dan 10 minuten is langer dan wenselijk in combinatie met het uitbreidingsrisico en benodigde ondersteuning bij ontvluchting.

**Schiemond (Westzeedijk) Rotterdam**

Dit betreft een buurt met portiekwoningen uit de jaren '70.

Een opkomsttijd van meer dan 10 minuten is bij dit type objecten langer dan wenselijk. De daadwerkelijke kans op een gebouwbrand in dit gebied, waarbij sprake is van gelijktijdigheid is eens per 7 jaar.

**Heijplaat**

Dit gebied betreft een vooroorlogse buurt, zonder woongebouwen. Naast vooroorlogse woningen bevat de buurt ook enkele moderne woningen.

De eerstelijns zorg in dit gebied wordt geleverd door een Snel Interventie Voertuig (SIV). Hoewel de SIV een belangrijke eerste inzet kan plegen, is een tijdige opvolging met een basiseenheid (tankautospuiter) cruciaal. In geval van gelijktijdigheid van incidenten kan deze opvolging oplopen tot 12 minuten.

Een opkomsttijd van 12 minuten in een gebied met vooroorlogse oudbouw is langer dan wenselijk. De daadwerkelijke kans op een gebouwbrand in dit gebied, waarbij sprake is van gelijktijdigheid is eens per 13 jaar.

#### 4.5 Risicovolle bebouwing en opkomsttijden meer dan 8 minuten

Bij risicovolle bebouwing is het wenselijk dat de brandweer sneller ter plaatse is. Risicovolle bebouwing zijn bijvoorbeeld woongebouwen waar meerdere mensen afhankelijk zijn van dezelfde vluchtroute of compacte vooroorlogse bebouwing, waar de kans op een snelle branduitbreiding groot is.

De brandweer kan in verreweg de meeste van deze gevallen binnen maximaal acht minuten ter plaatse zijn. Dit is afdoende voor het risico, tezamen met de beschikbare slagkracht in de regio.

In slechts enkele gevallen is een opkomsttijd van acht minuten niet haalbaar en loopt de opkomsttijd op tot tien minuten. Zoals getoond in kaart 10 hieronder. Het betreft hier randgebieden met voornamelijk bebouwing uit de jaren '70. Een opkomsttijd van tien minuten is langer dan ideaal. Helaas is het niet mogelijk om met de huidige middelen in alle gevallen binnen acht minuten ter plaatse te zijn. Een opkomsttijd van tien minuten wordt in deze beperkte gebieden geaccepteerd.



Figuur 10 Kwetsbare bebouwing met opkomsttijd langer dan 8 minuten



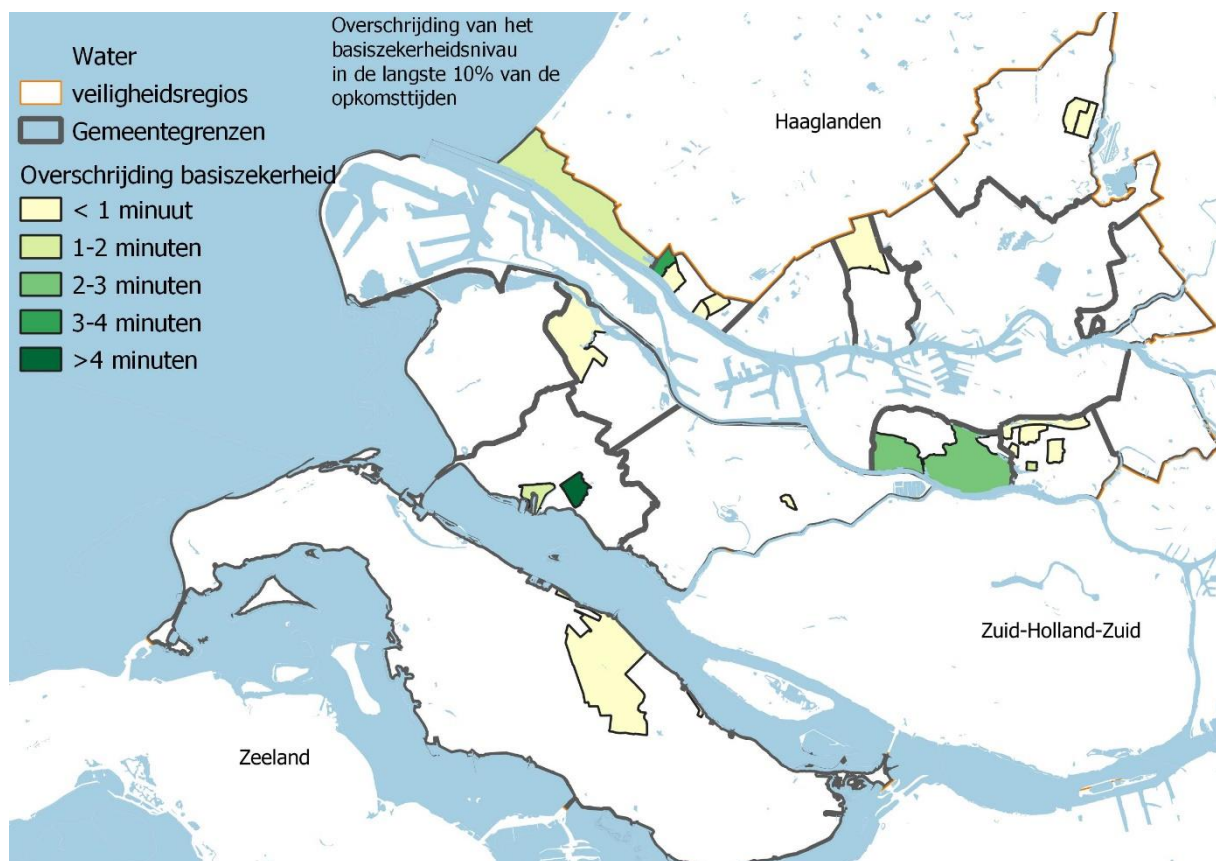
#### 4.6 10% langste opkomsttijden van afgelopen vier jaar

De gemiddelde opkomsttijd en de gemodelleerde prognose geven een goed, maar niet volledig beeld van de opkomsttijden in de regio. Door verschillende omstandigheden, zoals incidenten die gelijktijdig plaatsvinden, het onvoldoende beschikbaar zijn van vrijwilligers, verkeers- en of weersomstandigheden, etc., kan de opkomsttijd in incidentele gevallen verder oplopen.

In het Operationeel Plan Brandweezorg 2023 is daarom ook een basiszekerheidsniveau van brandweezorg opgenomen. Het basiszekerheidsniveau geeft aan dat de VRR ernaar streeft om in 95% van de gevallen binnen 10 minuten ter plaatse te zijn in verstedelijkt gebied en binnen 13 minuten in niet verstedelijkt gebied.

De volgende analyse geeft de 10 procent langste opkomsttijden van de afgelopen vier jaar weer, die langer waren dan het basiszekerheidsniveau (kaart 11). Dit is een zelfkritische blik; de opkomsttijd kan in negen van de tien gevallen goed zijn geweest, deze analyse toont de tiende waarvan de opkomsttijd langer was dan het gestreefde basiszekerheidsniveau.

Op de volgende pagina's is deze situatie voor de betreffende gemeente nader beschreven.



Figuur 11 Overschrijding basiszekerheidsniveau in 10% langste opkomsttijden



### **Hoek van Holland/ Maassluis**

In sommige gevallen loopt de opkomsttijd in deze gebieden op door het wachten op voldoende vrijwilligers of door onvoldoende beschikbaarheid van vrijwilligers. Ook komt het voor dat de meldkamer meer tijd nodig heeft om de exacte locatie van de melder uit te vragen in het duingebied, waardoor de opkomsttijd oploopt.

### **Schiedam**

Zoals eerder bleek in paragraaf 4.2 en 4.5.1, kan de opkomsttijd in het noorden van Schiedam oplopen, zeker als de eerste (beroeps)eenheid is ingezet is bij een ander incident.

Het komt ook voor dat de eerste eenheid voor oriëntatie, voorlichting of andere werkzaamheden zich meer in het zuiden van het gebied bevindt. De opkomsttijden in het noorden lopen dan verder op en vice versa.

### **Bleiswijk**

Met name in de spits kan het voor brandweervrijwilligers langer duren voordat zij op de kazerne zijn. De opkomsttijd neemt dan toe omdat het langer duurt voordat de eenheid kan uitrukken.

### **Barendrecht**

In dit gebied is het meerdere keren voorgekomen dat een incident in eerste instantie met een lagere prioriteit werd ingeschat en dat later alsnog moest worden opgeschaald naar de hoogste prioriteit.

### **Albrandswaard**

Voornamelijk 's nachts kan de reactietijd van vrijwilligers iets oplopen, waardoor de totale opkomsttijd langer wordt.

### **Spijkenisse**

Het betreft een wijk aan de rand van de gemeente op afstand van de kazerne, waar slechts één incident heeft plaatsgevonden met een opkomsttijd van minder dan één minuut boven het basiszekerheidsniveau.

### **Brielle**

De overschrijding betreft hier 15 seconden. omdat er éénmaal sprake was van gelijktijdigheid..

### **Hellevoetsluis**

In sommige gevallen loopt de opkomsttijden in deze gebieden op door het wachten op voldoende vrijwilligers of onvoldoende beschikbaarheid van vrijwilligers. Voornamelijk 's nachts kan de reactietijd van vrijwilligers iets oplopen, waardoor de totale opkomsttijd langer wordt.

### **Middelharnis**

De opkomsttijd in dit gebied is enkele keren overschreden als gevolg van een lastig te bereiken locatie, zoals een volkstuinencomplex en een windmolen in het buitengebied.

Ook in Middelharnis is de brandweezorg afhankelijk van de opkomst van vrijwilligers en heeft het in enkele gevallen langer geduurd voordat er voldoende vrijwilligers op de kazerne waren.

## 5 Analyse en conclusie

In vrijwel de gehele regio zijn de opkomsttijden snel en afdoende. In de delen van de regio waar de meeste incidenten plaatsvinden is de brandweer doorgaans binnen 6 tot 8 minuten ter plaatse. Dit sluit goed aan op het risicoprofiel van de regio. Bij de meeste risicovolle gebouwen is de brandweer snel ter plaatse. In enkele randgebieden met kwetsbare bebouwing loopt de opkomsttijd op tot 10 minuten. Alhoewel een snellere opkomsttijd hier wenselijk is, is het met de huidige middelen niet mogelijk om óveral even snel te zijn. Een opkomsttijd van tien minuten in beperkte gevallen is acceptabel.

Door kritisch te kijken naar de opkomsttijden zijn er ook gebieden in beeld waar de opkomsttijden soms langer oplopen. Hiervoor zijn twee hoofdoorzaken aan te wijzen: het gelijktijdig plaatsvinden van incidenten en een vertraagde uitruktijd van brandweervrijwilligers.

### **Gelijktijdig plaatsvinden van incidenten**

De sterk verstedelijkte kern van de regio kent een hoog risicoprofiel, waar de kans op incidenten groot is. De kans dat twee of meerdere spoedeisende incidenten gelijktijdig plaatsvinden is hier dan ook reëel. Als er twee incidenten gelijktijdig plaatsvinden, zijn de dichtstbijzijnde brandweereenheden al ingezet en duurt het langer voordat een andere eenheid ter plaatse kan komen. De opkomsttijden lopen in deze gevallen op. In de meeste gevallen is dit beperkt tot tien minuten, in enkele gebieden in Schiedam en Rotterdam loopt dit bij gelijktijdigheid op tot boven de tien minuten.

De kans dat in deze gebieden een gebouwbrand daadwerkelijk plaatsvindt waarbij sprake is van gelijktijdigheid, ligt ongeveer op eens per tien jaar per buurt. Hoewel de opkomsttijd langer is dan wenselijk, is het in deze incidentele gevallen niet altijd mogelijk sneller ter plaatse te komen.

Om de gevolgen van gelijktijdigheid te verkleinen laat de VRR-kazernes herbezetten door vrijwilligers indien een incident naar verwachting langer duurt dan een uur. In Schiedam is dit vanwege de langere opkomsttijd in geval van gelijktijdigheid verkort tot een half uur.

### **Beschikbaarheid en uitruktijd van vrijwilligers**

In gebieden waar de eerstelijns brandweezorg afhankelijk is van brandweervrijwilligers, loopt de opkomsttijd soms op. Dit doet zich voornamelijk voor in de spits of 's nachts als het meer tijd kost om op de kazerne te komen. Het komt ook voor dat onverwacht onvoldoende vrijwilligers beschikbaar blijken te zijn, waardoor een andere eenheid van verder moet uitrukken. Bij maatgevende incidenten alarmeert de VRR daarom standaard twee eenheden, om de vertraging te beperken.

Als een blusgroep vooraf aangeeft dat er voor een periode onvoldoende vrijwilliger beschikbaar zijn, probeert de VRR dit te compenseren door de inzet van beroeps of dagdienstmedewerkers op deze kazernes. Dit kan alleen als de blusgroep dit op tijd aangeeft.

De VRR hecht veel waarde aan de inzet van vrijwilligers en zou niet de snelheid en slagkracht in de regio kunnen bieden zonder deze brandweervrijwilligers. Het betekent echter ook dat de kwaliteit van de brandweezorg in bepaalde delen van de regio afhankelijk is van de beschikbaarheid van deze vrijwilligers. Vrijwilligers zijn volgens Europese regelgeving echter niet verplicht om hun beschikbaarheid vooraf aan te geven of op te komen. In incidentele gevallen leidt dit tot langere opkomsttijden dan wenselijk.

De VRR investeert in vrijwilligers, probeert voldoende vrijwilligers te werven en hen te motiveren hun beschikbaarheid door te geven, zodat op tijd maatregelen genomen kunnen worden bij onderbezetting. De VRR blijft dit doen om een zo goed mogelijke bezetting en zekerheid te kunnen waarborgen.

## **Conclusie**

Zoals aangegeven, zijn de opkomsttijden in een beperkt aantal gebieden in incidentele gevallen langer dan wat in een ideale situatie wenselijk zou zijn. De huidige positionering van kazernes en verdeling van eenheden is een direct gevolg van besluiten die in het verleden zijn genomen. Daarbij hebben bezuinigingen geleid tot een efficiëntere inrichting van de brandweezorg, met verminderde dekking als gevolg. In andere delen van de regio is de opkomsttijd afhankelijk is van de beschikbaarheid van brandweervrijwilligers, waarbij op voorhand niet altijd zeker is dat zij de opkomsttijd kunnen halen.

Met de huidige middelen is het niet mogelijk om óveral even snel te zijn en wordt suboptimale dekking in die gebieden op dit moment geaccepteerd.

### **5.1 Mogelijke verbeterkansen**

#### **Dynamisch alarmeren**

Sinds 2022 is de VRR gestart met het alarmeren van brandweereenheden op basis van hun actuele gps-positie in plaats van hun standaard kazernelocatie. Dit verbetert de opkomsttijd indien de eerstelijns eenheid zich op afstand van de kazerne bevindt, bijvoorbeeld voor een voorlichting of verkenning.

Dit systeem biedt ook kansen om de eenheden dynamisch te herpositioneren als de verwachte opkomsttijden te ver oplopen.

De VRR verwacht dat dit systeem het aantal gevallen dat de opkomsttijden verder oploopt zal verminderen.

#### **Nieuw alarmeringssysteem vrijwilligers**

Momenteel wordt een nieuw alarmeringssysteem voor brandweervrijwilligers onderzocht. Met het huidige alarmeringssysteem P2000 zit er soms een vertraging van 20-30 seconden tussen de alarmering van de meldkamer en het afgaan van de pagers van de vrijwilligers. Een nieuw alarmeringssysteem geeft de mogelijkheid om vrijwilligers 20 tot 30 seconden sneller te alarmeren en daarmee de opkomsttijd te verbeteren.

#### **Vernieuwing van kazernes**

De VRR kijkt continu of er verbeteringen mogelijk zijn. Met name als een voertuig of kazerne vanwege de levensduur vervangen moet worden, wordt gekeken of er een verbetering in de dekking mogelijk is door deze te verplaatsen. Dit wordt altijd in samenhang met andere eenheden en kazernes beoordeeld.

Vanwege de lange termijn investering van een kazerne is het niet altijd mogelijk een kazerne op korte termijn te verplaatsen.

#### **Visie op Incidentbestrijding**

De VRR werkt momenteel aan een Visie op Incidentbestrijding. Binnen deze visie wordt onder andere gekeken welke operationele concepten kunnen bijdragen aan verbetering van de brandweezorg in de regio. Volgend jaar zal het bestuur intensief betrokken worden bij de verdere ontwikkeling van deze visie.