

BRANDWEER

Rotterdam-Rijnmond



REGIONAAL DEKKINGSPLAN 3.0



Brandweer Rotterdam-Rijnmond is onderdeel van
Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Colofon

In opdracht van:
Brandweer Rotterdam-Rijnmond
Postbus 9154
3007 AD Rotterdam

Opdrachtgever:
Jolanda Trijselaar

Auteur:
Marko Broeders

Vastgesteld door:
Algemeen bestuur
12 december 2018

© Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Niets uit dit document mag worden vervoelvoudigd, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond.

Besluit Algemeen Bestuur Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond heeft op 12-12-2018 het Regionaal Dekkingsplan Brandweer Rotterdam-Rijnmond III vastgesteld.

Rotterdam, 12-12-2018

Ing. A. Aboutaleb
Voorzitter Algemeen Bestuur

Mr. drs. A. Littooi
Secretaris Algemeen Bestuur

Inhoud

1	INLEIDING	4
1.1	HISTORIE	4
1.2	DOORONTWIKKELING	4
2	KADERS.....	5
2.1	ZORGNORM BRANDWEER ROTTERDAM-RIJNMOND.....	5
2.2	REMBRAND	6
2.3	PLAN BRANDWEERZORG	6
2.4	STATISCHE EN DYNAMISCHE DEKKING.....	6
2.5	PLAN B.....	7
3	NORMERINGEN	8
3.1	NORMTIJDEN	8
3.2	SNEL INTERVENTIEVOERTUIG (SIV).....	9
3.3	INCIDENTBESTRIJDING GEVAARLIJKE STOFFEN (IBGS).....	9
3.4	DEKKINGSPERCENTAGES.....	10
3.5	DUIDING DEKKINGSPERCENTAGES	10
3.6	BRANDRISICOPROFIELEN	11
3.7	ISOCHRONEN VAN OPKOMSTIJDEN	12
4	KWALITEIT EN TOEKOMST BRANDWEERZORG.....	15
4.1	RISICOBEBEERSING.....	15
4.2	BRANDPREVENTIE EN VEILIG LEVEN	15
	BIJLAGE 1 – FLEXIBELE VOERTUIGBEZETTING 2.0.....	18
	BIJLAGE 2 – AFWIJKENDE OMSTANDIGHEDEN	19
	BIJLAGE 3 – INSTANDHOUDINGSPLAN BRANDWEERZORG	22
	BIJLAGE 4 – DUIKEN	24
	BIJLAGE 5 – ILLUSTRATIES GEREALISEERDE DEKKING	25

1 Inleiding

In onze regio staan 24 uur per dag, 365 dagen per jaar brandweermannen en -vrouwen klaar om incidenten te bestrijden en om hulp te verlenen aan hen die dat behoeven. Wij zijn er altijd! Onze regio kent het hoogste risicoprofiel van Nederland met een steeds breder wordende hulpvraag. In het voorliggende dekkingsplan versie 3.0, zijn de kwantitatieve prestaties weergegeven waar wij als Brandweer Rotterdam-Rijnmond aan willen voldoen.

1.1 Historie

Voor u ligt versie 3.0 van het dekkingsplan. Het opstellen van een dekkingsplan zelf is geen verplichting vanuit de wet. Wel stelt de wet eisen aan de kwaliteit van onze brandweezorg. Op grond van artikel 15 van de Wet Veiligheidsregio's (Wvr) is de VRR verplicht om een risicoprofiel op te stellen. Het Besluit Veiligheidsregio's (Bvr) stelt nadere eisen aan de basis brandweezorg. Het Bvr stelt algemene normen over organisatie, opkomsttijden en materieel en uitrusting. Gefundeerd afwijken kan mits daarmee wordt voorzien in een gelijkwaardig niveau van brandweezorg en geen afbreuk wordt gedaan aan de veiligheid en gezondheid van het brandweerpersoneel. Het dekkingsplan is één van de middelen die wordt ingezet om inzichtelijk te maken hoe wij gevolg geven aan de eisen voor de (basis)brandweezorg.

Het eerste dekkingsplan is in 2010 opgesteld, een eerste verantwoording over de gestelde basis brandweezorg in onze veiligheidsregio nadat de Wet Veiligheidsregio's inwerking is getreden. Met het dekkingsplan 1.0 heeft het Algemeen Bestuur tevens de Zornorm Brandweer Rotterdam-Rijnmond vastgesteld. Hierin zijn de normen voor opkomsttijden opgenomen die de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) hanteert voor gebouwbranden, hulpverleningen en waterongevallen. Hiermee wijkt de VRR voor het eerst gefundeerd af van de algemene normen zoals opgenomen in het Besluit Veiligheidsregio's (Bvr).

Het dekkingsplan 2.0 stamt uit 2012. Actualisatie was toen nodig vanwege een groot aantal verschuivingen van kazernes, waaronder ook samenvoegingen, en de locaties van onze hulpverleningsvoertuigen. De opbouw en structuur van het plan zelf onderging geen grote wijzigingen. Zowel in 2016 als in 2017 heeft het Algemeen Bestuur besloten om de looptijd van het Dekkingsplan 2.0 telkens met één jaar te verlengen en enkele kleine wijzigingen door te voeren.

1.2 Doorontwikkeling

Nu, zo'n 6 jaar later, is de organisatie verder geprofessionaliseerd en zijn er nieuwe inzichten met betrekking tot onze brandweezorg. Steeds meer wordt duidelijk hoe lastig het is om een kwantitatieve weergave te maken van een kwalitatieve prestatie. Dekkingsplan 3.0 gaat daarom van een statisch plan naar een meer dynamische invulling. Het verschaft beter inzicht in de bedrijfsvoering achter de

algemeen gestelde zorgnormen in onze regio. Naast de dekking in de ideale situatie worden de omstandigheden benoemd die van invloed zijn op de optimale brandweezorg¹. Daarvoor zijn 'plannen B' geformuleerd die zijn opgenomen in dit dekkingsplan voor maximale transparantie.

Wij hopen met dit deze nieuwe versie van het dekkingsplan te voldoen aan de verwachtingen die de burgers en de bestuurders van de gemeenten voor wie wij de brandweezorg leveren. Wij werken er in elk geval hard aan om elke dag weer het beloofde niveau van brandweezorg aan de burgers te kunnen bieden en onze prestaties inzichtelijk te maken.

2 Kaders

Met dit dekkingsplan wordt bestuurlijk vastgesteld wat het brandweezorgniveau in de regio Rotterdam-Rijnmond is. Het dekkingsplan geeft weer welke brandweezorg gemeenten, burgers en bedrijven van de VRR mogen verwachten. Het gaat daarbij om de basisbrandweezorg, dus de inzet van de brandweer bij:

- Branden
- Hulpverleningen
- Ongevallen met gevaarlijke stoffen
- Waterongevallen

2.1 Zorgnorm Brandweer Rotterdam-Rijnmond

De basis van het dekkingsplan is de zorgnorm Brandweer Rotterdam-Rijnmond. In deze norm heeft de VRR bestuurlijk vastgelegd welke normen voor opkomsttijden worden gehanteerd voor de voertuigen die de basisbrandweezorg verzorgen. In het Besluit Veiligheidsregio's (Bvr) zijn de normen voor opkomsttijden van de eerste basiseenheid bij brand gegeven. Deze normen zijn gekoppeld aan de gebruiksfunctie van objecten.

5 min	bij gebouwen met een winkelfunctie met een gesloten constructie, gebouwen met een woonfunctie boven een gebouw met een winkelfunctie of gebouwen met een celfunctie
6 min	bij portiekwoningen, portiekflats of gebouwen met een woonfunctie voor verminderd zelfredzamen
8 min	bij gebouwen met een andere woonfunctie dan bedoeld onder 5 min en 6 min, of met een winkelfunctie, gezondheidszorgfunctie, onderwijsfunctie of logiesfunctie
10 min	bij gebouwen met een kantoorfunctie, industrie functie, sportfunctie, bijeenkomstfunctie of een andere gebruiksfunctie
18 min	maximale opkomsttijd (niet van af te wijken)

De VRR kijkt met de zorgnorm – conform de wettelijke ruimte – gefundeerd af van de normen voor opkomsttijden in het Bvr. De normen van de VRR zijn niet vastgesteld met het idee dat deze in alle gevallen gehaald kunnen worden; ze staan voor het gewenste niveau van brandweezorg.

¹ Optimaal betekent dat er geen incidenten of oefeningen zijn, alle voertuigen op de kazernes staan (en dus niet onderweg zijn) en dat er geen voertuigen om technische of personele redenen buiten dienst staan.

2.2 RemBrand

Opkomsttijd is slechts één van de variabelen om de kwaliteit van brandweezorg aan af te meten. Een goed dekkingsplan zou daarom ook niet enkel gericht moeten zijn op opkomsttijden. Brandweer Nederland is daarom in 2015 gestart met het programma RemBrand. Naast het verminderen van de kans op brand, is de doelstelling van het project om te komen tot een dekkingsplan dat recht doet aan de werkelijkheid: meer gebiedsgericht en informatiegestuurd. Een van de programmaonderdelen ziet op het onderzoeken of gebiedsgerichte opkomsttijden beter passen bij de huidige tijd en risico's. Het dekkingsplan 3.0 ligt in dezelfde gebiedsgerichte en informatiegestuurde lijn, waarbij de zoektocht is naar een meer dynamische dekking met oog voor maatschappelijke, bestuurlijke en technische ontwikkelingen.

Eén van de uitkomsten van het project RemBrand is het werken met isochronen. Dit zijn met elkaar verbonden punten op een kaart, wat een voertuig binnen een opkomsttijd kan aanrijden. Het dekkingsplan van Rotterdam-Rijnmond maakt sinds 2010 (Dekkingsplan 1.0) al gebruik van dergelijke isochronen, al noemde de VRR het anders. Wij werken dus al sinds 2010 gebiedsgericht. Om de uniformiteit met betrekking tot brandweezorg in Nederland te versterken, wordt daarom in dit dekkingsplan ook deze terminologie geïntroduceerd.

2.3 Plan Brandweezorg

De VRR is altijd vooruitstrevend geweest in brandweezorg. Deze vooruitstrevendheid komt tot uiting in een ambitieus en toekomstbestendig Plan Brandweezorg. De uitvoering van dit plan is in volle gang en is als input gebruikt voor het dekkingsplan.

Het innovatieve karakter van het Plan Brandweezorg is de opmaat naar het meer dynamisch maken van de brandweezorg. Een belangrijke doorontwikkeling zit bijvoorbeeld in het beleid Flexibele Voertuigbezetting, het dynamisch alarmeren en expliciteren van omstandigheden waarbij de basis brandweezorg wordt aangepast. Dit zijn ontwikkelingen waarvan de impact op de inrichting van onze (basis)brandweezorg nog niet helder is, maar dat het invloed gaat hebben staat vast.

2.4 Statische en dynamische dekking

Door de aansluiting bij Brandweer Nederland en door het innovatieve karakter van het toekomstbestendige Plan Brandweezorg VRR, krijgt het dekkingsplan een dubbel karakter: enerzijds is het een weergave van de prestatie die de VRR in de basis levert. Dit is de weergave van de hoogwaardige statische dekking die brandweer Rotterdam-Rijnmond reeds jaren garandeert in de regio. Het uitgangspunt hierbij is een bezetting van alle voertuigen en voertuigen die in de kazerne staan. De werkelijke situatie is echter weerbarstiger, waarbij uitzonderingen worden gemaakt op de gestelde uitgangspunten. Apart aandacht wordt besteed aan het garanderen van meer dynamische dekking. Dit is de situatie waarbij een voertuig niet volledig bezet is en er meerdere voertuigen gealarmeerd worden voor één maatgevend incident verwoord in het beleid 'Flexibele Voertuigbezetting 2.0'. Naast de dekking in de ideale situatie worden de omstandigheden benoemd die van invloed zijn op de optimale

brandweezorg in zogenaamde plannen B. Het Dekkingsplan 3.0 verschaft beter inzicht in de bedrijfsvoering achter de algemeen gestelde zorgnormen in onze regio.

2.5 Plan B

Met het formuleren van het dekkingsplan 3.0 geeft de brandweer zijn inspanningsverplichting weer voor de beste kwalitatieve basisbrandweezorg. Slechts in dusdanig onvoorziene omstandigheden van schaarste zal afwijking plaatsvinden. In het onderhavige dekkingsplan is een aantal zo genoemde “plannen B” opgenomen die inspelen op deze onvoorziene omstandigheden. Zo is het beleid ‘Flexibele Voertuigbezetting 2.0’, het ‘Instandhoudingsplan kazernes Brandweer Rotterdam Rijnmond’ en de werkinstructie “Werken onder overdruk VRR-brandweer” (werkinstructie duiken) onder de vlag van het dekkingsplan gebracht (bijlage 1 t/m 4). Het zijn plannen die als vangnet dienen voor omstandigheden waardoor niet aan de vastgestelde normen voor de brandweezorg in de regio Rotterdam-Rijnmond kan worden voldaan.

De omstandigheden waarbij het brandweezorgniveau wijzigingen ondergaat ten opzichte van het statische brandweezorgniveau zijn van verschillende aard. Zo geldt bijvoorbeeld bij het beleid Flexibele Voertuigbezetting dat er bij bepaalde meldingen met minder dan zes mensen mag worden uitgerukt of dat bij een incident twee ‘onderbemenste’ voertuigen samen formeren tot één basiseenheid. Door het samenvoegen van alle bijzondere omstandigheden waarbij wordt afgeweken van het basis brandweezorgniveau ontstaat er een compleet en dynamisch beeld over dekking in de regio Rotterdam-Rijnmond.

De complete en dynamische weergave van de dekking is ook terug te vinden in de systematiek van de kaarten, zoals weergegeven in de bijlage 5 van dit dekkingsplan. De kaarten zijn een weergave van de opkomsttijden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van kaartlagen en isochronen (voor de volledige uitleg van isochronen wordt verwezen naar paragraaf 3.6). In het kort; isochronen laten zien hoever een brandweervoertuig kan rijden binnen een gestelde normtijd. Eerst wordt nader ingegaan op de normeringen van de Brandweer Rotterdam-Rijnmond.

3 Normeringen

In het dekkingsplan is de dekking berekend voor gebouwbranden, hulpverleningen en voor waterongevallen. Om dit te berekenen is gekeken naar twee factoren:

1. De risicoprofielen basisbrandweezorg: naar welke locaties moet kunnen worden uitgerukt. Voor gebouwbrand zijn dat de in de regio aanwezige gebouwen (vaak objecten genoemd), onderverdeeld in objecten waar de brandweer in 6, 8 of 10 minuten ter plaatse zou moeten komen bij een brandmelding. Voor hulpverleningen en waterongevallen zijn maatgevende historische incidenten als uitgangspunt genomen.
2. De opkomstplots: welke gebieden zijn door kazernes aan te rijden in een bepaald aantal minuten. Voor gebouwbranden zijn met name de 6, 8 en 10 minuten-gebieden relevant. Voor hulpverleningen en waterongevallen zijn dit de 15 minuten-gebieden.

De opkomsttijden worden weergegeven voor de voertuigen die vallen onder de basisbrandweezorg.

Onder basisbrandweezorg valt de inzet van de volgende brandweervoertuigen:

- De tankautospuiter en de SIV
- Het redvoertuig (autoladder of hoogwerker)
- Het hulpverleningsvoertuig
- Het waterongevallenvoertuig (duiken)

De opkomsttijden worden vervolgens gerelateerd aan de opkomstnormen van de Brandweer Rotterdam-Rijnmond. In paragraaf 3.1 staan de zo genoemde dekkingspercentages: de percentages van objecten of maatgevende incidenten die zich binnen de aan te rijden gebieden gehaald kunnen worden per voertuig.

3.1 Normtijden

De VRR hanteert per objecttype de volgende normtijden (aantal minuten totdat een voertuig ter plaatse moet zijn) voor de tankautospuiter, het redvoertuig en het snel interventievoertuig (zie volgende paragraaf):

Objecttype	TS	SIV (+TS)	RV
Portiekwoningen waarbij slechts één vluchtweg beschikbaar is	6	6 (10)	6
Gebouwen met een winkelfunctie met een gesloten constructie, woonfunctie boven een gebouw met een winkelfunctie, celfunctie, woonfunctie voor verminderd zelfredzamen, overige woonfuncties, winkelfunctie, gezondheidszorgfunctie, onderwijsfunctie of logiesfunctie.	8	8 (12)	-
Gebouwen met een kantoorfunctie, industrie functie, sportfunctie, bijeenkomstfunctie of een overige gebruiksfunctie	10	10 (14)	-
Maximale opkomsttijd	18	18	18

- TS = tankautospuiter, SIV = snel interventie voertuig en RV = redvoertuig
- De getallen tussen haakjes geven weer wat de normen voor opkomsttijden voor tankautosputters zijn in gebieden waar een SIV uitrukt. In deze gebieden zijn de normen voor de tankautosputters verruimd met 4 minuten
- In de wijk Rotterdam-Nesseland geldt voor alle soorten objecten een norm voor opkomsttijd van 10 minuten. Dit is conform een bestuurslijk besluit van de gemeente Rotterdam naar aanleiding van brandveiligheidsmaatregelen die in de wijk zijn getroffen

De Wet en het Besluit Veiligheidsregio's stelt geen normen voor de opkomsttijd van de overige brandweervoertuigen. Op die voertuigen is het 'Basiszorgniveau Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond' van toepassing:

- Een hulpverleningsvoertuig heeft een opkomsttijd van 15 minuten
- Een waterongevallenvoertuig heeft een opkomsttijd van 15 minuten

3.2 Snel interventievoertuig (SIV)

De SIV heeft geen wettelijke status voor dekking, maar er is wel beleid vastgesteld². De aanwezigheid van een SIV in een gebied leidt op basis van bestuurlijke besluitvorming binnen de VRR tot een vermindering van de opkomsttijd met vier minuten van de eerste tankautospuiter (er wordt dan immers al wel brandweezorg geleverd), maar dit heeft dus geen invloed op de gerealiseerde opkomsttijd. In onderstaande tabel staat dit nader uitgewerkt.

Objecten	SIV	Tankautospuiter
6-minuten objecten	6 minuten	10 minuten
8-minuten objecten	8 minuten	12 minuten
10-minuten objecten	10 minuten	14 minuten

3.3 Incidentbestrijding gevaarlijke stoffen (IBGS)

De regio Rotterdam-Rijnmond heeft de grootste Europese haven waar veel petrochemische industrie en veel expertise aanwezig is op het gebied van incidentbestrijding gevaarlijke stoffen (IBGS). Dit wordt niet alleen onderstreept door de oprichting van het team chemisch advies binnen de Veiligheidsregio, maar ook de positionering van het team Industriële Veiligheid binnen Nederland is daar een voorbeeld van. De aanwezige expertise is afgestemd op het aanwezige risicoprofiel.

Dit geldt ook voor de brandweezorg die geleverd wordt op het gebied van IBGS. De tankautosputters binnen de regio Rotterdam-Rijnmond zijn uitgerust met chemicaliënpakken. Deze pakken leveren een hoge beschermingsgraad bij incidenten en zijn relatief snel te gebruiken. De meer specialistische inzetten waarbij een gaspak noodzakelijk is, worden uitgevoerd door teams van de Gezamenlijke Brandweer (GB). Een gaspakkenteam bij IBGS-incidenten wordt ingezet indien er sprake is van een zeer gevaarlijke stof (er zijn 8 stoffen in de regio die een gaspak vereisen) en indien de inzet gericht is op het stabiliseren van het incident.

De normtijd voor de inzet van een gaspakkenteam is in de wet gesteld op 30 minuten. Aangezien alle eenheden van de Gezamenlijke Brandweer in staat zijn om deze taak uit te voeren, is nagenoeg in de gehele regio een gaspakken team binnen 30 minuten ter plaatse. De VRR heeft met de GB afgesproken dat voor inzetten binnen het verzorgingsgebied van de VRR, maar buiten het verzorgingsgebied van de GB een gaspakkenteam beschikbaar is. De inzet bij groot- en kleinschalige ongevallen met gevaarlijke stoffen wordt in de gehele regio binnen de gestelde norm gehaald.

² Beleid is vastgelegd in Bestuurlijke Notitie SIV (vastgesteld door AB, januari 2012)

Landelijk is een visie op IBGS opgesteld. Vanuit Rotterdam-Rijnmond is hier een belangrijke bijdrage aan geleverd. De vernieuwde visie op IBGS sluit aan op het algemeen geldend risicoprofiel in Nederland. Het voldoet daarmee voor een deel, maar gegeven het regionaal risicoprofiel³ van Rotterdam-Rijnmond zijn aanvullende maatregelen gewenst. Dat zal in 2019 gebeuren, tot dat moment wordt het huidige niveau gehandhaafd.

3.4 Dekkingspercentages

In onderstaande tabellen staan de dekkingspercentages weergegeven waaraan de VRR moet voldoen. Een dekkingspercentage geeft weer in hoeveel procent van de gevallen de normtijd gehaald moet worden.

Dekkingspercentage 1^e tankautospuut:

Objectcategorie	Ter plaatse in minuten				
	6	8	10	15	18
Portiekflat/-woning (6 min.)	65%	97%	100%		100%
Cel, gezondheidszorg, logies, onderwijs, winkel en woonfunctie (8 min.)	53%	90%	98%		100%
Bijeenkomst, industrie, kantoor, sport en overige functies (10 min.)	44%	88%	98%		100%

Dekkingspercentage redvoertuig, hulpverleningsvoertuig en waterongevallenvoertuig

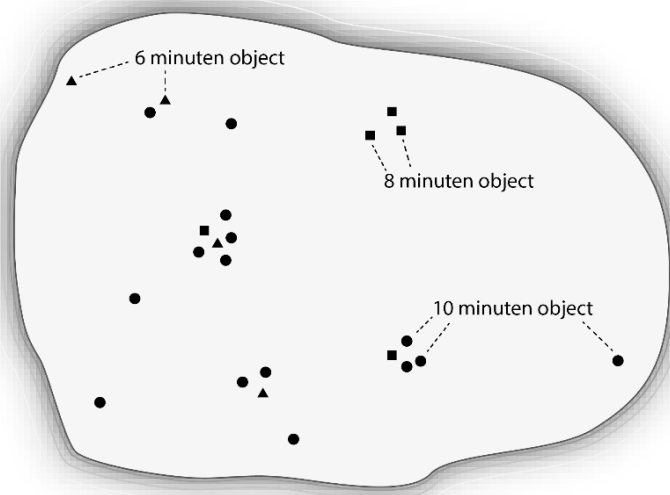
Voertuigtype	Ter plaatse in minuten				
	6	8	10	15	18
Redvoertuig (portiekflat/-woning)	28%				100%
Hulpverleningsvoertuig (middelhulpverlening)				78%	
Waterongevallenvoertuig (waterongevallen)				62%	

3.5 Duiding dekkingspercentages

In 2011 is een onderzoek gedaan naar het aantal benodigde kazernes in Rotterdam-Rijnmond om een dekkingspercentage te realiseren van 100%: hoeveel kazernes zijn er nodig om binnen de gestelde tijd in alle gevallen aanwezig te zijn bij objecten of maatgevende incidenten in onze regio? De conclusie was dat hiervoor 123 beroepskazernes nodig zijn. Het betreffende onderzoek is niet verder uitgewerkt, omdat 123 beroepskazernes in de regio Rotterdam-Rijnmond bouwen onrealistisch werd beschouwt. De zoektocht naar efficiënte en kwalitatieve dekking is daarmee niet gestaakt

Voor de redvoertuigen, hulpverleningsvoertuigen en de waterongevallenvoertuigen geldt dat het ondersteunende voertuigen zijn aan de tankautospuut. In de tabel staat vermeld dat een redvoertuig

³ Op 3 juli 2017 heeft het Algemeen Bestuur van de VRR het Regionaal Risicoprofiel 2017-2020 vastgesteld



slecht in 28% van de gevallen binnen 6 minuten bij een portiekflat kan zijn. Dit percentage kan zorgelijk overkomen, maar is dat geenszins. De eerste tankautospuiter, die vaak wel snel ter plaatse is, start een redding ook zonder redvoertuig. Daarnaast kan de eerste tankautospuiter ook de inzet van een redvoertuig voorbereiden.

De opkomsttijden van waterongevallenvoertuigen en hulpverleningsvoertuigen zijn goed te noemen. Zeker in combinatie met de kwaliteitsimpuls die gegeven is door de invoering van duikploegen die bestaan uit 3 duikers en hulpverleningsteams. Daarnaast is het hulpverleningspalet uitgebreid met oppervlaktereddingsteams. Dit zijn teams die de verbinding tussen de tankautospuiter en het waterongevallenvoertuig maken. Slachtoffers die te water raken in een gebied waar de opkomsttijd van een waterongevallenvoertuig langer is dan 15 minuten, kunnen rekenen op een oppervlaktereddingsteam. Hierbij geldt dat een oppervlakte redder altijd opgevolgd wordt door een duiker. Een oppervlakte redder kan namelijk alleen slachtoffers redden die nog bovenwater zijn.

3.6 Brandrisicoprofielen

Het brandrisicoprofiel geeft een overzicht van objecten waar de brandweer binnen een bepaalde tijd dient te zijn. Conform de Zorgnorm Brandweer Rotterdam-Rijnmond worden de 6-, 8-, en 10-minutenobjecten in het brandrisicoprofiel geïdentificeerd. Zo is een portiekwoning waarbij slechts één vluchtweg beschikbaar is een 6-minutenobject en een object met een gezondheidszorgfunctie een 8-minutenobject.

Over heel het verzorgingsgebied van de VRR worden er dus objecten geografisch weergegeven waarbij aan de verschillende objecttypen opkomsttijden worden gekoppeld. De objectgegevens die hiervoor worden gebruikt, komen uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). Ter verduidelijking laat de volgende afbeelding een gebied zien waar 'objecten' uit de BAG zijn weergegeven:

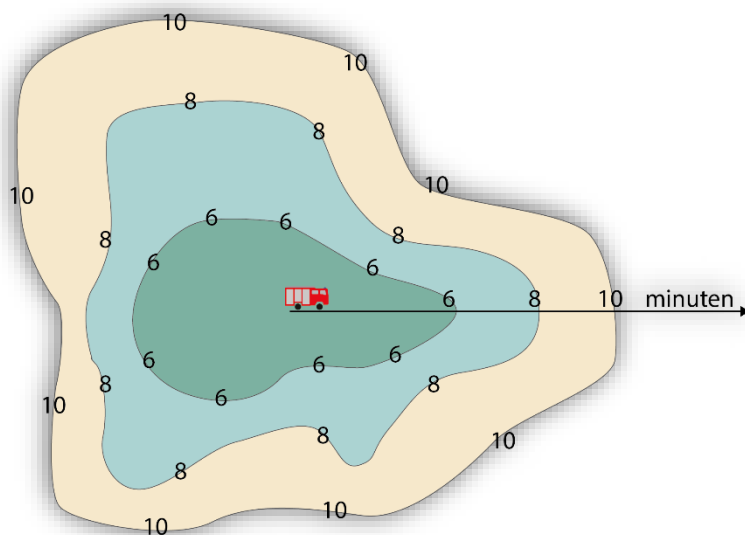
Figuur 1 Illustratie objecttypen in de regio

3.7 Isochronen van opkomsttijden

Uiteindelijk dient het brandrisicoprofiel een overzicht te bieden van 'wat de brandweer zou moeten kunnen'. Dit resulteert in een opkomstplot waarbij het bereik van een brandweereenheid, gerelateerd aan de opkomsttijd, wordt weergegeven. Binnenin de opkomstplots van alle kazernes worden isochronen getekend.

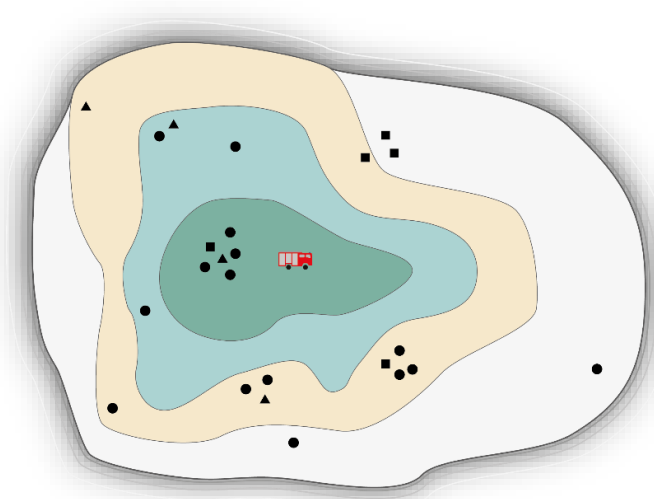
Isochronen zijn gebieden waar een voertuig uit een brandweerkazerne bijvoorbeeld binnen 6-, 8- of 10-minuten opkomsttijd kan aanrijden. Isochronen worden dus gegenereerd op basis van de gestelde normen voor opkomsttijden. Opkomsttijden bestaan uit het moment van melden, verwerkingstijd, uitruktijd en een aanrijtijd. Om te komen tot een isochroon wordt deze berekend aan de hand van de realistische gemiddelde verwerkingstijd van de meldkamer, de realistische gemiddelde uitruktijd van kazernes en de beschikbare rijtijd van elk voertuig.

In zijn totaliteit worden isochronen in een opkomstplot weergegeven. Ter verduidelijking laat figuur 2 zien hoe isochronen in een bepaald gebied totstandkomen. Een kanttekening die hierbij gemaakt moet worden is dat de geïllustreerde isochronen nooit met volledige zekerheid correct tot stand kunnen komen. De uitlijning van de 6-, 8- en 10-minuten gebieden kunnen in de praktijk nét iets anders liggen dan in dit Dekkingsplan getoond wordt.



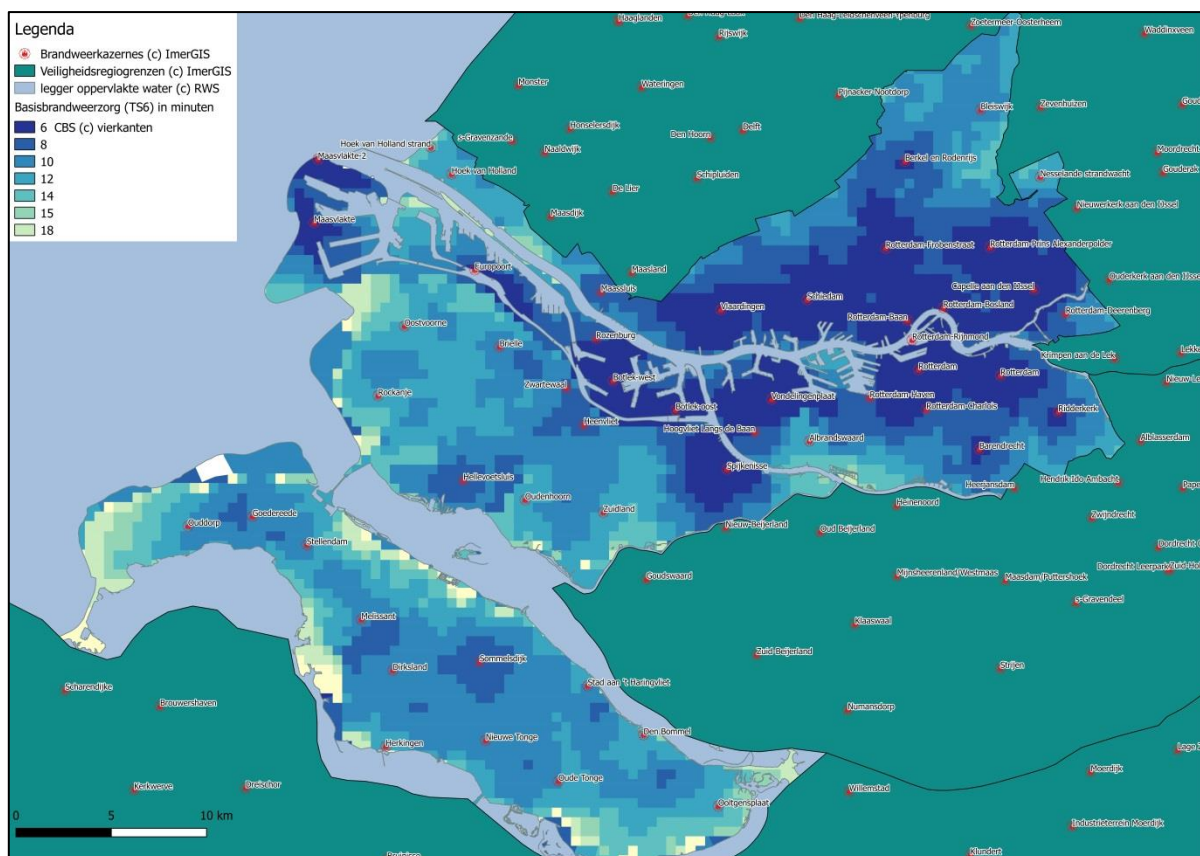
Figuur 2 Illustratie isochronen bij brandweertzorg

Wanneer de verschillende kaartlagen over elkaar heen worden geplaatst, ziet dat er als volgt uit:



Figuur 3 Illustratie verschillende kaartlagen in de regio

Deze illustratie geeft, op het moment dat het wordt weergegeven op een kaart, een overzicht van de dekking in het gebied Rotterdam-Rijnmond. Hierbij zijn nieuwe beleidsafspraken, zoals het beleid Flexibele Voertuigbezetting 2.0, als extra kaartlaag toegevoegd. Een totaalkaart is op de volgende pagina toegevoegd. In bijlage 5 zijn de kaarten (opkomstplots) per voertuig weergegeven.



Als laatste stap worden er berekeningen uitgevoerd welke objecttypen de brandweer procentueel binnen de opkomsttijd zou kunnen halen. Het gaat hier over de percentages van objecten of maatgevende incidenten die zich binnen de aan te rijden gebieden gehaald kunnen worden per voertuig. Deze dekkingspercentages geven inzicht in de totale dekking van de brandweer die zij in de regio kan bieden. De dekkingspercentages voor basis brandweertzorg worden genoemd in paragraaf 3.3. De dekkingspercentages voor “plan B” worden vermeld in de bijlagen.

4 Kwaliteit en toekomst brandweezorg

De Brandweer Rotterdam-Rijnmond is al vele jaren bezig om aan de hand van analyses op percentages van opkomsttijden iets te zeggen over de kwaliteit van het brandweeroptreden. Daardoor kan bijvoorbeeld gesteld worden dat de kwaliteit van de basisbrandweezorg in Rotterdam-Rijnmond op dit moment hoog is, juist omdat wij korte opkomsttijden hebben van de tankautospuiter, het meest kwaliteitsbepalende voertuig. De normtijden voor opkomst van de tankautospuiter bedragen 6, 8 en 10 minuten. Op dit moment wordt deze norm in respectievelijk 65%, 90% en 98% van de gevallen gehaald. Dit betekent dat de brandweer in onze regio snel ter plaatse is.⁴

In onze perceptie is de kwaliteit van brandweeroptreden echter van vele factoren afhankelijk. Zo is optimale kwalitatieve brandweezorg een som van: preventieve voorzieningen, snelheid van ontdekken, snelheid van branduitbreiding, opkomsttijd brandweer, kunde van brandweerpersoneel en het uitrustingsniveau (materieel en materiaal). Elk afzonderlijk element bepaalt niet de kwaliteit, maar levert een bijdrage aan de totale kwaliteit.

4.1 Risicobeheersing

De taken van de brandweer met betrekking tot risicobeheersing zijn vastgelegd in het beleidsplan 2018-2022⁵. Daarnaast heeft de brandweer ook altijd de mogelijkheid om gevraagd en ongevraagd advies te geven aan het bevoegd gezag met betrekking tot het voorkomen, beperken en bestrijden van branden rampen en crises. Bevoegde gezagen kunnen dus op basis van voorgestelde maatregelen de gevolgen van scenario's voorkomen en beperken. Zij kunnen in hun afweging deze adviezen ook naast hun neerleggen.

De komst van de Omgevingswet beïnvloedt het handelingsperspectief van brandweezorg door de komst van instrumenten zoals omgevingsvisies en omgevingsplannen. Hierin wordt een afweging gemaakt tussen het benutten en het beschermen van de omgeving, waarbij het realiseren van een veilige en gezonde leefomgeving het maatschappelijk doel is. De VRR is dan ook voornemens om de in dit stuk genoemde gebiedsgerichtheid en informatiegestuurdheid zodanig uit te leggen dat er volcontinuë een wisselwerking plaatsvindt tussen de risicobeheersings- en incidentbestrijdingsactiviteiten, met als doel dat door het bestuur aanvaarde risico's niet onbewust veranderen.

4.2 Brandpreventie en Veilig Leven

De visie van de VRR is dat brandweezorg niet alleen bestaat uit het uitrukken van brandweerwagens naar incidenten. Brandpreventie en Veilig Leven leveren evenzeer een bijdrage aan de brandweezorg. Met Veilig Leven vergroot de VRR het veiligheidsbewustzijn en de zelfredzaamheid van burgers, bijvoorbeeld door het uitvoeren van woningchecks of het geven van voorlichting op scholen of aan specifieke doelgroepen. Doel hiervan is het voorkomen van branden, het sneller ontdekken en melden

⁴ CBS: "gemiddelde responstijd per brandweerregio 2017"

⁵ Vastgesteld door het Algemeen Bestuur

van branden en het geven van een goed handelingsperspectief voor mensen om een kleine brand te blussen of een gebouw te kunnen ontluchten. Dit biedt eveneens een extra perspectief op het leveren van een goede brandweezorg in gebieden waar de brandweer niet tijdig ter plaatse kan zijn. Operationeel kunnen dit soort activiteiten leiden tot bestuurlijke afwegingen om tot een afwijking van de zorgnorm te komen, als daar tegenover bijvoorbeeld inspanningen in het kader van Veilig Leven worden gesteld of extra preventieve maatregelen worden getroffen.

In een veranderende samenleving (maatschappelijk, economisch, technologisch) dient de rol van de Veiligheidsregio's en de kwalitatieve normering van brandweezorg nadrukkelijke aandacht te krijgen. Onder invloed van veranderingen om ons heen voert de VRR een structurele zoektocht naar andere en vernieuwende concepten van brandweezorg. Daarmee moet ook worden gekeken naar vernieuwing in de manier hoe bestuurlijk en maatschappelijk verantwoording kan worden afgelegd over de geleverde zorg. De VRR wil toegroeien naar een meer dynamische en risicogerichte normering in de brandweezorg. Dit Dekkingsplan 3.0 is een goede eerste stap op weg naar verandering. De meer flexibele kaartstructuren doen recht doen aan de werkelijkheid en met het opnemen van de "plannen B" in het dekkingsplan waar in onvoorziene omstandigheden afwijking plaatsvinden, wordt ingezet op een eerste stap op weg naar gebiedsgericht, informatiegestuurd en dynamische dekking.

Het Plan Brandweezorg 2017-2020 is de opmaat naar het meer dynamisch maken van de brandweezorg. Een belangrijke doorontwikkeling zit bijvoorbeeld in het beleid Flexibele Voertuigbezetting, het dynamisch alarmeren en expliciteren van omstandigheden waarbij de basis brandweezorg wordt aangepast. Daarnaast is de manier waarop de brandweer Rotterdam-Rijnmond bestuurlijk en maatschappelijk verantwoording aflegt in ontwikkeling. Het tot stand komen en door ontwikkelen van het bestuurlijk dashboard ter vervanging van de bestuurlijke kwartaalrapportages voor de verschillende gemeenteraden en de veranderende manier om bestuur en publiek informatie te verstrekken over incidenten en incidentbestrijding, maakt dat de vraag naar kwalitatieve normering van brandweezorg zeer actueel is.

In goed gesprek met ons Algemeen Bestuur op 31 oktober 2018 zijn deze ontwikkelingen, die allen in elkaar grijpen, besproken. In een thematische vergadering over het dekkingsplan is de normering geschetst van brandweezorg die verder strekt dan aanrijdtijden. Het bestuur van de VRR gaf aan dat het dekkingsplan een perfect herkenbaar instrument is om in gesprek te treden met eigen gemeenteraden en burgers. Om de vakkennis en kunde van de brandweer en de effecten van de inspanning beter zichtbaar te maken moet aandacht worden besteed aan de wijze van rapporteren en communiceren. De inspanningsverplichting om optimale brandweezorg te leveren en de keuzes die gemaakt worden behoren tot het vakmanschap van de brandweer, maar ze behoeven inzicht in de analyses om invulling te geven aan verantwoordelijkheden die het Algemeen Bestuur heeft ten aanzien van brandweezorg.

Niet alleen de VRR, maar ook landelijk wordt gezocht naar een meer gebiedsgericht, informatiegestuurd en dynamische dekking. Brandweer Nederland is gestart met het project RemBrand. Naast het verminderen van de kans op brand, is de doelstelling van het project om te komen tot een dekingsplan dat recht doet aan de werkelijkheid: gebiedsgericht en informatiegestuurd. Het richt zich hierbij op dynamische dekking met oog voor maatschappelijke, bestuurlijke en technische ontwikkelingen.

Bijlage 1 – Flexibele Voertuigbezetting 2.0

In het Dekkingsplan 3.0 wordt ten opzichte van het Dekkingsplan 2.0 een nieuwe laag over de kaart heen geplaatst. In het kader van het beleid Flexibele Voertuigbezetting wordt namelijk de opkomsttijd van de 2^e tankautospuiter bij vrijwillige brandweerkazernes als dekkingseis toegevoegd. Dit betekent dat er niet enkel naar de opkomsttijd van de 1^e tankautospuiter wordt gekeken, maar dat de opkomsttijd van de 2^e tankautospuiter leidend is voor de gerealiseerde dekking. Het beleid Flexibele Voertuigbezetting maakt het immers mogelijk dat twee tankautosputters samen worden gevoegd tot één brandweereenheid⁶. Bij beroepsploegen blijft wel de opkomsttijd van de 1^e tankautospuiter leidend voor de gerealiseerde dekking.

Objectcategorie	Dekkingspercentage op basis van flexibele voertuigbezetting, (ter plaatse in minuten)				
	6	8	10	15	18
Portiekflat/-woning (6 min.)	64%	91%	97%		99%
Cel, gezondheidszorg, logies, onderwijs, winkel en woonfunctie (8 min.)	49%	73%	83%		91%
Bijeenkomst, industrie, kantoor, sport en overige functies (10 min.)	37%	64%	78%		89%

Bovenstaande tabel toont de dekkingpercentages op het moment dat het beleid Flexibele Voertuigbezetting van kracht is. Voor de beroepsposten is daarom de opkomsttijd van de 1^e tankautospuiter gebruikt en voor de vrijwillig posten de opkomsttijd van de 2^e tankautospuiter. Het moment waarop de 2^e tankautospuiter ter plaatse komt, is niet het startmoment van de incidentbestrijding. De incidentbestrijding start op het moment dat de 1^e tankautospuiter ter plaatse komt. De start van de incidentbestrijding wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Objectcategorie	Dekkingspercentage op basis van flexibele voertuigbezetting (eerste voertuig ter plaatse in minuten)				
	6	8	10	15	18
Portiekflat/-woning (6 min.)	65%	97%	100%		100%
Cel, gezondheidszorg, logies, onderwijs, winkel en woonfunctie (8 min.)	53%	90%	98%		100%
Bijeenkomst, industrie, kantoor, sport en overige functies (10 min.)	44%	88%	98%		100%

⁶ Dekking wordt gerealiseerd door het ter plaatsen komen van een tankautospuiter met 6 opgeleide brandweermensen. Dit mag ook doormiddel van samengestelde eenheden, zolang het totaal van de delen overeenkomt met de tankautospuiter en 6 brandweermensen.

Bijlage 2 – Afwijkende omstandigheden

Het Dekkingsplan is een weergave van de optimaal realistische dekking. Optimaal, omdat wordt uitgegaan van een 100% bezetting en omdat wordt uitgegaan van het gegeven dat elke eenheid op de kazerne aanwezig is. Realistisch, omdat onder “normale” omstandigheden de opkomst en rijtijd gebaseerd zijn op historische opkomstgegevens⁷ en op terughoudend geprognostiseerde rijtijden⁸. Het Dekkingsplan heeft daardoor een voorspellende waarde. Er zijn echter omstandigheden denkbaar waarbij de voorspelling niet gehaald wordt. In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op afwijkingen.

Afwijkingen ontstaan door 2 grootheden: de tankautospuiter is niet op de kazerne of er zijn “belemmeringen” tussen ontdekking en ter plaatsen komen (zie onderstaande tabel). Afwijkingen buiten de invloedssfeer van de brandweer worden zoveel mogelijk opgevangen door een terughoudende prognose van de rijtijden. Het uitgangspunt daarbij is dat de geprognostiseerde opkomsttijd in 80% van de situaties gerealiseerd dient te worden. Voor de overige 20% geldt dat er sprake is van een afwijking die buiten de invloedssfeer van de brandweer ligt.

Afwijking buiten de invloedssfeer van de Brandweer	
Weersomstandigheden	Bij het bepalen van de rijtijden is uitgegaan van een normaal weersbeeld. Situaties waarbij er sprake is van extreem weer (bijvoorbeeld; dichte mist, gladheid en zeer harde wind) worden de gestelde rijtsnelheden niet gehaald.
Doorzetten melding	De verwerkingstijd van de meldkamer start op het moment dat een melding binnenkomt; ongeacht welke dienst de melding in behandeling neemt. Een melding welke in behandeling is genomen en na verkenning ook een brandweerinzet vraagt, komt daardoor vertraagd bij de brandweer binnen. De verwerkingstijd kan hier niet op worden aangepast, waardoor er standaard een overschrijding ontstaat.
Onjuiste meldlocatie	Een melder is (in een situatie van stress) soms niet in staat om een juiste locatie door te geven. Het niet machtig zijn van de Nederlandse taal kan hier ook probleem vormen. De rijtijden zijn gebaseerd op de kortste route. Elke vertraging, omdat de incidentlocatie gezocht moet worden; leidt tot een overschrijding
Opschaling prioriteit	Voor incidenten waarbij sprake is van een dringende taak heeft de brandweer de bevoegdheid om met optische en geluidssignalen te rijden. Hiermee wordt vlot ter plaatsen komen ondersteund. Een incident met een lage prioriteit leidt bij verkeersdrukke tot een langere opkomsttijd. Indien onderweg de prioriteit wordt bijgesteld, wordt de “verloren tijd” niet meer goedgemaakt.
Verkeersdrukke	Bij een normaal verkeersbeeld is er altijd sprake van drukke. Brandweer ondervangt dit door het gebruik van optische en geluidssignalen. Er zijn echter ook situaties waarbij het gebruik van optische en geluidssignalen niet kan voorkomen dat er vertraging optreedt. Zoals tijdens een verkeersinfarct of bij een file waarbij passeren onmogelijk is.

⁷ De opkomsttijden zijn gebaseerd op een 5 jaar gemiddelde.

⁸ De rijtijden zijn gebaseerd op de rijtijden van TOMTOM.

Een andere categorie afwijkingen betreft de omstandigheden waarbij met een zekere mate van voorspelbaarheid een vertraging optreedt. Dit betreft veelal situaties waarbij er sprake is van normale bedrijfsvoering. Onderdeel van de normale bedrijfsvoering is een intensief oefenprogramma. Voor elke oefening die niet op de kazerne uitgevoerd kan worden, geldt in principe dat er een afwijking ontstaat ten opzichte van het Dekkingsplan, omdat er in het Dekkingsplan vanuit wordt gegaan dat een voertuig op de kazerne staat.

Het compenseren van dekking gebeurt door middel van inzet van extra eenheden of door het verplaatsen van eenheden. Deze maatregelen worden gewogen; de impact van de maatregel in verhouding tot de impact op de dekking. Een voorbeeld:

Een kazerne gaat een uur oriënteren bij een risicovol object. Het object bevindt zich op 4 minuten rijden van de kazerne. De te maken afweging is: kazerne laten herbezetten door een vrijwillige eenheid, gedurende een uur of accepteren dat de dekking in het gebied verschuift.

Tijdens een incident mag een kazerne maximaal een uur leegstaan. Er is bij oriëntatie geen sprake van een incident, maar de eenheid blijft gewoon beschikbaar. Daarnaast worden er 2 tankautospuiten gealarmeerd bij een maatgevend incident waardoor de brandweezorg sterker geborgd is. De maatregel herbezetten levert daarom een marginale verbetering in dekking en is daarnaast belastend voor de vrijwilligers. In een dergelijke situatie wordt niet herbezet.

Afwijking waarbij een risicoafweging gemaakt wordt door de brandweer	
Oefenen	De effectiviteit van een incident wordt in hoge mate bepaald door kwaliteit van het personeel. De brandweer hecht daarom grote waarde aan een intensief oefenprogramma. Oefeningen hebben een verschillende mate van invloed op de beschikbaarheid van een eenheid en vragen daarmee om verschillende maatregelen. Hieronder een opsomming.
Duiken	<p>Een duiker die te water is, is vertraagd inzetbaar voor de duiktaak.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dit wordt ondervangen door het inzetten van vrijgestelde duikers. <p>Deze oplossing betekent dat de duiker de oefening veilig kan afronden. Het betekent ook dat het duikteam vertraagd inzetbaar is vanaf een andere locatie dan de kazerne. Hierdoor kan alsnog een vertraging optreden.</p>
Oriënteren	<p>Gebieds- en objectkennis zijn belangrijk, omdat het brandweermensen beter in staat stelt om een risico inschatting te maken en daarop gewogen besluiten te nemen. Een oriëntatie is altijd buiten de eigen kazerne. Hierdoor ontstaat altijd een afwijking ten opzichte van het Dekkingsplan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Voor zeer bijzondere locaties wordt herbezetting van de kazerne georganiseerd (bijvoorbeeld; Willemspoortunnel)

	<ul style="list-style-type: none"> Voor andere locaties geldt dat de oriëntatie zo efficiënt mogelijk wordt uitgevoerd en er te allen tijde contact is met de meldkamer; bij een mogelijk incident wordt de oriëntatie afgebroken.
Bijzondere oefeningen	<p>Naast het reguliere oefenprogramma dat grotendeels op de eigen kazerne wordt georganiseerd, worden er ook “bijzondere oefeningen” georganiseerd. Dit betreffen groot-schalige oefeningen en oefeningen met een bijzonder thema of specifieke doelgroep. Dit zijn altijd oefeningen op locatie die geen invloed hebben op de dekking, omdat de dekking gewaarborgd wordt door aanvullende maatregelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Jaarlijks zijn er een aantal terugkomdagen voor beroeps. Op deze dagen krijgt de complete ploeg een oefenprogramma aangeboden. Tijdens deze oefendagen is de ploeg niet ingeroosterd op een kazerne. Voor de bevelvoerders worden aparte trainingen georganiseerd. Hierbij ligt de nadruk op leidinggeven bij complexe incidenten. Ook hier geldt dat de bevelvoerders tijdens de oefeningen niet zijn ingeroosterd op een kazerne. Voor Scheepsbrandbestrijding en BRoNS is een apart oefenprogramma ingericht. Onderdeel van het programma is training aan boord van schepen; HOIST oefeningen⁹ en zwembad oefeningen met een helikopter¹⁰. Deze trainingen vinden plaats op momenten dat de deelnemers niet ingeroosterd zijn op een kazerne.
Evenementen	<p>In de regio Rotterdam-Rijnmond worden jaarlijks zeer veel evenementen georganiseerd. Sommige evenementen hebben grote invloed op de bereikbaarheid. Voor de meeste evenementen geldt dat de invloed (zeer) beperkt is. Om te bepalen over maatregelen noodzakelijk zijn, worden kans op incidenten en bereikbaarheid afgewogen. Hier wordt bij advisering, maar ook bij de operationele voorbereiding rekening mee gehouden. Als door onvoorziene omstandigheden er extra capaciteit nodig is op de dag van het evenement, dan worden er extra eenheden gepositioneerd.</p>

De brandweer prepareert zich op een effectieve incidentbestrijding. Enerzijds is dit preparatie op onvoorziene omstandigheden, anderzijds gaat het om preparatie op voorzienbare omstandigheden. Preparatie in het geval van bereikbaarheid betekent veelal de inzet van extra personeel of complete eenheden om de terugval in dekking te compenseren. De afweging of een maatregel noodzakelijk is om de impact van de omstandigheden terug te brengen naar een acceptabel niveau vallen onder de bevoegdheid van de directie van de VRR.

⁹ HOIST = het aan boord en van boord gaan via een helikopter

¹⁰ Om mee te mogen vliegen met een helikopter boven de Noordzee is een training “survival at sea” noodzakelijk

Bijlage 3 – Instandhoudingsplan Brandweezorg

Het Instandhoudingsplan Brandweezorg Rotterdam-Rijnmond is een plan dat de dagelijkse bedrijfsvoering van de brandweer ondersteunt om een optimale brandweezorg te garanderen. Dit plan beschrijft de methodes en verantwoordelijkheden om de basiseenheden van de brandweer paraat te houden. Het plan is daarbij zowel toepasbaar in voorziene omstandigheden als in onvoorziene omstandigheden.

Het arsenaal aan maatregelen is veelomvattend en varieert van het inzetten van (opgeleid) dagdienstpersoneel op een kazerne, het intrekken van verlof en de inzet van vrijwilligers op kazerne. Daarnaast bevat het instandhoudingsplan een deel dat ondersteuning biedt aan operationeel leidinggevende om in zeer bijzondere omstandigheden te voorzien in methoden om eenheden te herschikken om een optimale brandweezorg te garanderen. Dit deel van het plan treedt in werking op het moment dat er een acuut tekort ontstaat. Op basis van het instandhoudingsplan wordt het beschikbare materieel over de regio verdeeld zodat de maximale zorg geleverd met het beschikbare materieel.

Maatregelen in stappen:

- Stap 1: verplaatsen beroepspersoneel boven de sterkte
- Stap 2: inzet van dagdienst personeel.
- Stap 3: status van kazerne bepaalt verdere stappen
- Stap 4: doorlopen van de volgende roostervoorwaarden
 - Verschuiven van diensten
 - Geen verlof verlenen
 - Niet vrijmaken
 - Inzetten van vrijwilligers
 - Toestaan van overwerk
- Stap 5: maak gebruik van de uitkleedregeling beroepskazernes
 - Een redvoertuig of een schuimblusvoertuig wordt dan niet langer door 2 mensen bemant, maar door 1. Het voertuig blijft inzetbaar en rijdt vanaf dat moment in combinatie met een tankautospuut.
- Stap 6: Indien de maatregelen in stap 1 tot en met 5 niet leiden tot een oplossing, kunnen er alleen maatregelen genomen worden die leiden tot buitendienststelling en herschikking van de beschikbare voertuigen.

Indien stap 6 van het instandhoudingsplan wordt toegepast, dan heeft het invloed op de dekking. Deze invloed is lokaal en geldt alleen voor de locatie waar door herschikking of buitendienststelling geen voertuig beschikbaar inzetbaar is.

Het Instandhoudingsplan levert een gelijk beeld qua dekking op als Flexibele Voertuigbezetting. Het onderscheidt is; bij Flexibele Voertuigbezetting is er een incomplete 1^e eenheid die wordt aangevuld en bij het instandhoudingsplan is er geen 1^e eenheid die incompleet is, maar alleen een 2^e eenheid.

Dat levert ontstaande dekkingpercentages op:

Objectcategorie	Dekkingspercentage op basis van het in-standhoudingsplan, (ter plaatse in minuten)				
	6	8	10	15	18
Portiekflat/-woning (6 min.)	64%	91%	97%		99%
Cel, gezondheidszorg, logies, onderwijs, winkel en woonfunctie (8 min.)	49%	73%	83%		91%
Bijeenkomst, industrie, kantoor, sport en overige functies (10 min.)	37%	64%	78%		89%

Bijlage 4 – Duiken

In 2011 is de VRR teruggegaan van zeven duikteams naar drie duikteams. Aanleiding was het verder professionaliseren van het duiken. Het inkrimpen van het aantal duikteams had te maken met de intensiteit van het oefenen voor de duiktaak en de beschikbare financiële middelen. In gebieden waar de dekking door duikteams minder werd, kregen de tankautospuiten een oppervlaktereddingstaak.

Ook de samenstelling van een duikploeg veranderde: aan een duikteam werd een assistent-waterongevallenvoertuig en een tweede reddingsduiker toegevoegd. Dit met als doel de veiligheid van de duiker nog beter te waarborgen en de slagkracht van een duikteam te vergroten.

De werkinstructie “werken onder overdruk VRR-brandweer” volgt echter de lijn van brandweer Nederland. Een duikteam bestaat uit ten minste:

- een duikploegleider, tevens duik medisch begeleider;
- een reddingsduiker;
- een veiligheidsduiker;
- een assistent-duikploeg, tevens chauffeur waterongevallenvoertuig.

Met als aanvulling:

- een assistent-waterongevallenvoertuig
- een tweede reddingsduiker.

De paraatheid van de duikteams is een gegarandeerde bezetting van een volledig duikteam dat bestaat uit 6 functionarissen. Het bedrijfsvoeringsdeel van het instandhoudingsplan ondersteunt dit.

Als door onvoorziene omstandigheden, het niet langer mogelijk is om een gegarandeerde bezetting van 6 te realiseren. Dan blijft het duikteam paraat als minimale bezetting beschikbaar is: duikploegleider, reddingsduiker, veiligheidsduiker en assistent-duikploeg.

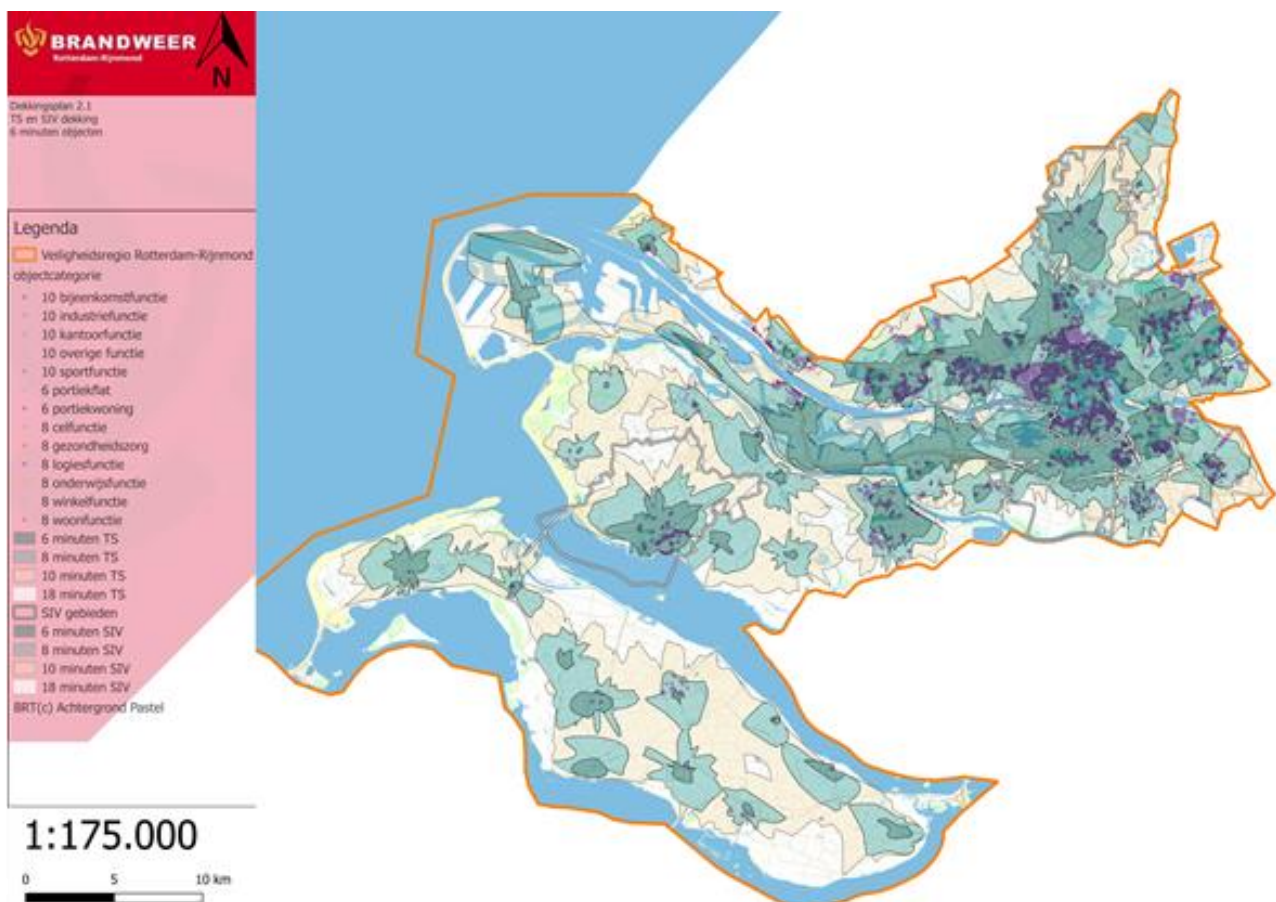
Een inzetbaar duikteam (ook met de minimale bezetting) levert de afgesproken dekking. Er wordt wel ingeboet op slagkracht. Waardoor er eerder opgeschaald zal worden.

Bijlage 5 – Illustraties gerealiseerde dekking

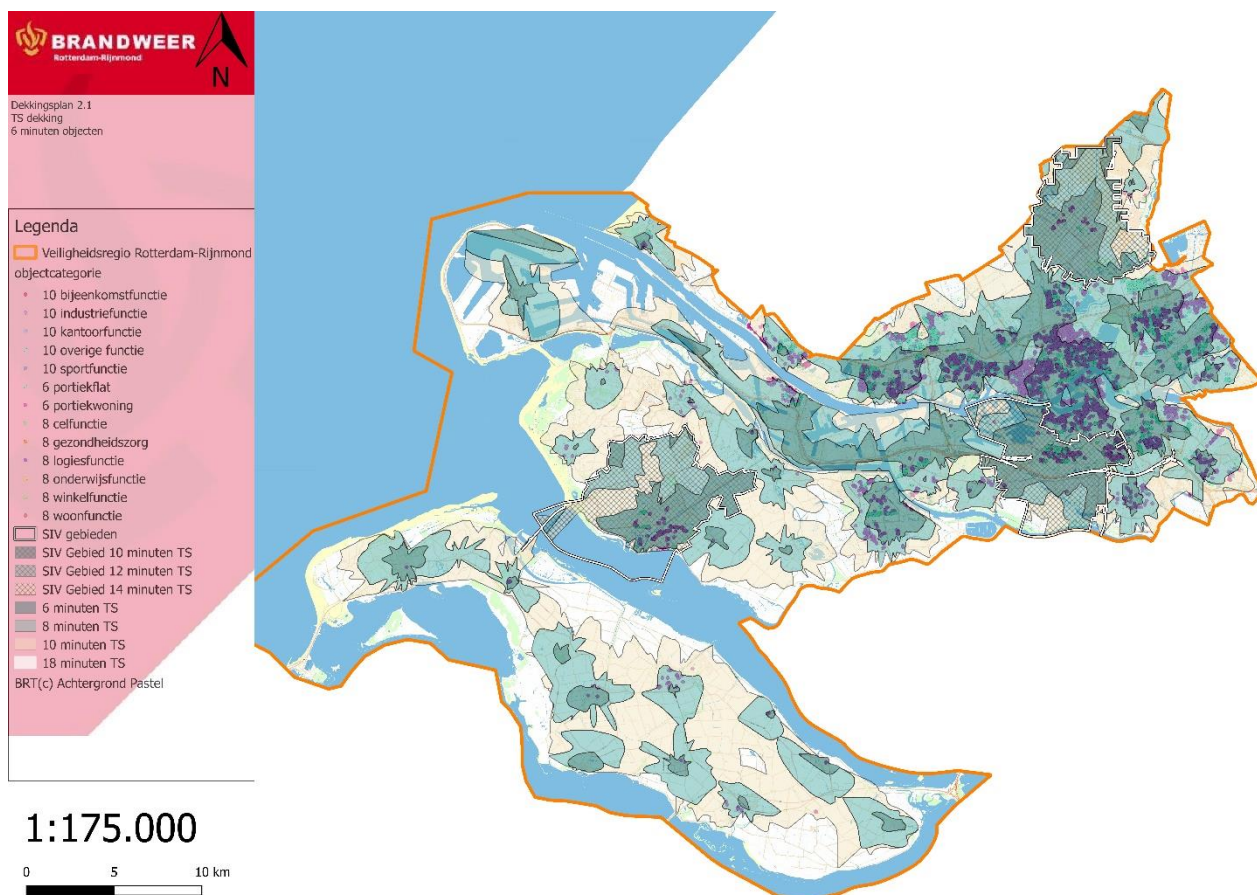
1. Tankautospuit-dekking 6-minuten objecten

De gekleurde stippen op deze kaart zijn de 6-minuten objecten in de regio. De gekleurde vlakken zijn de opkomsttijden van de tankautospuiten. Samengevoegd ontstaat hierdoor een totaal beeld van de mate waarin de risico-objecten gedekt worden door de opkomst van de 1^e tankautospuit.

In de gebieden waar de 1^e brandweezorg door een SIV verzorgd wordt, geldt een opkomstnorm van 10 minuten voor de 1^e tankautospuit.



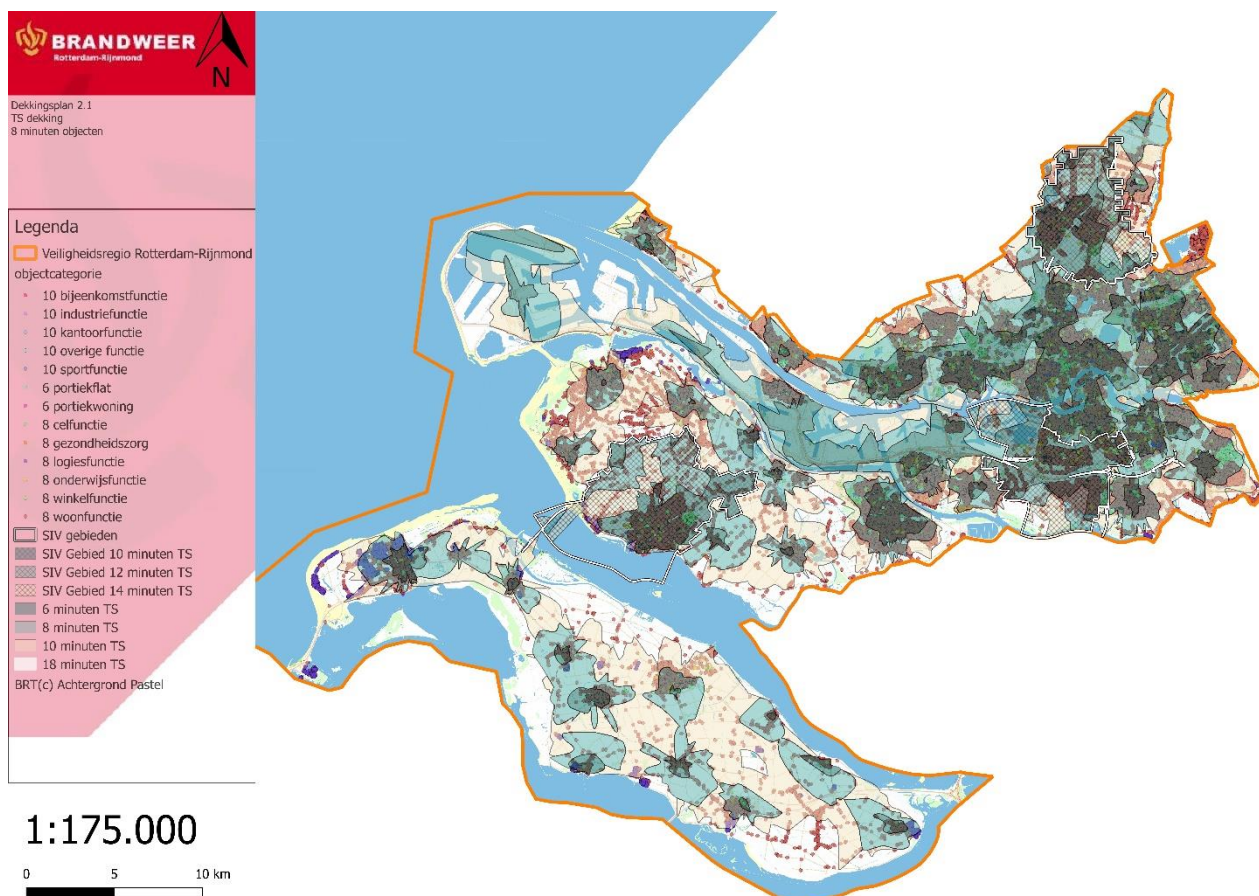
Hieronder dezelfde kaart met de toevoeging van de SIV. In de gebieden rond de SIV locaties (Hellevoetsluis, Rotterdam *Albert Plesmanweg en Keijenburg*, Berkel en Rodenrijs) is het opkomstplot van de SIV toegevoegd.



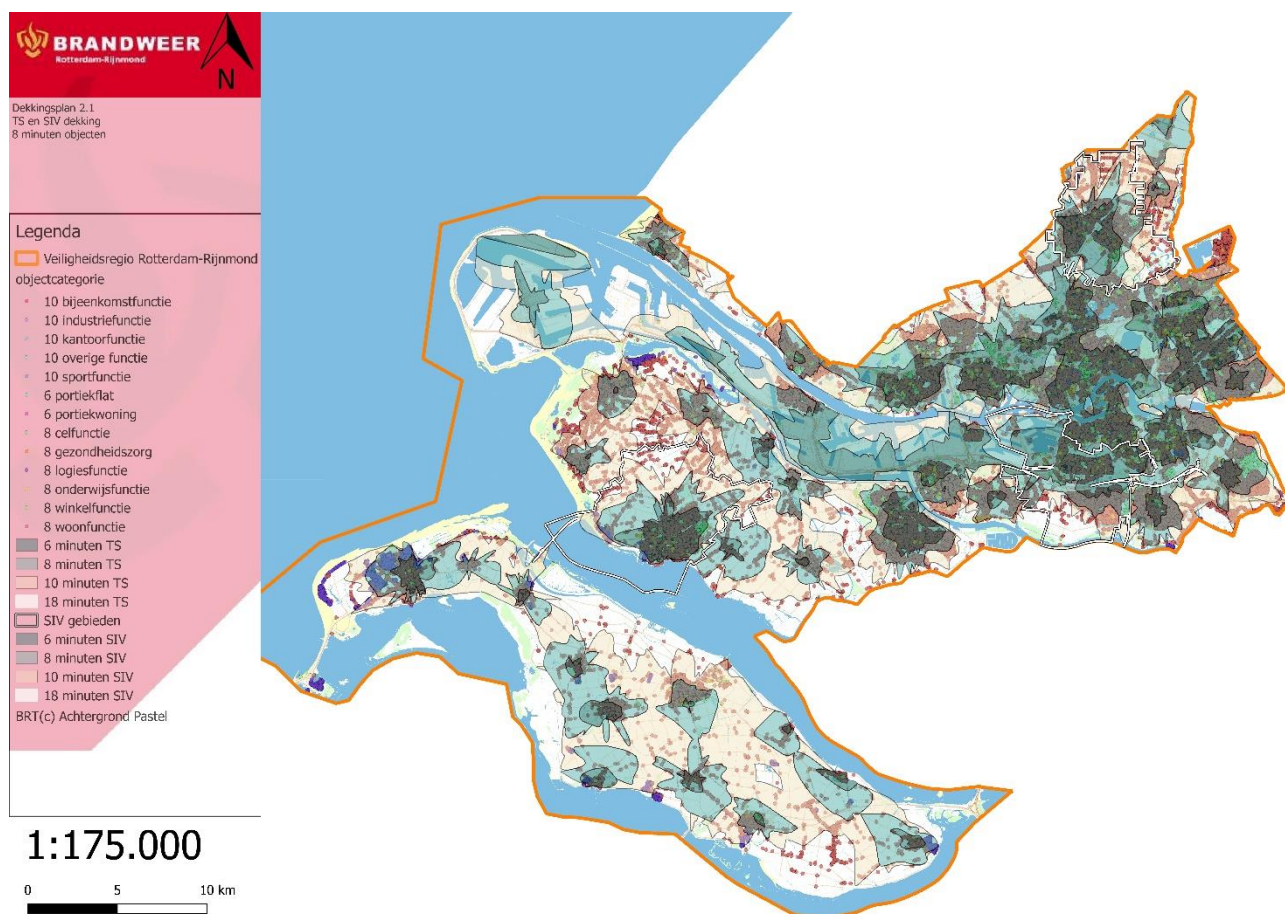
2. Tankautospuut-dekking 8-minuten objecten

De gekleurde stippen op deze kaart zijn de 8-minuten objecten in de regio. De gekleurde vlakken zijn de opkomsttijden van de tankautospuuten. Samengevoegd ontstaat hierdoor een totaal beeld van de mate waarin de risico-objecten gedekt worden door de opkomst van de 1^e tankautospuut.

In de gebieden waar de 1^e brandweezorg door een SIV verzorgd wordt, geldt een opkomstnorm van 12 minuten voor de 1^e tankautospuut.



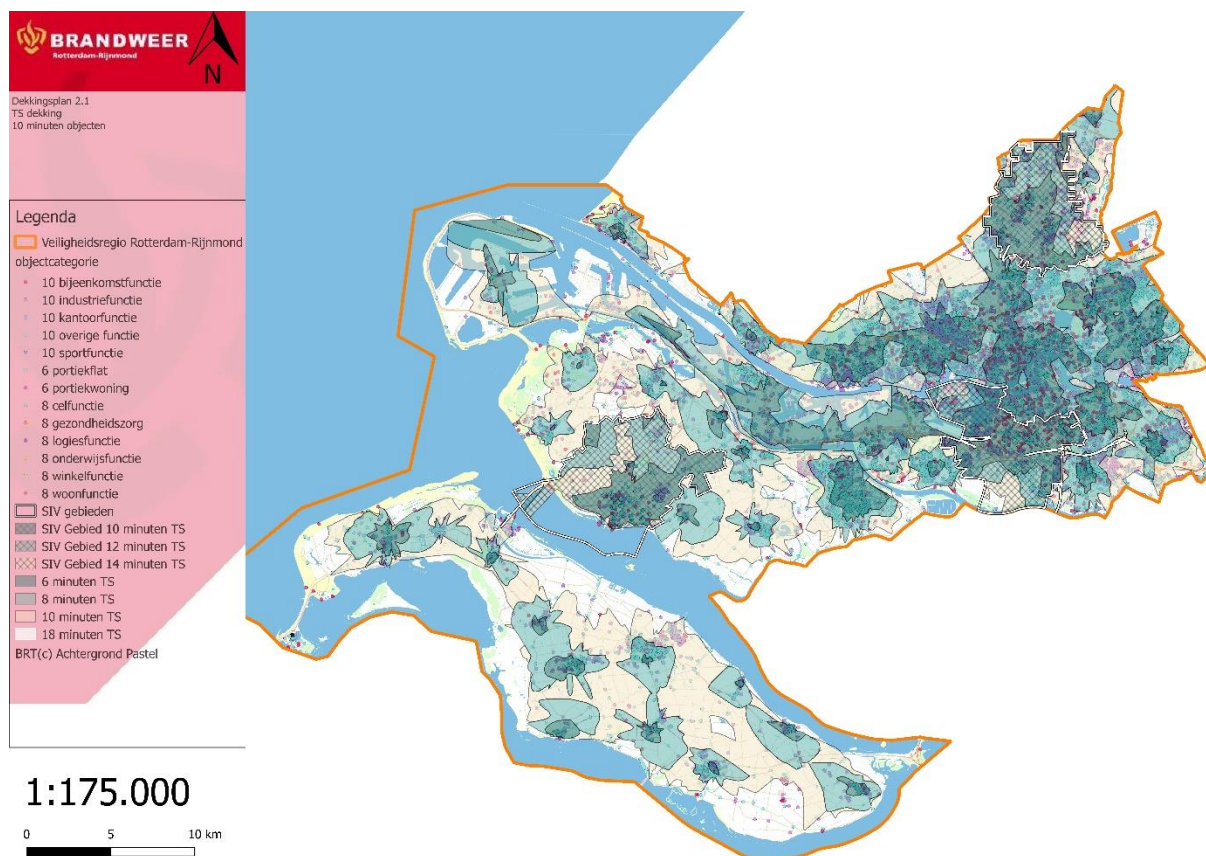
Hieronder dezelfde kaart met de toevoeging van de SIV. In de gebieden rond de SIV locaties (Hellevoetsluis, Rotterdam *Albert Plesmanweg en Keijenburg*, Berkel en Rodenrijs) is het opkomstplot van de SIV toegevoegd.



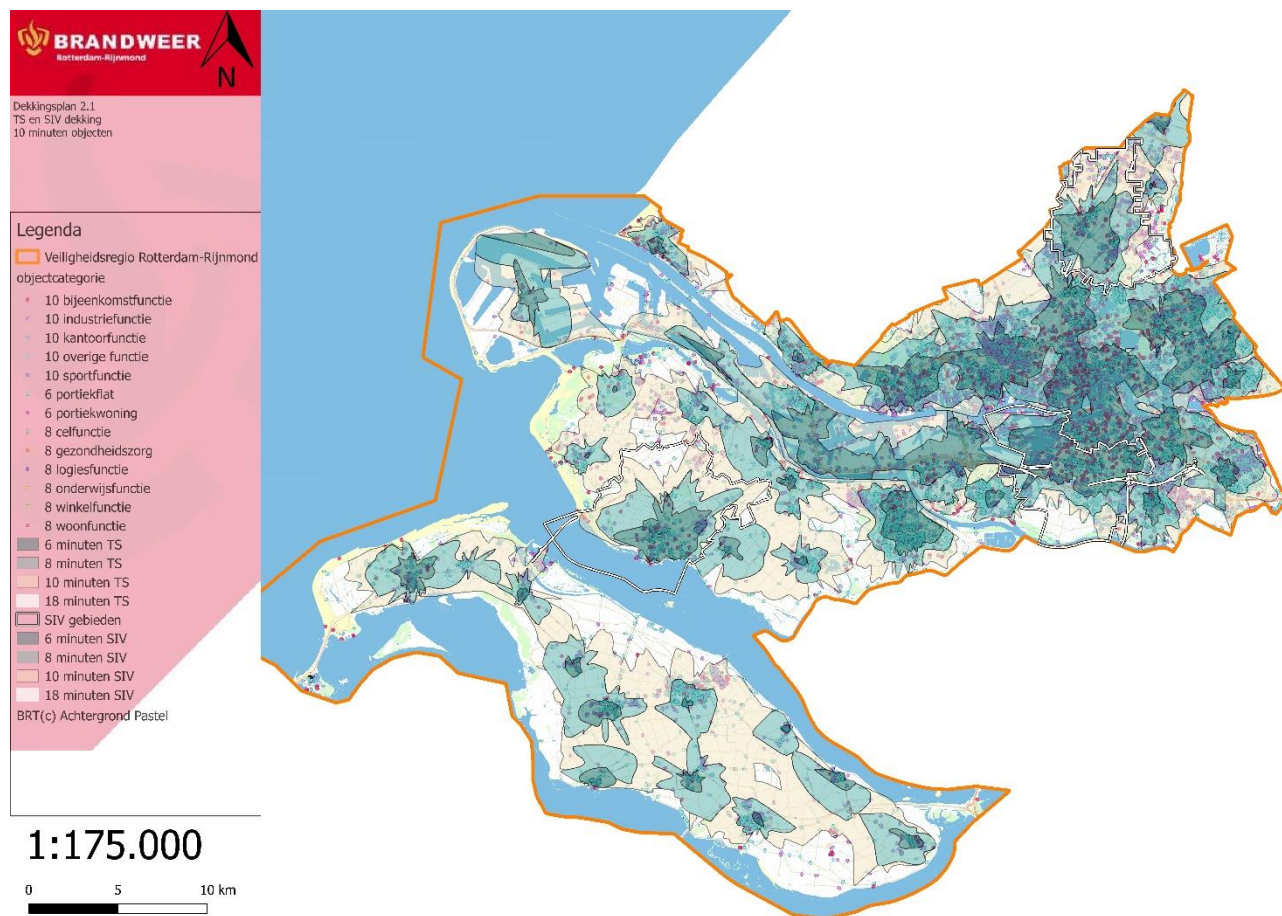
3. Tankautospuut-dekking 10-minuten objecten

De gekleurde stippen op deze kaart zijn de 10-minuten objecten in de regio. De gekleurde vlakken zijn de opkomsttijden van de tankautospuuten. Samengevoegd ontstaat hierdoor een totaal beeld van de mate waarin de risico-objecten gedekt worden door de opkomst van de 1^e tankautospuut.

In de gebieden waar de 1^e brandweertzorg door een SIV verzorgd wordt, geldt een opkomstnorm van 14 minuten voor de 1^e tankautospuut.

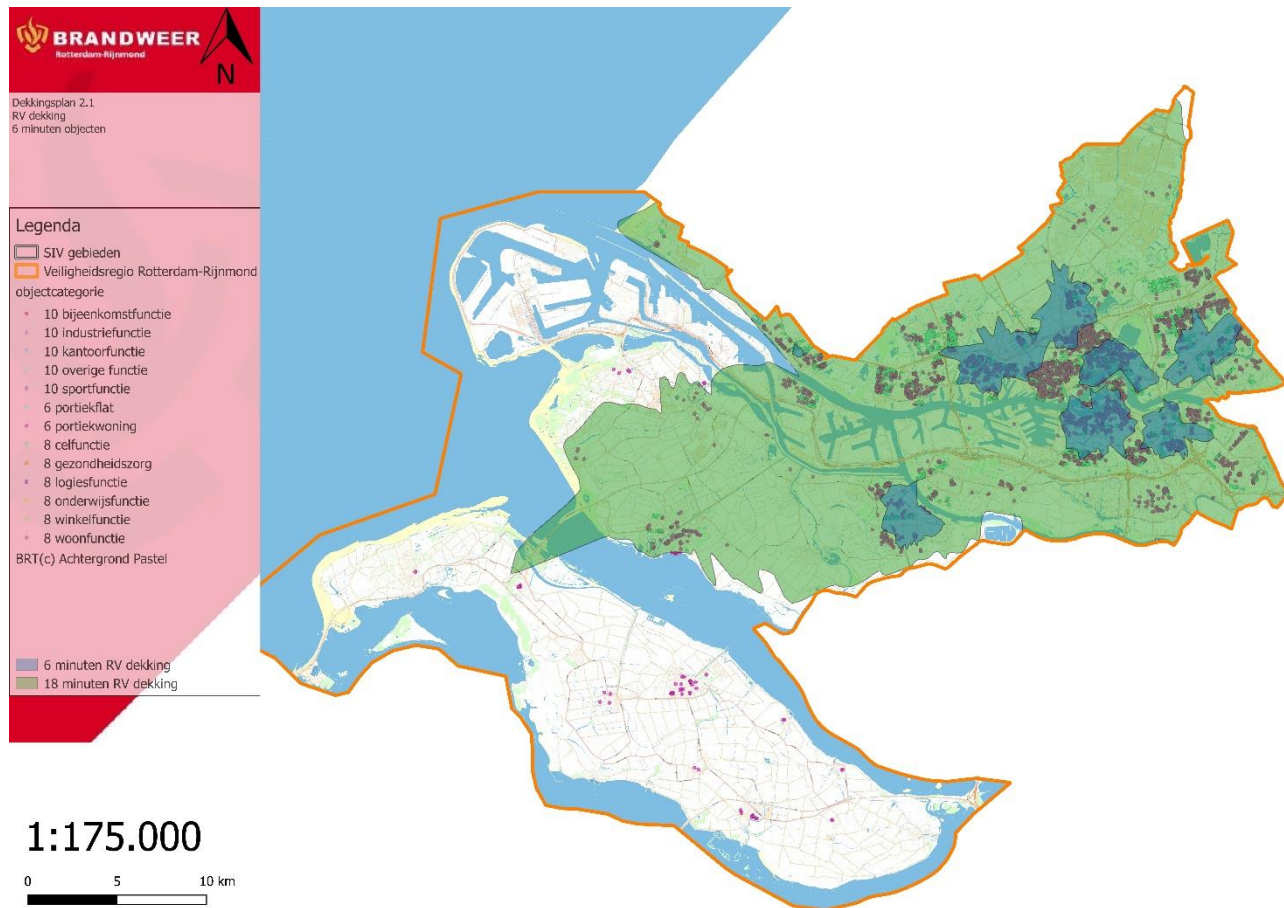


Hieronder dezelfde kaart met de toevoeging van de SIV. In de gebieden rond de SIV locaties (Hellevoetsluis, Rotterdam *Albert Plesmanweg en Keijenburg*, Berkel en Rodenrijs) is het opkomstplot van de SIV toegevoegd.



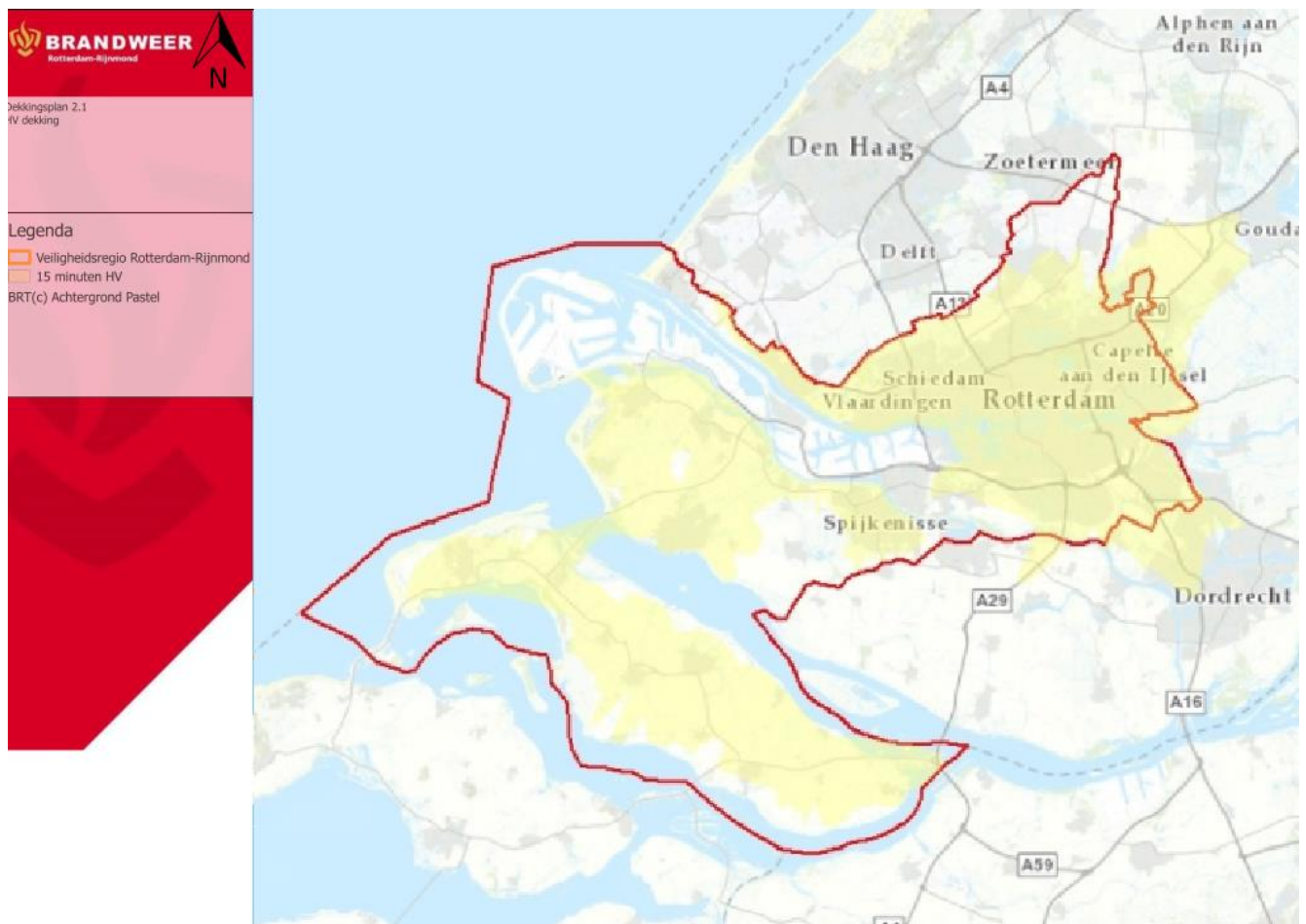
4. Redvoertuig-dekking 6-minuten objecten binnen 6 en 18 minuten

De gekleurde stippen op deze kaart zijn de 6-minuten objecten in de regio. Deze kaart geeft weer in welke gebieden de negen redvoertuigen in de regio binnen 6 minuten na een brandmelding ter plaatse kunnen zijn. De blauwe polygoenen geven de 6 minuten opkomsttijd en de groene polygoenen geven de 18 minuten opkomsttijd weer.



5. Hulpverleningsteam-dekking in 15 minuten

De polygoon laat zien in welk gebied de negen hulpverleningsteams in de regio binnen 15 minuten ter plaatse kunnen zijn.



6. Waterongevallenvoertuig-dekking in 15 minuten

De polygoon laat zien in welk gebied de drie waterongevallenvoertuigen in de regio binnen 15 minuten ter plaatse kunnen zijn.

