AUGUSTUS 2022

Voorlopig Dekkingsplan 2023-2026 deel 1B: Ondersteunende eenheden

BRANDWEER
Kennemerland

Voorlopig Dekkingsplan 2023-2026 deel 1B: Ondersteunende eenheden

Deel 1B

- Redvoertuig
- Hulpverleningsvoertuig
- Waterongevallenvoertuig
- Specialistische eenheid gevaarlijke stoffen
- Watertankwagen
- Samenstel van dompelpompwagen en slangenwagen
- Tankautospuit natuurbrand

MANAGEMENTSAMENVATTING

Regio – De Veiligheidsregio Kennemerland is één van de 25 veiligheidsregio's in Nederland, gelegen in de provincie Noord-Holland. De Veiligheidsregio Kennemerland voert diverse veiligheidstaken uit namens de gemeentebesturen van: Beverwijk, Bloemendaal, Haarlem, Haarlemmermeer, Heemskerk, Heemstede, Uitgeest, Velsen en Zandvoort.

De regio kent een uitgebreide infrastructuur voor het vervoer van personen en goederen over wegen, vaarwegen, spoorwegen en door de lucht. De infrastructuur verbindt de havens, tunnels, stations, emplacementen en de luchthaven Schiphol.

Kennemerland is een drukke, dichtbevolkte regio in de Randstad. Er wonen ongeveer een half miljoen inwoners (551.826 in 2021). Met een gemiddelde bevolkingsdichtheid van ongeveer 1800 inwoners / km2 behoort het tot de dichtstbevolkte gebieden van Nederland.
Haarlem is de grootste en oudste stad van de regio, met vele historische monumenten. Wonen, werken, verkeer, recreatie en natuur zijn dikwijls nauw verweven in de regio. De regio trekt ook grote aantallen bezoekers naar bijvoorbeeld evenementen (o.a. Awakenings, Dance Valley, Mystery Land, Dutch Grand Prix), de kust en de Bazaar in Beverwijk.

Repressieve inrichting – Brandweer Kennemerland bestaat uit 7 beroepskazernes[1], 3 gecombineerde kazernes en 12 vrijwillige kazernes[2]. Daarnaast is er een logistieke groep vrijwilligers die zorgt voor ondersteuning en logistiek bij grote incidenten.

Voor de brandweerzorg kent brandweer Kennemerland een onderverdeling in een dagsituatie (DAG) en een avond/nacht/weekendsituatie (ANW).

Voor de ondersteuning bij brandweerzorg heeft brandweer Kennemerland onder andere de volgende eenheden beschikbaar:

- 5 redvoertuigen;
- 2 hulpverleningsvoertuigen;
- 3 waterongevallenvoertuigen;
- 1 specialistische eenheid gevaarlijke stoffen;
- 8 watertankwagens;
- 4 samenstellen van dompelpompwagens en slangenwagens; en
- 4 tankautospuiten natuurbrand.

Systematiek – Het opstellen van dit dekkingsplan voor ondersteunende voertuigen is gedaan op basis van het gedachtegoed van de landelijke uniforme systematiek voor dekkingsplannen en het beoordelingskader voor Gebiedsgerichte Opkomsttijden. Hierbij worden de prestaties van de brandweer niet alleen op snelheid, maar ook op capaciteit, paraatheid en werkdruk beschreven en beoordeeld. Deze systematiek is opgesteld om landelijk uniform dekkingsplannen voor de basisbrandweereenheid (de tankautospuit) op te kunnen stellen. De werkwijze van de systematiek biedt goede mogelijkheden ook voor ondersteunende eenheden op een gelijke wijze de prestaties te bepalen en weer te geven.

Conclusie – Het nieuwe dekkingsplan voor ondersteunende voertuigen geeft een realistisch beeld van de prestaties die Brandweer Kennemerland kan leveren, op het gebied van specialistisch en grootschalig optreden. Bijna alle soorten ondersteunende voertuigen kunnen binnen de gestelde normen ter plaatse zijn binnen de Veiligheidsregio Kennemerland. Ook de paraatheid van deze voertuigen is hoog te noemen. Hiermee kent de brandweerzorg in de Veiligheidsregio Kennemerland een niveau dat aansluit bij de risico's van de regio. Hiermee behouden we het niveau van voorgaande jaren aangezien de prestatie op straat vrijwel ongewijzigd is.

---

1 *Inclusief Schiphol*
2 *Inclusief Tata Steel*

Voorwoord

Voor u ligt dekkingsplan 2023-2026 voor ondersteunende eenheden dat door brandweer Kennemerland is opgesteld. Minimaal eens per vier jaar stelt de brandweer dit plan op voor onze Veiligheidsregio. Het plan beschrijft welke operationele prestaties wij de komende jaren gaan leveren met welke kazernes, met welke ondersteunende brandweereenheden en in welke organisatievorm.

Voor ondersteunende voertuigen is nog geen landelijke methodiek ontwikkeld zoals voor de basisbrandweereenheid (TS) wel is. Daarom is wel waar het mogelijk is gebruik gemaakt van de landelijke systematiek ‘gebiedsgerichte opkomsttijden’. Hiermee is dit deelplan qua lay-out vergelijkbaar met het deelplan van de basisbrandweereenheid (TS).

Brandweer Kennemerland beschrijft in dit dekkingsplan de volgende ondersteunende voertuigen:

- Redvoertuig;
- Hulpverleningsvoertuig;
- Waterongevallenvoertuig;
- Specialistische eenheid gevaarlijke stoffen;
- Watertankwagen;
- Samenstel van dompelpompwagen en slangenwagen; en
- Tankautospuit natuurbrand.

In dit dekkingsplan zult u zien dat in de basis eerst de verwachte prestaties beschreven worden die de brandweer kan presenteren op het gebied van snelheid, capaciteit, paraatheid en werkdruk. Op basis van deze verwachte prestaties wordt een waardering in de zin van goed/voldoende/onvoldoende gegeven.

Met dit dekkingsplan beogen wij nog beter te kunnen afwegen en beoordelen of de brandweerzorg zoals die in onze Veiligheidsregio is ingericht voldoet aan wat wij van een professionele brandweerorganisatie mogen verwachten.

Inleiding

Op grond van artikel 14 van de Wet Veiligheidsregio's dient het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio vierjaarlijks een dekkingsplan vaststellen. Het voorgaande dekkingsplan is geldig tot en met 2022. Dat dekkingsplan is een voortzetting van het dekkingsplan dat in 2016 aan de hand van de nu nog geldige wettelijke systematiek werd gemaakt in samenwerking met gemeenten. Intussen speelde al deze jaren, ook in het Veiligheidsberaad, een voorbereiding op een nieuwe systematiek, die minder objectgericht en meer gebiedsgericht zou worden. Het kostte uiteindelijk veel tijd om tot een systeem te komen dat voor heel Brandweer Nederland werkbaar is, dat draagvlak heeft bij vakbonden en vakvereniging vrijwilligers en het ministerie voldoende houvast biedt de brandweerzorg in Nederland te beoordelen.

Met dit nieuwe dekkingsplan worden de objectgerichte opkomsttijden welke we voorheen gebruikten, losgelaten. Deze worden vervangen door gebiedsgerichte opkomsttijden. De reden waarom dit gebeurt en de keuze voor deze werkwijze vragen om een toelichting. De eerste contouren om te komen tot een andere werkwijze werden reeds zichtbaar in het inspectierapport 'Ter Plaatse!' uit 2012[3] waarin werd geconstateerd dat de genoemde opkomsttijden slechts marginaal werden behaald. Dit werd vervolgens meegenomen in het landelijke rapport RemBrand 'Brandveiligheid is een coproductie'. Dit rapport is in 2015 gepubliceerd. De conclusie van het rapport is dat brandveiligheid uiteindelijk altijd een ketenresultaat is. Daardoor is het belangrijk om binnen alle onderdelen van de veiligheidsketen verbeteringen door te voeren, passend bij de huidige en toekomstige risico's. Binnen het onderdeel preparatie zijn de opkomsttijden van de brandweer en het hierbij behorende dekkingsplan tegen het licht gehouden. De wens vanuit het project RemBrand is om de opkomsttijden van de brandweer te koppelen aan het brandrisicoprofiel[4] van een bepaald gebied. Hieruit volgend is de handreiking Gebiedsgerichte opkomsttijden (GGO) opgesteld.

De opdracht van de RCDV (Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio) hierbij was '*voer een systeem in van gebiedsgerichte opkomsttijden, ondersteund door een uniforme methodiek voor dekkingsplannen*'. Het doel van deze handreiking is daarmee om te komen tot een landelijk uniforme systematiek waarmee risicogebieden, de bijbehorende opkomsttijden en het maken van een dekkingsplan kunnen worden uitgewerkt. Het dekkingsplanproces vormt in dat opzicht de bredere context van de gebiedsgerichte opkomsttijden. Die context moest in beeld worden gebracht om recht te kunnen doen aan de praktijk van de brandweer, waar de dekking immers een belangrijk onderdeel van uitmaakt.

Veiligheidsregio's zijn wettelijk verplicht om minimaal eens per vier jaar of wanneer de situatie binnen de Veiligheidsregio significant is gewijzigd een dekkingsplan aan het algemeen bestuur ter vaststelling voor te leggen.

---

[3] *Ter Plaatse! Onderzoek naar de opkomsttijden en dekkingsplannen van de brandweer, Inspectie Veiligheid en Justitie, Juni 2012*

[4] *Er bestaat op dit moment echter geen vastgestelde definitie van wat er precies onder het brandrisicoprofiel moet worden verstaan en op welke uniforme methodiek een brandrisicoprofiel kan worden opgesteld.*

Inhoudsopgave

1 Dekking bijstellen (processtap 1) 7

1.1 Interne ontwikkelingen 7

1.2 Externe ontwikkelingen 8

2 Dekking beschrijven (Processtap 2) 11

2.1 Doel 11

2.2 Redvoertuig 11

2.3 Hulpverleningsvoertuig 17

2.4 Waterongevallenvoertuig 23

2.5 Specialistische eenheid gevaarlijke stoffen 28

2.6 Watertankwagen 33

2.7 Samenstel dompelpompwagen en slangenwagen 39

2.8 Tankautospuit natuurbrand 50

3 Dekking beoordelen (Processtap 3) 56

3.1 Doel 56

3.2 Beoordeling 56

3.3 Conclusie en aanbevelingen 66

Bijlagen

1. Bepaling meldkamertijd
2. Bepaling uitruktijd eenheden VRK
3. Uitruktijd eenheden omliggende regio's

1 Dekking bijstellen (processtap 1)

Voor de ondersteunende eenheden maakt brandweer Kennemerland waar mogelijk gebruik van de nieuwe systematiek voor dekkingsplannen. Hiermee beogen we dat de prestaties die met deze voertuigen geleverd kunnen worden en de beoordeling daarvan in eenzelfde lijn is als die voor de basisbrandweereenheid (TS) is gedaan. Hierdoor ontstaat een eenduidige wijze van rapporteren en dit verhoogt de leesbaarheid.

Door op deze wijze te werken, kan de brandweer met dit plan meer recht doen aan de huidige praktijk. Dat doet zij door niet alleen inzicht te geven in de factor snelheid, maar ook in factoren als capaciteit, paraatheid en werkdruk.

1.1 Interne ontwikkelingen

In 2022 is brandweer Kennemerland gestopt met het gebruik van brandkranen. Vanaf nu zal gebruik gemaakt worden van watervoorziening door watertankwagens en bij grotere incidenten van oppervlaktewater door middel van nieuw aangeschafte pomp- en slangensystemen.

Met de implementatie van dit nieuwe bluswatersysteem binnen brandweer Kennemerland is ook een nieuw materieelspreidingsplan opgesteld. Voor zowel de locaties van redvoertuigen als waterongevallenvoertuigen heeft dit geen gevolg. Wel is het hulpverleningsvoertuig (HV) van Velsen naar Haarlem-Oost verplaatst. Daarnaast worden diverse nieuwe specialismen (watertankwagens, dompelpompwagens en slangenwagens) op kazernes geplaatst.

Repressieve inrichting

De repressieve organisatie van de brandweer Kennemerland bestaat op 1 januari 2022 uit 7 beroepskazernes[5], 3 gecombineerde kazernes[6] en 12 vrijwillige kazernes[7]. Daarnaast is er een logistieke groep vrijwilligers die zorgt voor ondersteuning en logistiek bij grote incidenten.

Voor de brandweerzorg kent brandweer Kennemerland een onderverdeling in een dagsituatie (DAG) en een avond/nacht/weekendsituatie (ANW). In de DAG (maandag t/m vrijdag tussen 07.30 en 17.00 uur) zijn 4 kazernes[8] niet operationeel.

Voor de ondersteuning bij brandweerzorg heeft brandweer Kennemerland onder andere de volgende eenheden beschikbaar:

- 5 redvoertuigen;
- 2 hulpverleningsvoertuigen;
- 3 waterongevallenvoertuigen;
- 1 specialistische eenheid gevaarlijke stoffen;
- 8 watertankwagens;
- 4 samenstellen van dompelpompwagens en slangenwagens; en
- 4 tankautospuiten natuurbrand.

Voor incidentbestrijding in natuurgebieden zijn vier tankautospuiten van brandweer Kennemerland uitgevoerd als terreinvaardig.

---

5 *Inclusief Schiphol*
6 *Dit is een kazerne, waar tijdens kantooruren een dagdienstbezetting (beroeps) aanwezig is. Buiten kantooruren is dit een vrijwillige kazerne.*
7 *Inclusief Tata Steel*
8 *Bennebroek, Beverwijk-West, Spaarndam en Zandvoort Duinstraat*

Interne repressieve afspraken
Voor de alarmering van vrijwilligers maakt brandweer Kennemerland gebruik van een zogenaamd twee-weg pagersysteem. Hierbij geven vrijwilligers bij een alarmering aan of zij opkomen naar de kazerne. Indien er onvoldoende opkomst wordt bevestigd om de eenheid te kunnen bemensen binnen 45 seconden, dan wordt een her-alarmering gedaan om te proberen alsnog voldoende opkomst te realiseren. Als dit binnen 45 seconden weer onvoldoende opkomst geeft, dan krijgt de meldkamer een signaal. Deze kan dan een opvolgende dichtstbijzijnde eenheid alarmeren. Hiermee is gerealiseerd dat een maximale vertraging van 1.30 minuut optreedt in de opkomst.

Hulpmiddelen op voertuigen
Alle eerstelijns voertuigen binnen brandweer Kennemerland zijn uitgerust met een navigatiesysteem, waarbij de incidentlocatie direct automatisch na een alarmering ingeschoten wordt. Omdat deze navigatie toegespitst is op de hulpdiensten en ook het wegenmateriaal in het systeem door de hulpdiensten aangepast kan worden, draagt dit bij aan een snellere opkomst. Dit doordat dit systeem rekening houdt met calamiteitenroutes en andere routes die hulpdiensten ten opzichte van andere weggebruikers wel kunnen en mogen gebruiken.

Operationele grenzen en dynamisch alarmeren
Brandweer Kennemerland werkt met interregionale operationele grenzen. Met de omliggende regio's zijn convenanten afgesloten en werkafspraken gemaakt over directe inzet, over en weer, van elkaars redvoertuigen, hulpverleningsvoertuigen, waterongevallenvoertuigen en tankautospuiten natuurbrand. Doordat eenheden van buurregio's direct door de eigen meldkamer gealarmeerd kunnen worden is een tijdwinst geboekt in de alarmering van 1.30 minuut. Door de interregionale inzet van eenheden krijgt de burger de meest snelle hulp die geboden kan worden. Voor de inzet van eenheden voor watervoorziening maakt elke regio primair gebruik van zijn eigen materieel. Dit omdat dit in elke regio net op een andere wijze is georganiseerd, met verschillende type voertuigen en materialen.

Een nieuwe landelijke ontwikkeling is de overgang van statisch alarmeren naar dynamisch alarmeren. Deze nieuwe vorm van alarmeren is de toekomst, waarbij op basis van de locatie van een incident en een op dat moment dichtstbijzijnde eenheid kan worden gealarmeerd. Brandweer Kennemerland volgt de ontwikkelingen op dit gebied op nauwe voet en verwacht de komende beleidsperiode hier de eerste stappen in te kunnen zetten.

Kaders, randvoorwaarden en uitgangspunten
De onderstaande kaders, randvoorwaarden en uitgangspunten hanteert brandweer Kennemerland voor het beschrijven en beoordelen van de dekking binnen de veiligheidsregio:

- Voor de eigen eenheden worden de uitruktijden berekend op basis van de methodiek zoals omschreven in de 'Handreiking landelijk uniforme systematiek voor dekkingsplannen'. Voor de tijden van eenheden van buurregio's worden de door de desbetreffende regio aangeleverde tijden gebruikt.
- Er wordt voor het redvoertuig, hulpverleningsvoertuig, waterongevallenvoertuig en de tankautospuiten natuurbrand gewerkt met interregionale operationele grenzen, waarbij meldkamers elkaars eenheden direct kunnen alarmeren. Hierdoor ontstaat geen vertraging in opkomsttijden. Afspraken rondom het operationeel optreden met buurregio's zijn vastgelegd in convenanten.

1.2 Externe ontwikkelingen

Geografie
De Veiligheidsregio Kennemerland (VRK) is één van de 25 veiligheidsregio's in Nederland. De Veiligheidsregio Kennemerland voert diverse veiligheidstaken uit namens negen gemeentebesturen in het zuidwesten van de provincie Noord-Holland: Beverwijk, Bloemendaal, Haarlem, Haarlemmermeer, Heemskerk, Heemstede, Uitgeest, Velsen en Zandvoort. De Veiligheidsregio Kennemerland grenst aan de veiligheidsregio's Noord-Holland Noord, Zaanstreek-Waterland, Amsterdam-Amstelland en Hollands Midden.

Kennemerland wordt aan de gehele westzijde begrensd door de Noordzee. Het gemeentelijk ingedeeld gebied reikt tot 1 km vanaf de kust. De Noordzee is druk bevaren. Het aantal windmolens voor de kust zal de komende tijd toenemen. De kuststrook met strand, duinen en bos strekt zich uit over vijf gemeenten. Het uitgestrekte bos- en duingebied aan de kust heeft de status van Natura 2000 gebied vanwege haar grote ecologische waarde (nationaal en internationaal).

De regio wordt doorsneden door het Noordzeekanaal. Het gebied is verder ook vrij waterrijk door het Spaarne, de Ringvaart, de Zijkanalen van het Noordzeekanaal en het Uitgeestermeer. In het oosten van de regio bevinden zich polders. De grootste daarvan is de Haarlemmermeerpolder, omgeven door de Ringvaart. Het recreatiegebied Spaarnwoude is een groene buffer tussen Haarlem, Velsen en Amsterdam.

De regio kent een uitgebreide infrastructuur voor het vervoer van personen en goederen over wegen, vaarwegen, spoorwegen en door de lucht. De infrastructuur verbindt de havens, tunnels, stations, emplacementen en de luchthaven Schiphol.
Ook kunnen het elektriciteitsnet (hoogspanning), het drinkwaternet en buisleidingen voor de distributie van aardgas en andere stoffen tot de fysieke infrastructuur worden gerekend. Dit zijn veelal vitale voorzieningen. Deze en andere kenmerken zorgen ervoor dat Kennemerland een levendige en dynamische regio is.

Demografie
Uit de data van het CBS valt af te leiden dat het verzorgingsgebied van de veiligheidsregio meer dan een half miljoen inwoners (551.826 in 2021) telt. Met een gemiddelde bevolkingsdichtheid van ongeveer 1800 inwoners / km^2 behoort het tot de dichtstbevolkte gebieden van Nederland. Haarlem is de grootste en oudste stad van de regio, met vele historische monumenten. Wonen, werken, verkeer, recreatie en natuur zijn dikwijls nauw verweven in de regio. De regio trekt ook grote aantallen bezoekers naar bijvoorbeeld evenementen (o.a. Awakenings, Dance Valley, Mystery Land, Dutch Grand Prix), de kust en de Bazaar in Beverwijk.

De risico's in de regio
Volgens de Wvr (artikel 15, lid 2) wordt voorgeschreven dat het algemeen bestuur van de veiligheidsregio verplicht is om een regionaal risicoprofiel vast te stellen, waarin de maatgevende risico's voor de veiligheidsregio worden beschreven. In dit rapport beperken we ons tot het maatgevende brandrisico, wat de kern van gebiedsgerichte opkomsttijden is. Hiervoor houden we een gebouwbrand aan. Het regionale risicoprofiel wordt gelijktijdig met dit dekkingsplan aan het bestuur aangeboden.

Meldkamer Noord-Holland
Op 14 mei 2019 is de mei 2019 is de Meldkamer Noord-Holland (MKNH) n gebruik genomen. Deze bestaat uit de voormalige meldkamers in Alkmaar, Zaandam en Haarlem. De MKNH is de gemeenschappelijke meldkamer voor brandweer, politie en ambulance in Noord-Holland. Bij de Meldkamer beantwoorden centralisten 24*7, via het alarmnummer 112, hulpvragen door inzet van de hulpverleningsdiensten. Daarnaast coördineren zij deze inzet en het opschalen van hulpdiensten, als blijkt dat incidenten omvangrijker zijn, of uitgroeien tot een crisis.

Bij de samenvoeging van de meldkamer is interregionaal besloten als gevolg voor een noodzakelijke uniforme werkwijze dat meldingen voor de brandweer geprotocolleerd aangenomen worden. Bij de ambulancedienst was dit al het geval. Voor het aanname protocol wordt gebruik gemaakt van ProQA Fire[9]. Dit geprotocolleerd werken heeft als gevolg dat 112-melders op een eenduidige wijze uitgevraagd worden en alle voor een incident van belang zijnde vragen worden gesteld. Het gevolg is wel dat een uitvraag wat langer kan duren, waardoor de meldkamertijd hoger is. Dit heeft uiteindelijk gevolgen voor opkomsttijden, die daarmee hoger worden.

[9] *Het Professionals Quality Assurance (ProQA) is een systeem, waarin wordt gewerkt aan de hand van vaste protocollen en instructies. ProQA Fire ondersteunt centralisten van de Meldkamer Brandweer om 112-meldingen uniform aan te nemen en af te handelen.*

Rechtspositie vrijwilligers
Er bestaat momenteel een reëel risico dat elementen in de rechtspositie van de brandweervrijwilligers in strijd zijn met de Europese wet- en regelgeving. Deze wetgeving bepaalt dat gelijk werk ook gelijk moet worden beloond. Om vrijwilligheid te behouden moet een fundamenteel onderscheid worden gemaakt tussen de vrijwilligers en de beroepsmedewerkers. Daarbij gaat het onderscheid tussen verplicht en niet verplicht gelden.

De vrijwilliger werkt daadwerkelijk op basis van vrijwilligheid en kan niet worden verplicht om taken uit te voeren en beschikbaar te zijn op een bepaald moment. Vormen van consignering (het buiten werktijd verplicht oproepbaar zijn voor spoedgevallen) en kazernering (verplichte aanwezigheid op de kazerne) zijn dan voor vrijwilligers niet meer mogelijk. Voor beroepsmedewerkers verandert er niets.

Deze ontwikkeling kan invloed hebben op de kazernering van de kazerne Beverwijk-Oost op de zaterdagen (09.00 – 17.00) en de zon- en feestdagen (12.00 – 17.00).

Verlaging maximum snelheid bebouwde kom
De Tweede Kamer heeft op 27 oktober 2020 ingestemd met een motie van GroenLinks en de SGP om de norm voor de maximumsnelheid in de bebouwde kom te verlagen van 50 naar 30 km/u. Een limiet van 50 kilometer per uur is nog toegestaan op doorgaande wegen als de verkeersveiligheid niet in gevaar is. Zo hopen de partijen het aantal verkeersdoden te doen dalen. Uitzonderingen zijn nog wel mogelijk, bijvoorbeeld op doorgaande wegen of plekken waar dit veilig kan.

Naar aanleiding hiervan zijn diverse gemeenten gestart hier invulling aan te geven. Een structurele snelheidsverlaging van 50 naar 30 km/u kan een negatief effect hebben op de opkomsttijd van de hulpdiensten, zeker als deze gepaard gaat met snelheidsbeperkende maatregelen zoals versmalling van de rijbaan en/of het aanleggen van verkeersdrempels. Een hogere opkomsttijd van de hulpdiensten kan een negatief effect hebben op het (levensreddend) optreden van die hulpdiensten.

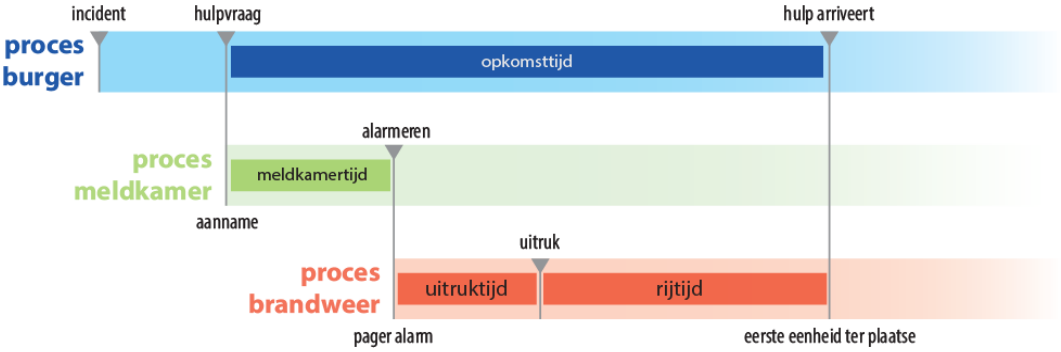
De werkelijke impact van de verlaging van de snelheid is niet of lastig te geven. Een lagere snelheid op wegen zal betekenen dat hulpdiensten later op de plek van het incident kunnen komen. Voor vrijwillige kazernes geldt hiernaast dat de verlaging dubbel werkt. De vrijwilligers zullen er namelijk ook langer over doen om op de kazerne te komen, waarna de brandweerauto er langer over doet om bij het incident te komen. Dit dekkingsplan is gebaseerd op de huidige infrastructuur.

2 Dekking beschrijven (Processtap 2)

2.1 Doel

In dit hoofdstuk wordt, op basis van de rekenmethodiek en hulpmiddelen vanuit de handreiking Gebiedsgerichte Opkomsttijden, de verwachte dekking in het verzorgingsgebied beschreven. Hiermee maakt de brandweer inzichtelijk waar zij repressief toe in staat is onder de gegeven omstandigheden.

Voor de factoren *snelheid* en *capaciteit* is de prognose van de opkomsttijd van belang. Onder de prognose verstaan we in dit verband de verwachte opkomsttijd voor een specifieke locatie. De opkomsttijd bij een incident is de tijdsduur tussen de melding van een hulpvraag bij de meldkamer tot het moment waarop een bepaalde hoeveelheid hulpverleners op de incidentlocatie arriveert. De opkomsttijd bestaat uit drie tijdselementen: meldkamertijd, uitruktijd en rijtijd. Deze drie tijdselementen bepalen samen de opkomsttijd. Onderstaand figuur illustreert hoe de drie tijdselementen elkaar opvolgen.



Voor de berekening van de rijtijd wordt gebruik gemaakt van het routenetwerk van SafetyCT (levering maart 2022). Dit routenetwerk is verrijkt met de speedprofiles van TomTom, wat een realistisch beeld geeft over de werkelijke snelheden die de brandweer kan rijden. De maximaal haalbare snelheid op wegen is beperkt tot 100 km/h conform de brancherichtlijn optische en geluidssignalen.

Voor de objecten is gebruik gemaakt van de levering van de kernregistratie objecten (KRO) van april 2022.

Voor de uiteindelijke totaalberekeningen van de opkomsttijd is het computerprogramma Care van SafetyCT gebruikt. Dit is toegespitst op dekkingsplanberekeningen en is ingericht om conform de handreiking de vereiste resultaten en benodigde data op te leveren. Hierin is versie V20 van de GGO-module gebuikt. Vervolgens zijn met behulp van Excelformats grafieken gegenereerd en is QGIS[10] gebruikt voor het visualiseren van het geheel.

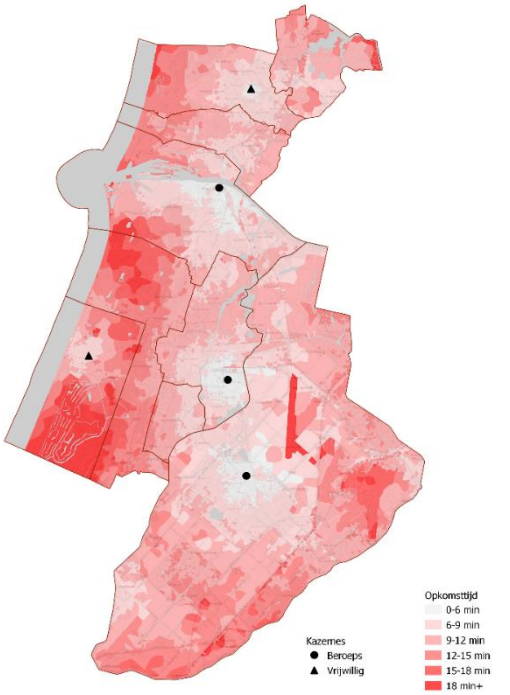
2.2 Redvoertuig

Snelheid

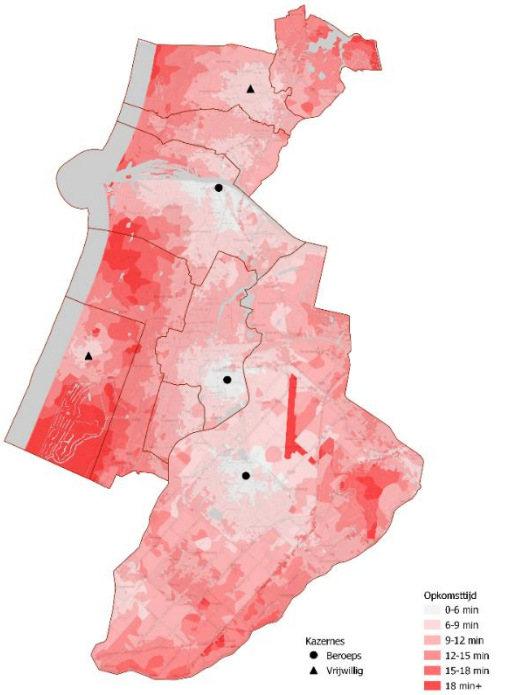
Het berekenen van de snelheid van een redvoertuig (RV) kan net als bij de basisbrandweereenheid (TS6) met behulp van de objecten in gebieden. Snelheid beschrijft de best geschatte tijd waarmee een 1e redvoertuig ter plaatse kan zijn. Het gebied waar een redvoertuig het snelst kan zijn ten opzichte van een ander redvoertuig wordt het verzorgingsgebied van die eenheid genoemd.

[10] *Een opensource geografisch informatiesysteem*

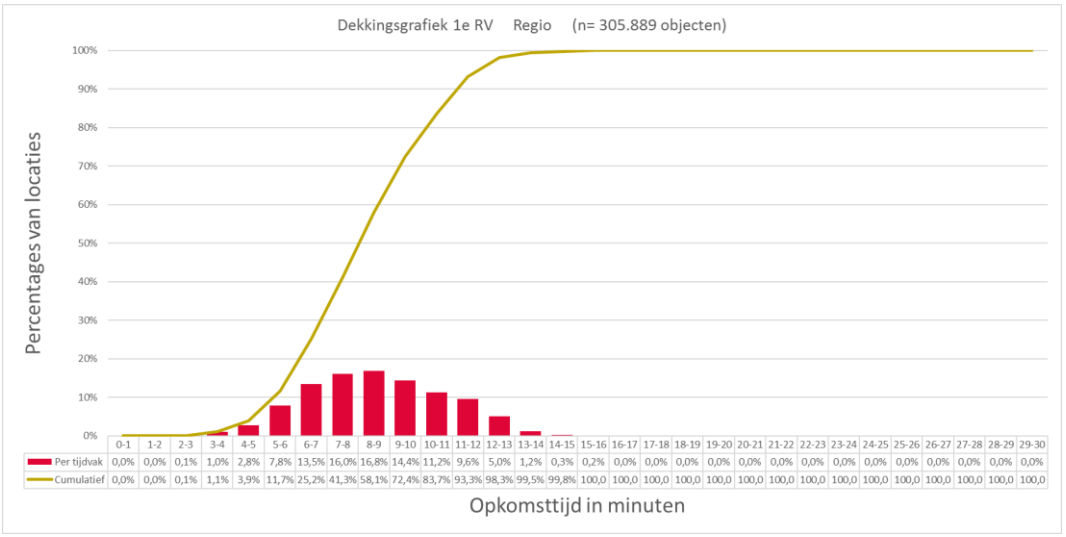
DAG



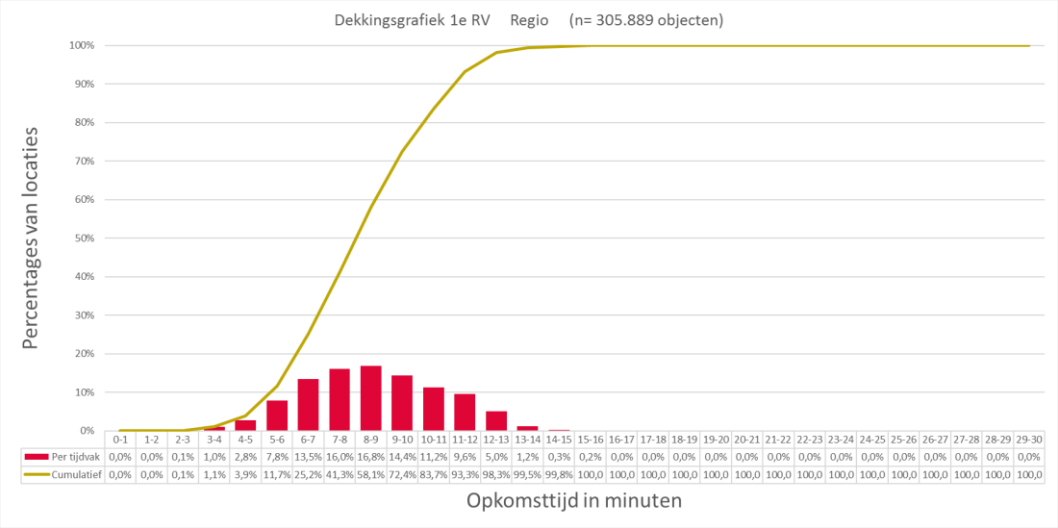
ANW



Opkomsttijd 1ste RV



S-curve opkomst 1ste RV DAG



S-curve opkomst 1ste RV ANW

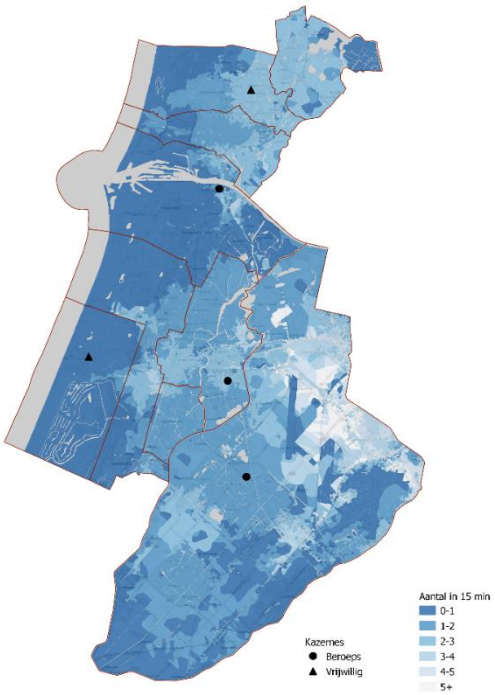
Capaciteit

Voor de capaciteit (mensen en materieel) kijken we voor ondersteunende voertuigen voornamelijk naar de slagkracht. Dit wil zeggen binnen welke tijd 3 eenheden ter plaatse kunnen zijn bij opschaling.

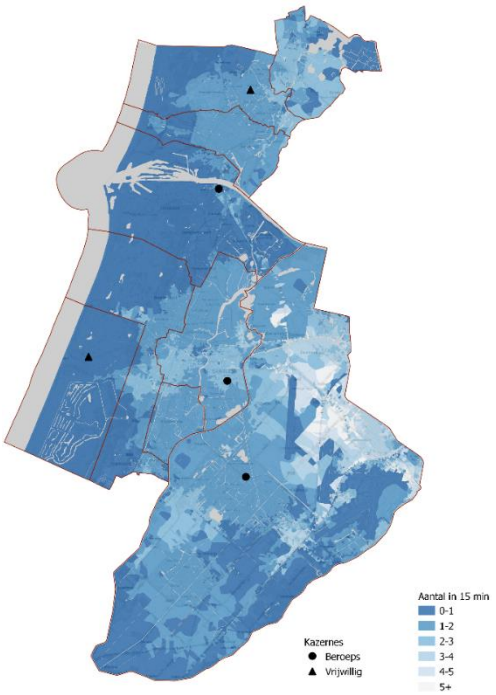
Slagkracht

Slagkracht is het vermogen om bij opschaling snel meerdere eenheden ter plaatse te krijgen.

DAG

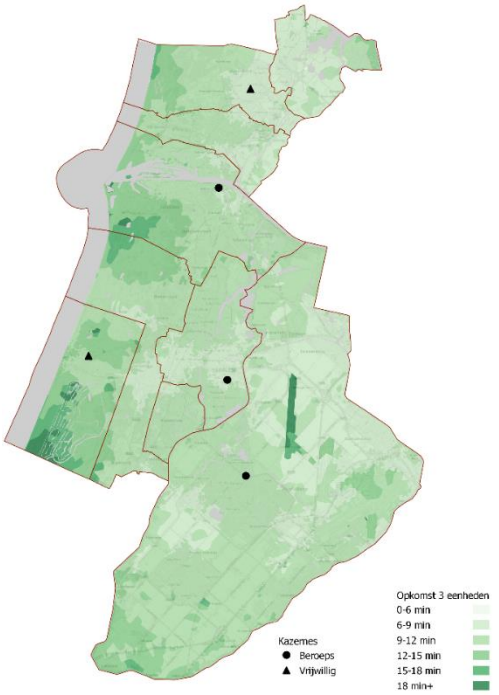


ANW

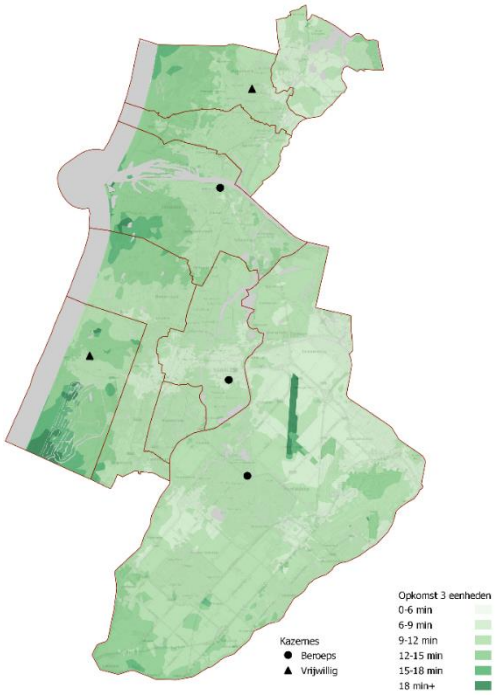


Aantal RV-en dat binnen 15 minuten aanwezig kan zijn

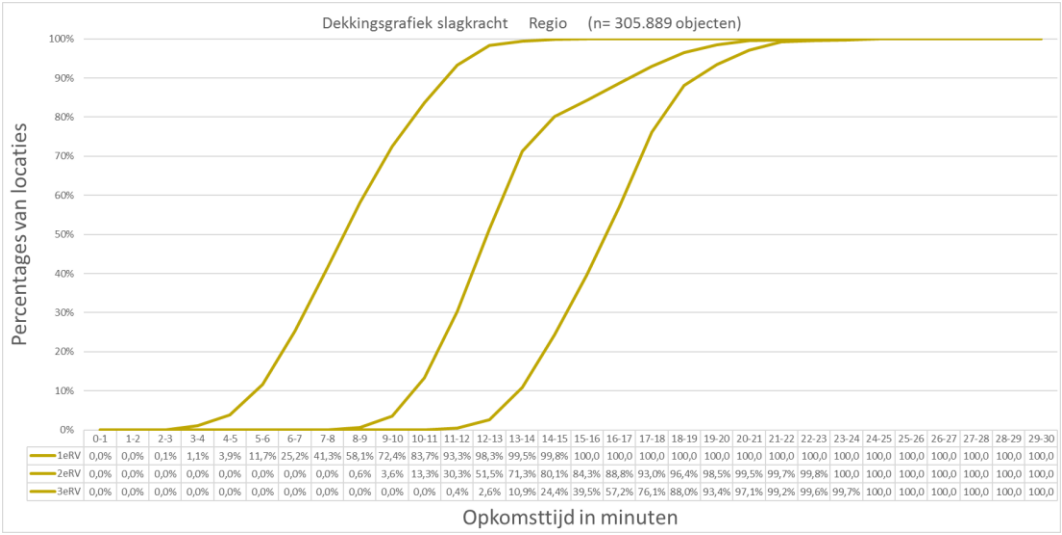
DAG



ANW

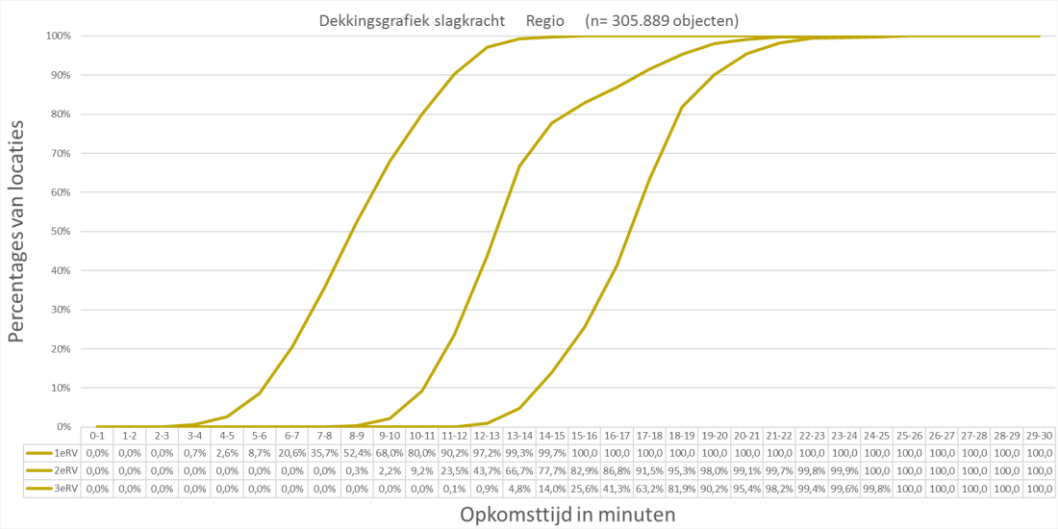


Opkomsttijd 3x RV



	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30
1eRV	0,0%	0,0%	0,1%	1,1%	3,9%	11,7%	25,2%	41,3%	58,1%	72,4%	83,7%	93,3%	98,3%	99,5%	99,8%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2eRV	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	3,6%	13,3%	30,3%	51,5%	71,3%	80,1%	84,3%	88,8%	93,0%	96,4%	98,5%	99,5%	99,7%	99,8%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
3eRV	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	2,6%	10,9%	24,4%	39,5%	57,2%	76,1%	88,0%	93,4%	97,1%	99,2%	99,6%	99,7%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

S-curve slagkracht RV DAG



S-curve slagkracht RV ANW

Paraatheid

In deze paragraaf wordt de paraatheid beschreven. Paraatheid bestaat uit de volgende onderdelen:

Beschikbaarheid

Sinds begin 2022 lukt het om de periode dat een eenheid niet beschikbaar was op grove basis vanuit het meldkamersysteem (GMS) op te vragen. Op basis van de geregistreerde buitendienst stellingen van eenheden en de geregistreerde reden is een inschatting gemaakt hoeveel procent een eenheid niet beschikbaar is. De verwachte beschikbaarheid van een brandweerkazerne is uitgedrukt in een percentage per jaar.

Omdat in tegenstelling tot de tankautospuiten voor de ondersteunende voertuigen geen reserve voertuigen beschikbaar zijn, betekent dit dat bij onderhoud en storingen deze voertuigen niet vervangen kunnen worden en dit impact heeft op de paraatheid. Dit houdt ook in dat om een optimale dekking en opkomst te behouden bij onderhoud of uitval een voertuig van kazerne x naar kazerne y wordt verplaatst. Voor redvoertuigen geldt dat bij uitval van Velsen het redvoertuig van Hoofddorp naar Velsen gaat. Voor Zandvoort geldt dat bij uitval het redvoertuig van Heemskerk naar Zandvoort gaat. Onderstaande tabel geeft de verwachte beschikbaarheid aan.

Kazerne	Verwachte beschikbaarheid per jaar
Haarlem-Oost	> 95%
Heemskerk	90-95 %
Hoofddorp	> 95%
Velsen	> 95%
Zandvoort Linnaeusstraat	> 95%

Gelijktijdigheid

Bij gelijktijdigheid is er sprake van meerdere meldingen die voor een specifieke brandweereenheid bestemd zijn. Er is sprake van gelijktijdigheid als er tijdens een inzet van een kazerne zich gelijktijdig een nieuw incident voordoet in het verzorgingsgebied van die kazerne.

Voor gelijktijdigheid zijn de frequentie van incidenten en de duur van de incidenten de bepalende factoren. Onderstaande tabel geeft de kans weer op jaarbasis (het verwachte maximaal aantal keer) dat dit voorkomt binnen het verzorgingsgebied van een kazerne op basis van de prio 1 en prio 2 meldingen.

Kazerne	Kans (verwacht maximaal aantal keer) gelijktijdigheid per jaar	
	DAG	ANW
Haarlem-Oost	2	3
Heemskerk	1	2
Hoofddorp	2	3
Velsen	2	3
Zandvoort Linnaeusstraat	1	1

De kans op gelijktijdigheid is bepaald door te kijken naar de frequentie van incidenten per kazerne per dag. Door deze af te zetten tegen de mediaan inzettijd van de kazerne en met behulp van een 'matlab simulatiemodel'[11] wordt de gelijktijdigheid berekend. Dit is voor dit dekkingsplan berekend over de periode januari 2018 t/m december 2021.

Restdekking

De Algemeen Commandant Brandweer heeft als rol om in samenspraak met de operationeel leidinggevende ter plaatse en de meldkamer te bekijken hoe met eenheden in de regio geschoven kan worden om een zo optimale brandweerzorg voor de overige incidenten in de regio te kunnen waarborgen. Voor de restdekking van redvoertuigen beschikt de Algemeen Commandant Brandweer over een vastgesteld verschuivingsmodel.

Werkdruk op basis van alarmeringsfrequentie

Werkdruk heeft een rechtstreekse relatie met het aantal keer per jaar dat een brandweereenheid wordt gealarmeerd in verband met een incident. Om hier inzicht in te kunnen krijgen dient hier de alarmeringsfrequentie te worden beschreven. De definitie van alarmeringsfrequentie is daarmee: '*het totaal aantal alarmeringen (van alle incidenttypen) van iedere brandweereenheid op jaarbasis'.*

Werkdruk is dus de belasting van een eenheid. Dit wordt (mede) bepaald via het jaarlijkse aantal incidenten waar een eenheid voor wordt gealarmeerd. Dit getal bestaat uit alle alarmeringen die een eenheid op jaarbasis verwerkt, ongeacht om welk type het gaat; de prioriteit; loos of echt; eigen regio of bijstand; eerstelijns of opschaling.

Het aantal alarmeringen van een voertuig is één van de factoren die management en bestuur inzicht geeft in de haalbaarheid en kosteneffectiviteit van de huidige wijze waarop de repressieve organisatie is ingericht. Werkdruk is zodoende bepalend voor de organisatievorm van de brandweerzorg. Het bepaalt mede de keus voor de plaatsing van een vrijwilligers- of juist een beroepskazerne in een bepaald gebied.

Werkdruk en gelijktijdigheid hebben een sterke correlatie. Naarmate er meer incidenten zijn is de kans dat er gelijktijdig iets gebeurt hoger.

Kazerne	Gemiddelde inzetfrequentie per jaar	
	DAG	ANW
Haarlem-Oost	64	111
Heemskerk	21	48
Hoofddorp	64	102
Velsen	55	98
Zandvoort Linnaeusstraat	9	12

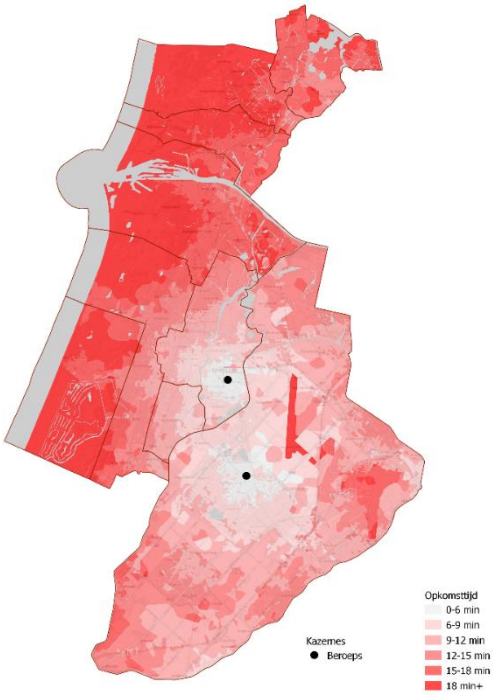
[11] *In het simulatiemodel worden uitrukken gegenereerd die een realistische representatie zijn van de uitrukken in het verleden. Door de simulaties een groot aantal keer te herhalen (50.000x) kan een realistische kans op gelijktijdigheid berekend worden (aantal overlappen gedeeld door het totaal aantal simulaties).*

2.3 Hulpverleningsvoertuig

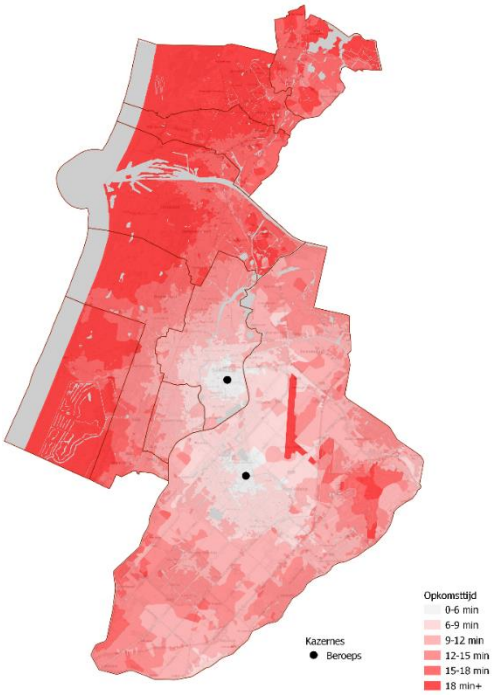
Snelheid

Het berekenen van de snelheid van een hulpverleningsvoertuig (HV) kan niet zoals bij de basisbrandweereenheid (TS6) met behulp van de objecten in gebieden. Dit komt omdat de inzet van een HV niet object gebonden is, maar weggebonden. Daarom is op basis van het wegenbestand van de veiligheidsregio Kennemerland een berekening gemaakt hoe snel een HV op welke locatie kan zijn. Snelheid beschrijft de best geschatte tijd waarmee een 1e hulpverleningsvoertuig ter plaatse kan zijn. Het gebied waar een hulpverleningsvoertuig het snelst kan zijn ten opzichte van ander hulpverleningsvoertuig wordt het verzorgingsgebied van die eenheid genoemd.

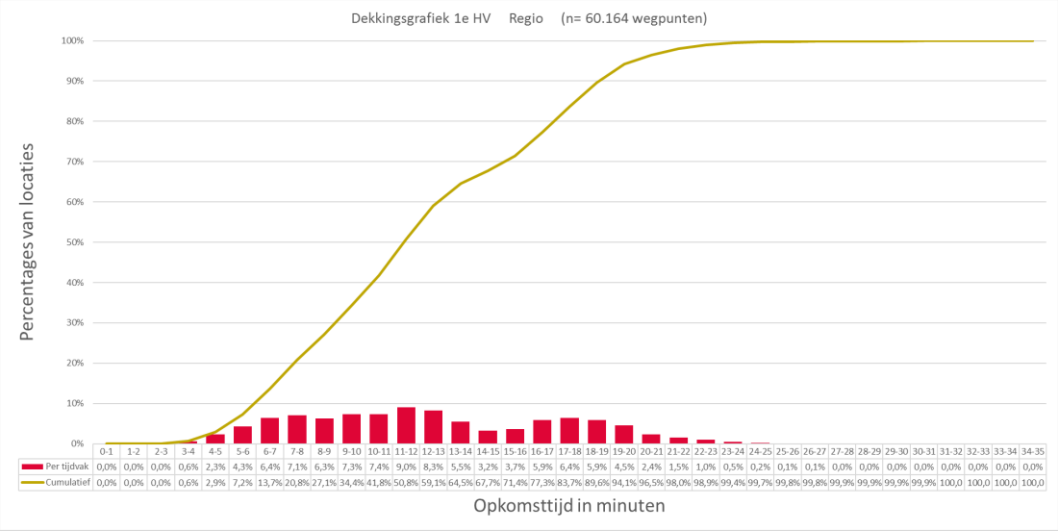
DAG



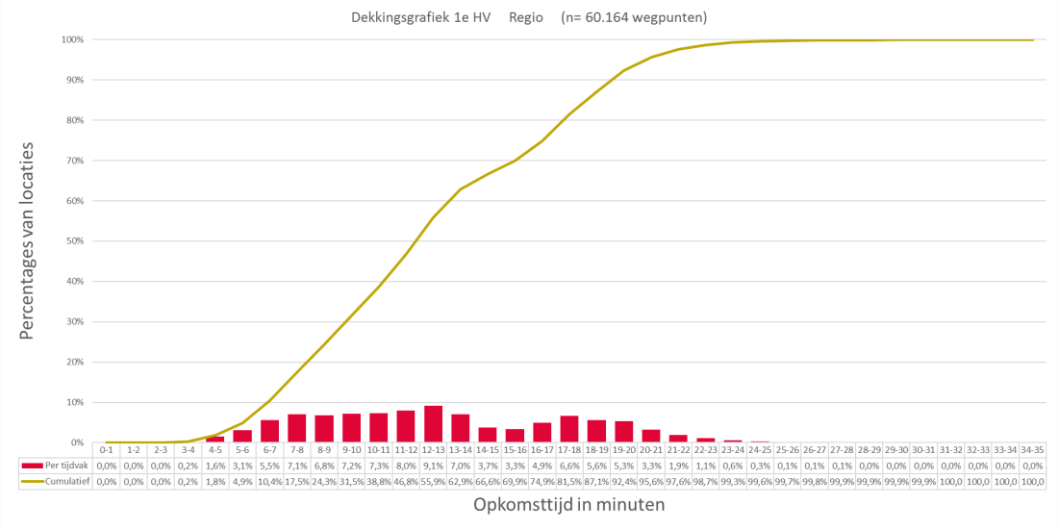
ANW



Opkomsttijd 1ste HV



S-curve opkomst 1ste HV DAG



S-curve opkomst 1ste HV ANW

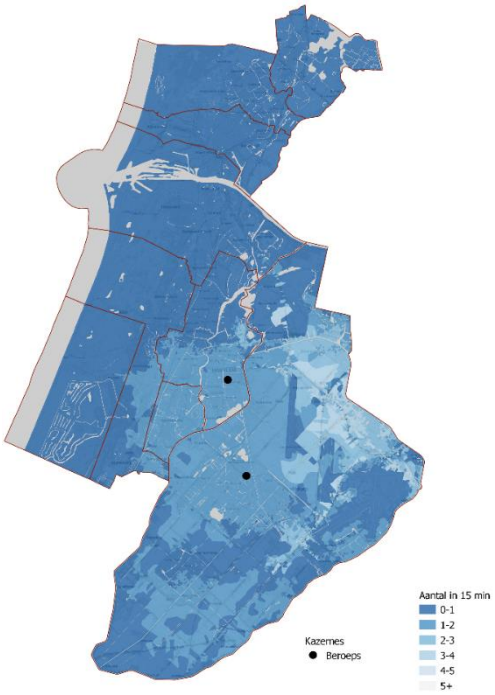
Capaciteit

Voor de capaciteit (mensen en materieel) kijken we voor ondersteunende voertuigen voornamelijk naar de slagkracht. Dit wil zeggen binnen welke tijd 3 eenheden ter plaatse kunnen zijn bij opschaling. Voor hulpverleningseenheden kijken we ook naar grootschalige inzetten. We kijken dan naar de opkomst van een peloton hulpverlening. Dit bestaat uit 2 HV's en de 2 ondersteunende TS-en van die kazerne.

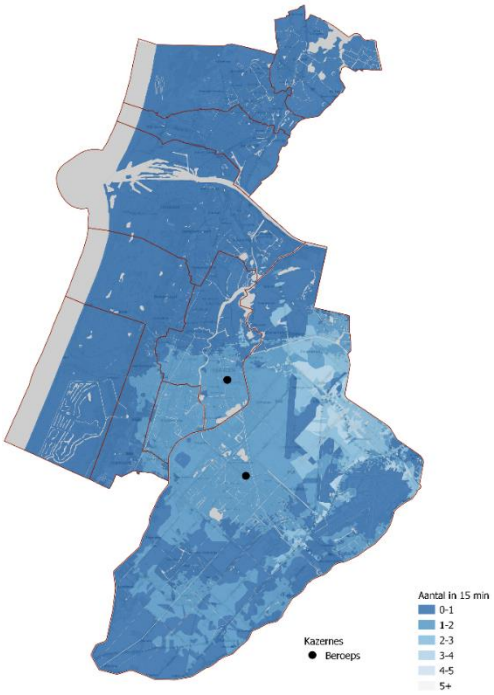
Slagkracht

Slagkracht is het vermogen om bij opschaling snel meerdere eenheden ter plaatse te krijgen.

DAG

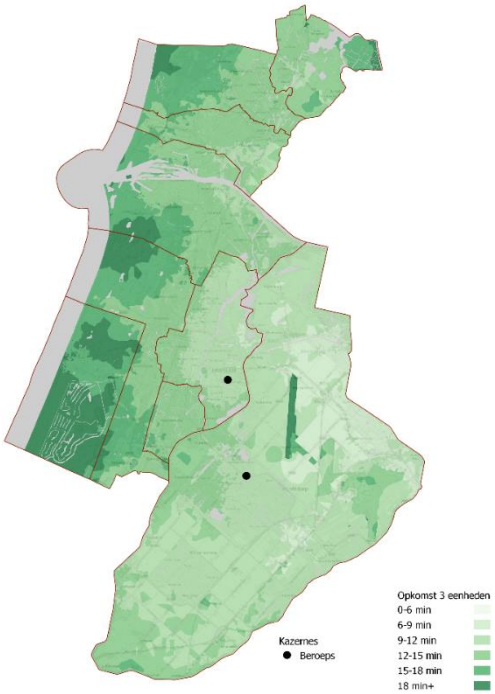


ANW

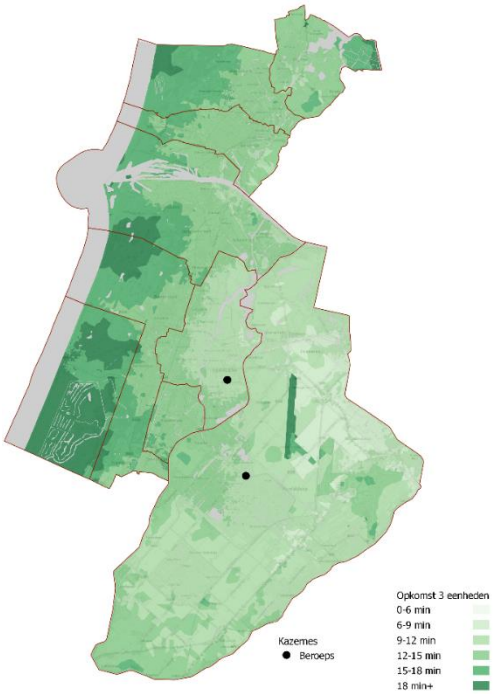


Aantal HV-en dat binnen 15 minuten aanwezig kan zijn

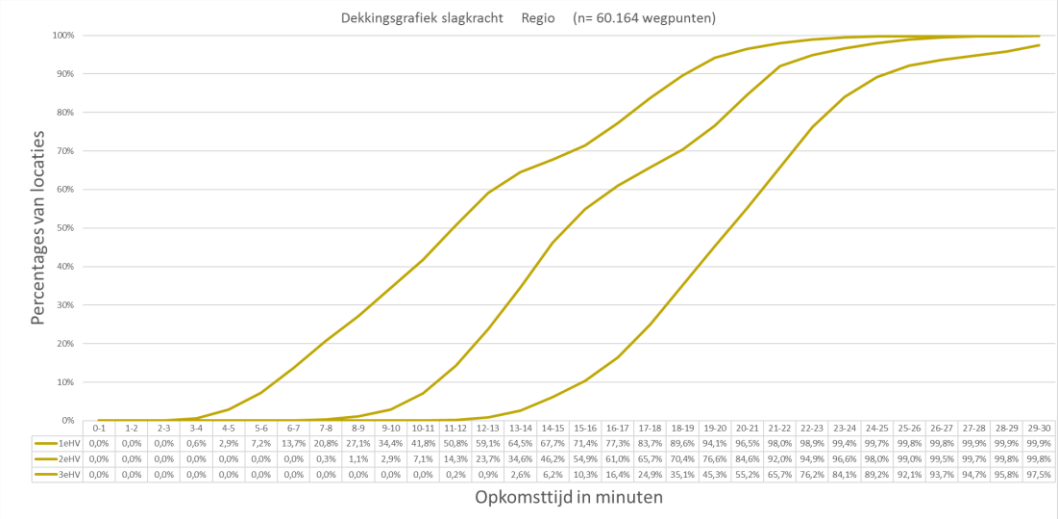
DAG



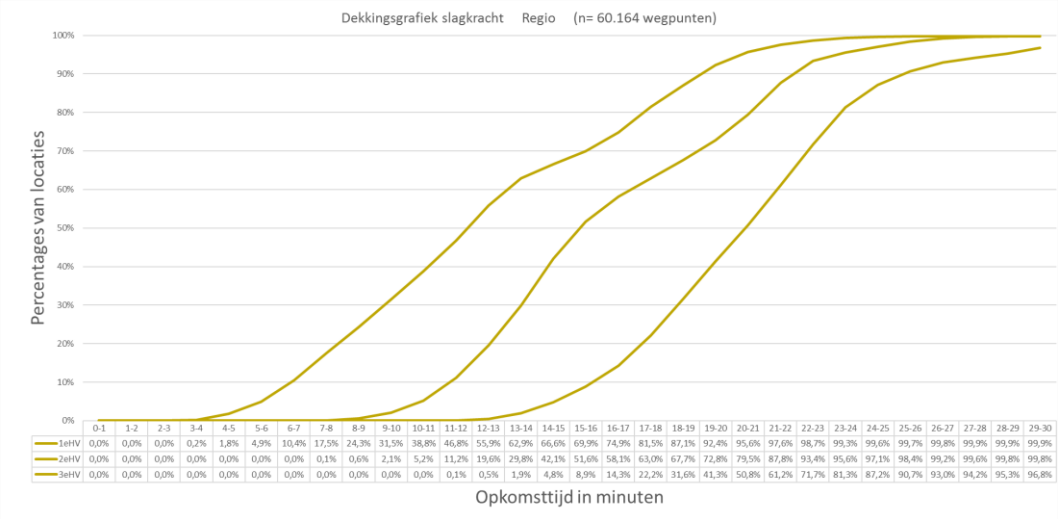
ANW



Opkomsttijd 3x HV



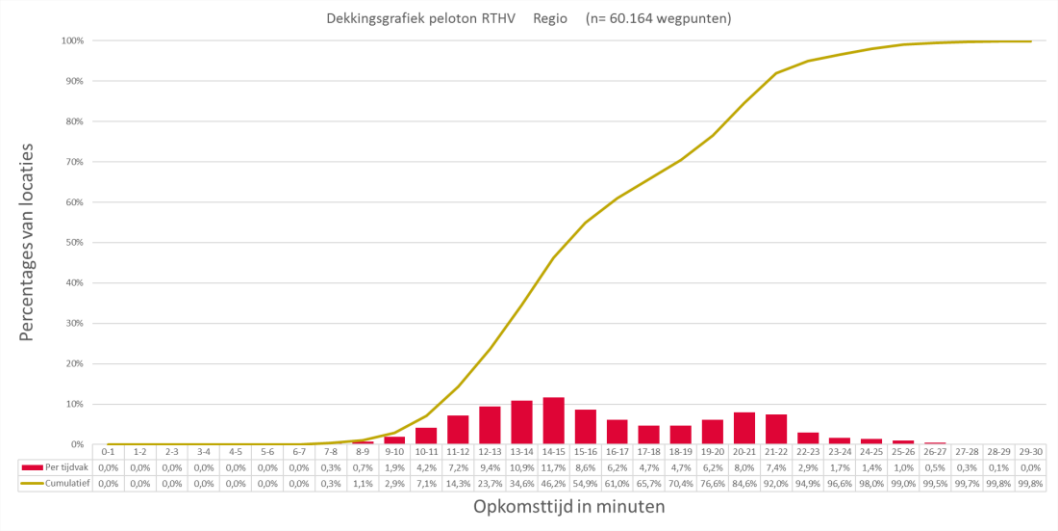
S-curve slagkracht HV DAG



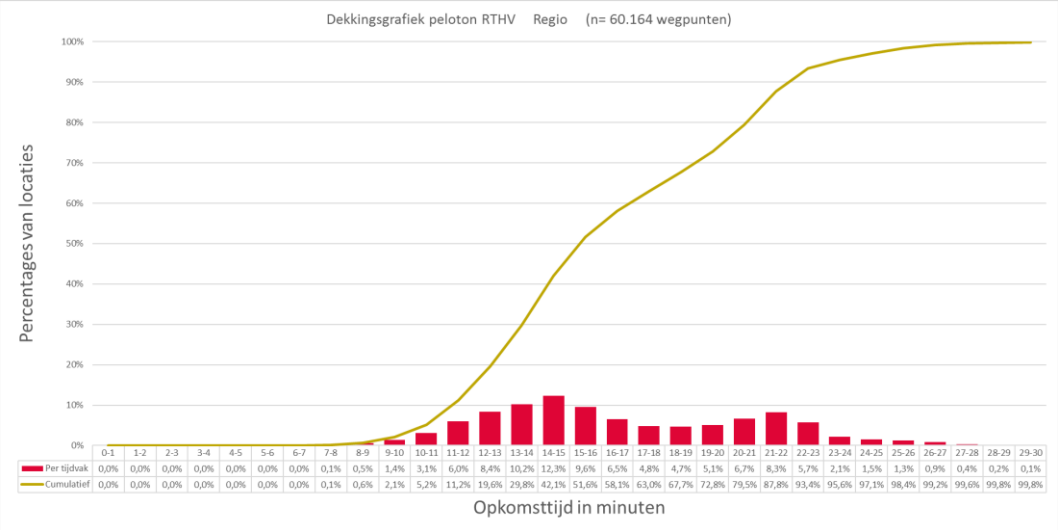
S-curve slagkracht HV ANW

Grootschalige en inzetten

Indien een incident vraagt om de inzet van meer dan 1 HV, dan spreken we over de inzet van een ‘peloton redding en technische hulpverlening’. Dit peloton bestaat uit 2 HV’s incl. ondersteunende TS-en van de HV-kazerne. Het staat onder leiding van een pelotonscommandant. Onderstaande S-curves geven weer hoe snel dit peloton binnen de veiligheidsregio Kennemerland beschikbaar is.



S-curve opkomst peloton RTHV DAG



S-curve opkomst peloton RTHV ANW

Paraatheid

In deze paragraaf wordt de paraatheid beschreven. Paraatheid bestaat uit de volgende onderdelen:

Beschikbaarheid

Sinds begin 2022 lukt het om de periode dat een eenheid niet beschikbaar was op grove basis vanuit het meldkamersysteem (GMS) op te vragen. Op basis van de geregistreerde buitendienst stellingen van eenheden en de geregistreerde reden is een inschatting gemaakt hoeveel procent een eenheid niet beschikbaar is. De verwachte beschikbaarheid van een brandweerkazerne is uitgedrukt in een percentage per jaar.

Omdat in tegenstelling tot de tankautospuiten voor de ondersteunende voertuigen geen reserve voertuigen beschikbaar zijn, betekent dit dat bij onderhoud en storingen deze voertuigen niet vervangen kunnen worden en dit impact heeft op de paraatheid. Omdat brandweer Kennemerland maar twee hulpverleningsvoertuigen

heeft en deze dicht bij elkaar staan, is hiervoor geen verschuivingsmodel. Onderstaande tabel geeft de verwachte beschikbaarheid aan.

Kazerne	Verwachte beschikbaarheid per jaar
Haarlem-Oost	90-95 %
Hoofddorp	90-95 %

Gelijktijdigheid

Bij gelijktijdigheid is er sprake van meerdere meldingen die voor een specifieke brandweereenheid bestemd zijn. Er is sprake van gelijktijdigheid als er tijdens een inzet van een kazerne zich gelijktijdig een nieuw incident voordoet in het verzorgingsgebied van die kazerne.

Voor gelijktijdigheid zijn de frequentie van incidenten en de duur van de incidenten de bepalende factoren. Onderstaande tabel geeft de kans weer op jaarbasis (het verwachte maximaal aantal keer) dat dit voorkomt binnen het verzorgingsgebied van een kazerne op basis van de prio 1 en prio 2 meldingen.

Kazerne	Kans (verwacht maximaal aantal keer) gelijktijdigheid per jaar	
	DAG	ANW
Haarlem-Oost	1	1
Hoofddorp	1	1

De kans op gelijktijdigheid is bepaald door te kijken naar de frequentie van incidenten per kazerne per dag. Door deze af te zetten tegen de mediaan inzettijd van de kazerne en met behulp van een 'matlab simulatiemodel'[12] wordt de gelijktijdigheid berekend. Dit is voor dit plan berekend over de periode januari 2018 t/m december 2021.

Restdekking

De Algemeen Commandant Brandweer heeft als rol om in samenspraak met de operationeel leidinggevende ter plaatse en de meldkamer te bekijken hoe met eenheden in de regio geschoven kan worden om een zo optimale brandweerzorg voor de overige incidenten in de regio te kunnen waarborgen. Voor de restdekking van hulpverleningsvoertuigen is geen verschuiving mogelijk, omdat brandweer Kennemerland er maar twee heeft.

Werkdruk op basis van alarmeringsfrequentie

Werkdruk heeft een rechtstreekse relatie met het aantal keer per jaar dat een brandweereenheid wordt gealarmeerd in verband met een incident. Om hier inzicht in te kunnen krijgen dient hier de alarmeringsfrequentie te worden beschreven. De definitie van alarmeringsfrequentie is daarmee: '*het totaal aantal alarmeringen (van alle incidenttypen) van iedere brandweereenheid op jaarbasis'.*

Werkdruk is dus de belasting van een eenheid. Dit wordt (mede) bepaald via het jaarlijkse aantal incidenten waar een eenheid voor wordt gealarmeerd. Dit getal bestaat uit alle alarmeringen die een eenheid op jaarbasis verwerkt, ongeacht om welk type het gaat; de prioriteit; loos of echt; eigen regio of bijstand; eerstelijns of opschaling.

Het aantal alarmeringen van een voertuig is één van de factoren die management en bestuur inzicht geeft in de haalbaarheid en kosteneffectiviteit van de huidige wijze waarop de repressieve organisatie is ingericht. Werkdruk is zodoende bepalend voor de organisatievorm van de brandweerzorg. Het bepaalt mede de keus voor de plaatsing van een vrijwilligers- of juist een beroepskazerne in een bepaald gebied.

[12] *In het simulatiemodel worden uitrukken gegenereerd die een realistische representatie zijn van de uitrukken in het verleden. Door de simulaties een groot aantal keer te herhalen (50.000x) kan een realistische kans op gelijktijdigheid berekend worden (aantal overlappen gedeeld door het totaal aantal simulaties).*

Werkdruk en gelijktijdigheid hebben een sterke correlatie. Naarmate er meer incidenten zijn is de kans dat er gelijktijdig iets gebeurt hoger.

Kazerne	Gemiddelde inzetfrequentie per jaar	
	DAG	ANW
Haarlem-Oost	16	22
Hoofddorp	28	41

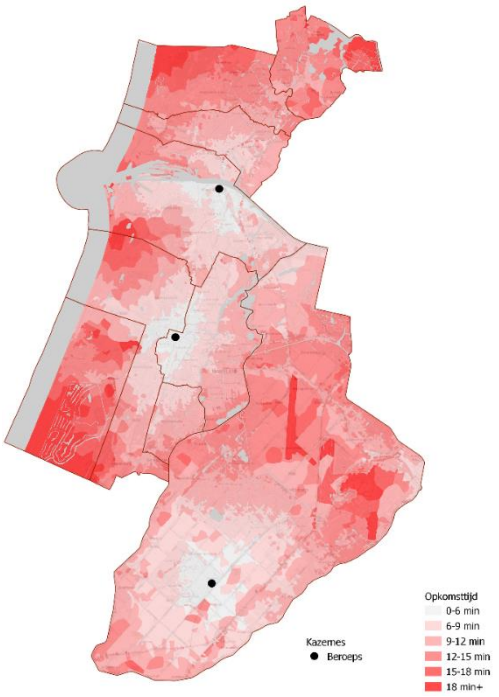
2.4 Waterongevallenvoertuig

In 2020 is het Risicoprofiel waterongevallen brandweer Kennemerland opgesteld. In dit profiel zijn de risico's op waterongevallen in Kennemerland op een systematische wijze in beeld gebracht. Per watertype is de hulpvraag bepaald door het maatgevend scenario. Het samenspel van de watertypen en de bijbehorende scenario's geeft een totaalbeeld van de risico's in Kennemerland. Deze risico's zijn vertaald naar een passende hulpvraag aan de brandweer en afgezet tegen het huidige hulpaanbod dat de brandweer levert. Het MT Brandweer maar ook het bestuur heeft ingestemd met de methodiek en uitkomsten van het risicoprofiel.

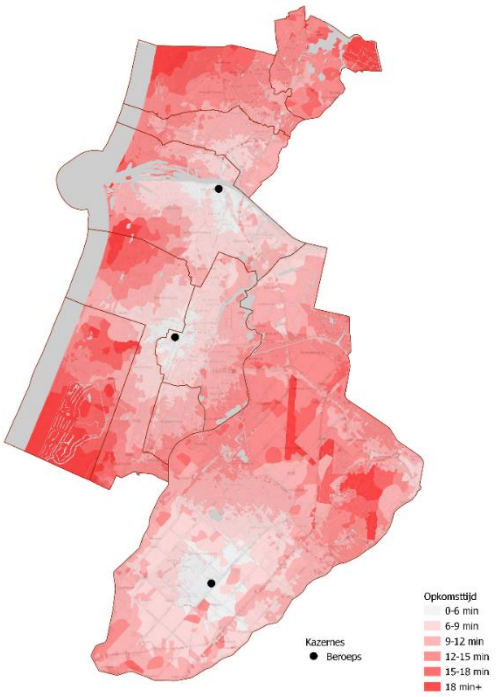
Snelheid

Het berekenen van de snelheid van een waterongevallenvoertuig (WO) kan niet als bij de basisbrandweereenheid (TS6) met behulp van de objecten in gebieden. Dit komt omdat de inzet van een WO niet object gebonden is, maar watergebonden via de aangrenzende wegen. Daarom is op basis van het wegenbestand van de veiligheidsregio Kennemerland een berekening gemaakt hoe snel een WO op welke locatie kan zijn. Dit door van elk straatdeel van het wegenbestand het gemiddelde coördinaat te laten berekenen. Dit resulteert in 60.164 puntlocaties waarop de opkomst berekend kan worden. Snelheid beschrijft de best geschatte tijd waarmee een 1e WO ter plaatse kan zijn. Het gebied waar een WO het snelst kan zijn ten opzichte van ander WO wordt het verzorgingsgebied van die eenheid genoemd.

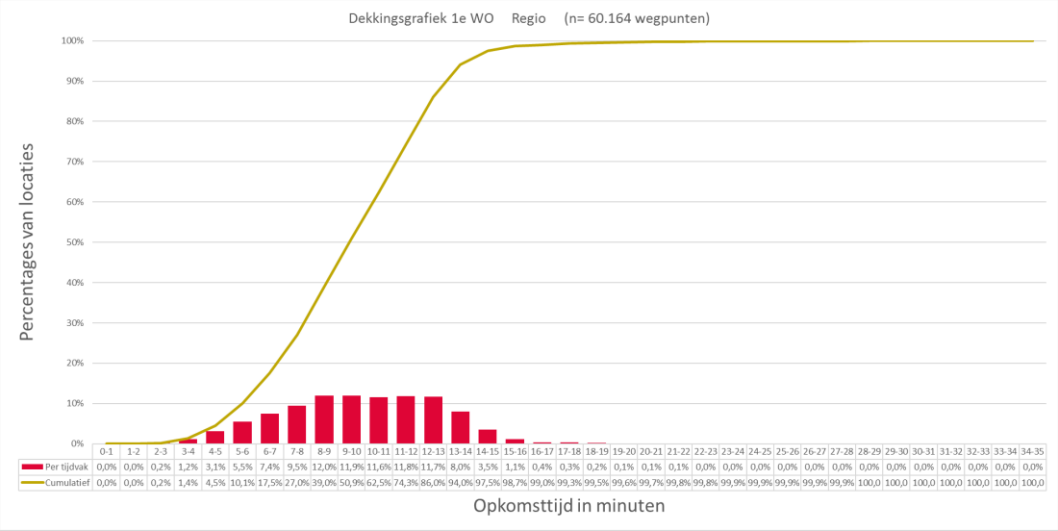
DAG



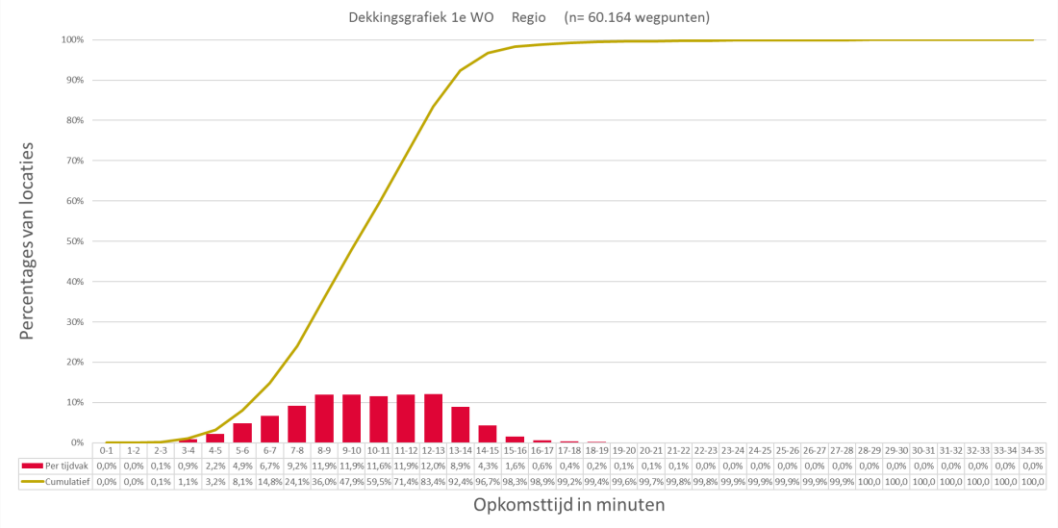
ANW



Opkomsttijd 1ste WO



S-curve opkomst 1ste WO DAG



S-curve opkomst 1ste WO ANW

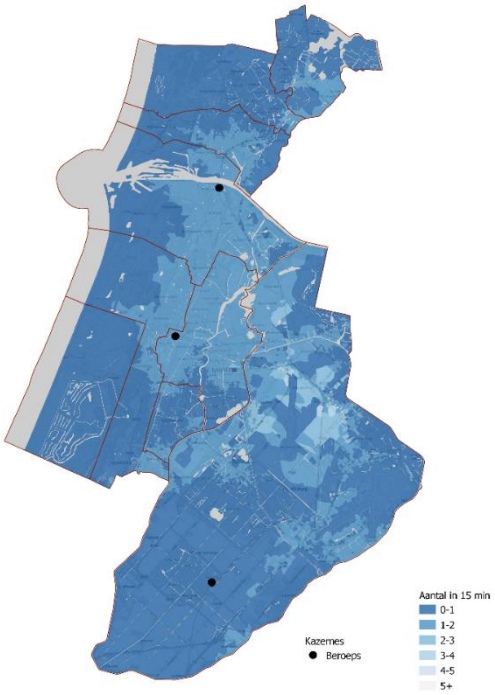
Capaciteit

Voor de capaciteit (mensen en materieel) kijken we voor ondersteunende voertuigen voornamelijk naar de slagkracht. Dit wil zeggen binnen welke tijd 3 eenheden ter plaatse kunnen zijn bij opschaling. Bij waterongevallen kan vooral de opkomst van een 2de WO interessant zijn. Dit omdat dan 2 duikers het water in kunnen voor een duikredding of oppervlakteredding. De inzet van 3 WO's komt nauwelijks voor.

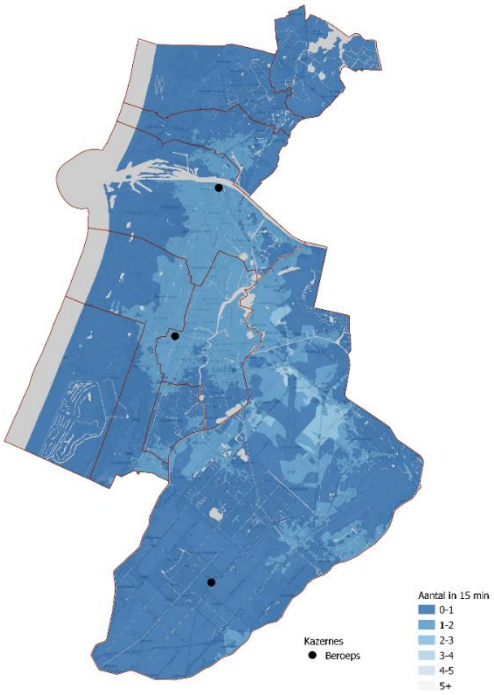
Slagkracht

Slagkracht is het vermogen om bij opschaling snel meerdere eenheden ter plaatse te krijgen.

DAG

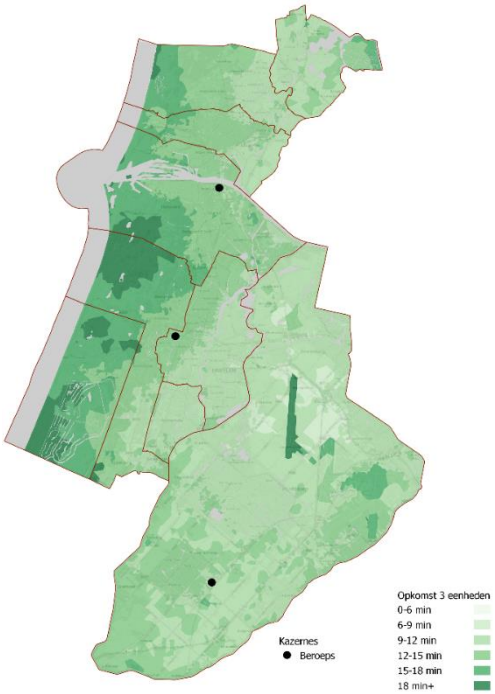


ANW

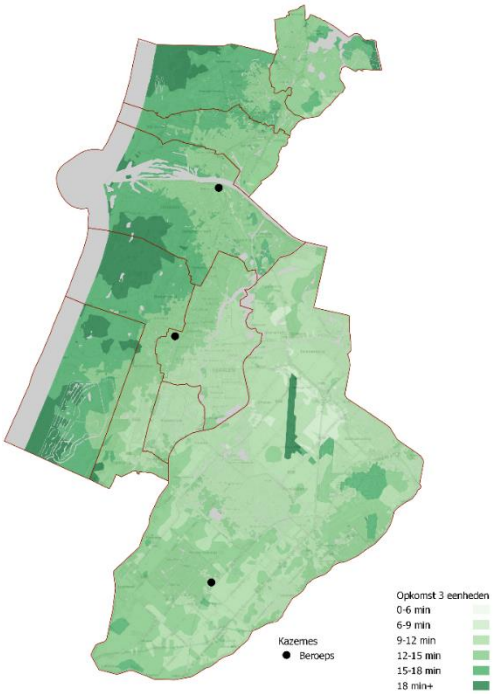


Aantal WO-en dat binnen 15 minuten aanwezig kan zijn

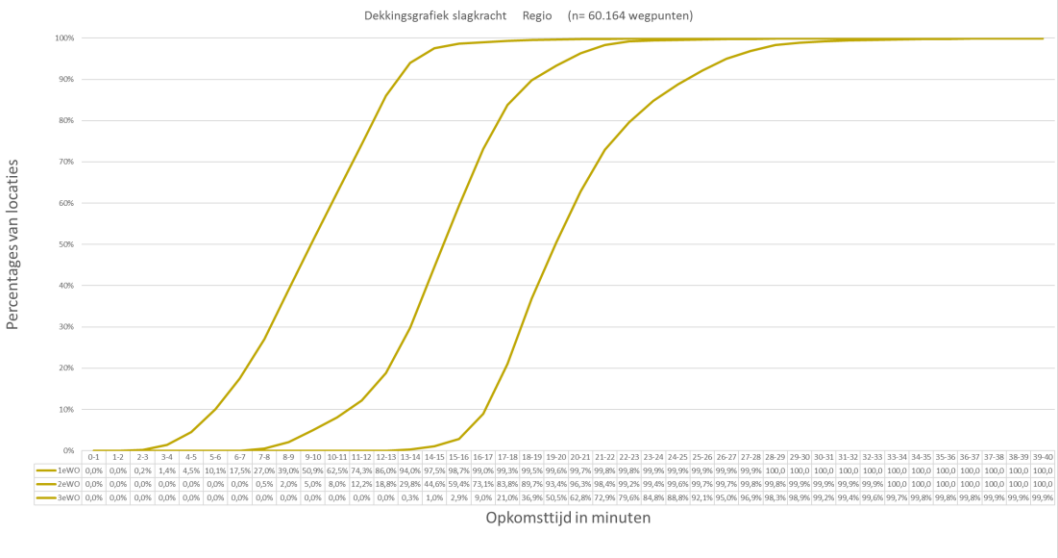
DAG



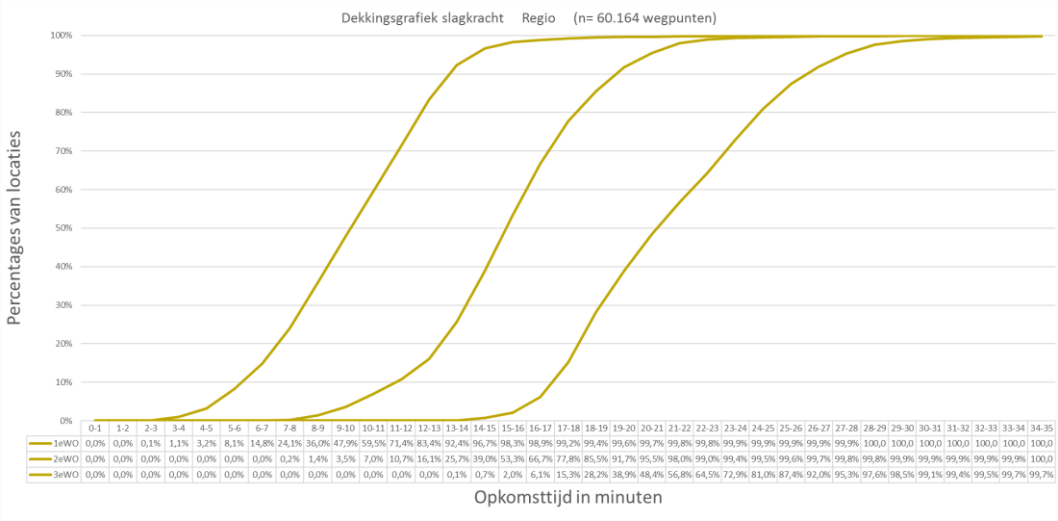
ANW



Opkomsttijd 3x WO



S-curve slagkracht WO DAG



S-curve slagkracht WO ANW

Paraatheid

In deze paragraaf wordt de paraatheid beschreven. Paraatheid bestaat uit de volgende onderdelen:

Beschikbaarheid

Sinds begin 2022 lukt het om de periode dat een eenheid niet beschikbaar was op grove basis vanuit het meldkamersysteem (GMS) op te vragen. Op basis van de geregistreerde buitendienst stellingen van eenheden en de geregistreerde reden is een inschatting gemaakt hoeveel procent een eenheid niet beschikbaar is. De verwachte beschikbaarheid van een brandweerkazerne is uitgedrukt in een percentage per jaar.

Omdat in tegenstelling tot de tankautospuiten voor de ondersteunende voertuigen geen reserve voertuigen beschikbaar zijn, betekent dit dat bij onderhoud en storingen deze voertuigen niet vervangen kunnen worden en dit impact heeft op de paraatheid. Dit houdt ook in dat om een optimale dekking en opkomst te behouden bij

onderhoud of uitval een voertuig van kazerne x naar kazerne y wordt verplaatst. Voor het waterongevallenvoertuig geldt dat bij uitval van Haarlem-West of Nieuw-Vennep het waterongevallenvoertuig van Velsen naar een van deze kazernes gaat. Hiernaast geldt dat het waterongevallenvoertuig een springbemensing heeft met de tankautospuit. Dit houdt in dat als de tankautospuit is ingezet, het waterongevallenvoertuig niet paraat is. Onderstaande tabel geeft de verwachte beschikbaarheid aan.

Kazerne	Verwachte beschikbaarheid per jaar
Haarlem-West	> 95 %
Nieuw-Vennep	> 95 %
Velsen	90-95 %

Gelijktijdigheid

Bij gelijktijdigheid is er sprake van meerdere meldingen die voor een specifieke brandweereenheid bestemd zijn. Er is sprake van gelijktijdigheid als er tijdens een inzet van een kazerne zich gelijktijdig een nieuw incident voordoet in het verzorgingsgebied van die kazerne.

Voor de WO is op basis van de incidenten over de jaren 2018-2021 bekeken hoe veel keer een andere WO moest optreden in het primaire verzorgingsgebied van een andere WO. Onderstaande tabel geeft de kans weer op jaarbasis (het verwachte maximaal aantal keer) dat dit voorkomt binnen het verzorgingsgebied van een kazerne op basis van de prio 1 en prio 2 meldingen.

Kazerne	Kans (verwacht maximaal aantal keer) gelijktijdigheid per jaar	
	DAG	ANW
Haarlem-West	1	2
Nieuw-Vennep	1	2
Velsen	1	3

Restdekking

De Algemeen Commandant Brandweer heeft als rol om in samenspraak met de operationeel leidinggevende ter plaatse en de meldkamer te bekijken hoe met eenheden in de regio geschoven kan worden om een zo optimale brandweerzorg voor de overige incidenten in de regio te kunnen waarborgen. Voor de restdekking van waterongevallenvoertuigen beschikt de Algemeen Commandant Brandweer over een vastgesteld verschuivingsmodel.

Werkdruk op basis van alarmeringsfrequentie

Werkdruk heeft een rechtstreekse relatie met het aantal keer per jaar dat een brandweereenheid wordt gealarmeerd in verband met een incident. Om hier inzicht in te kunnen krijgen dient hier de alarmeringsfrequentie te worden beschreven. De definitie van alarmeringsfrequentie is daarmee: '*het totaal aantal alarmeringen (van alle incidenttypen) van iedere brandweereenheid op jaarbasis'.*

Werkdruk is dus de belasting van een eenheid. Dit wordt (mede) bepaald via het jaarlijkse aantal incidenten waar een eenheid voor wordt gealarmeerd. Dit getal bestaat uit alle alarmeringen die een eenheid op jaarbasis verwerkt, ongeacht om welk type het gaat; de prioriteit; loos of echt; eigen regio of bijstand; eerstelijns of opschaling.

Het aantal alarmeringen van een voertuig is één van de factoren die management en bestuur inzicht geeft in de haalbaarheid en kosteneffectiviteit van de huidige wijze waarop de repressieve organisatie is ingericht. Werkdruk is zodoende bepalend voor de organisatievorm van de brandweerzorg. Het bepaalt mede de keus voor de plaatsing van een vrijwilligers- of juist een beroepskazerne in een bepaald gebied.

Werkdruk en gelijktijdigheid hebben een sterke correlatie. Naarmate er meer incidenten zijn is de kans dat er gelijktijdig iets gebeurt hoger.

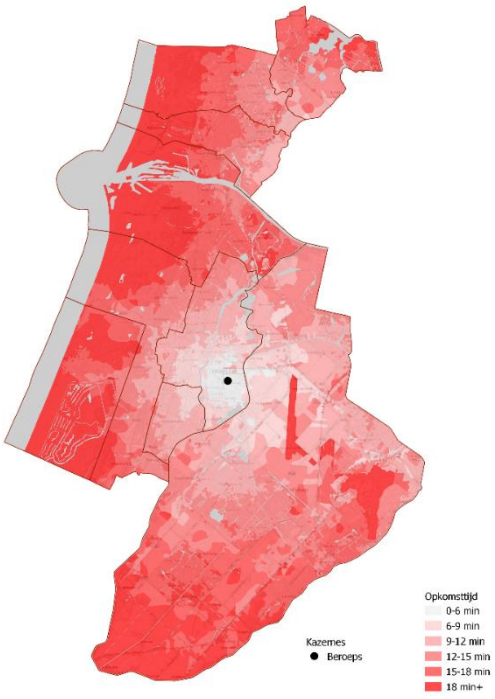
Kazerne	Gemiddelde inzetfrequentie per jaar	
	DAG	ANW
Haarlem-West	13	23
Nieuw-Vennep	16	32
Velsen	16	29

2.5 Specialistische eenheid gevaarlijke stoffen

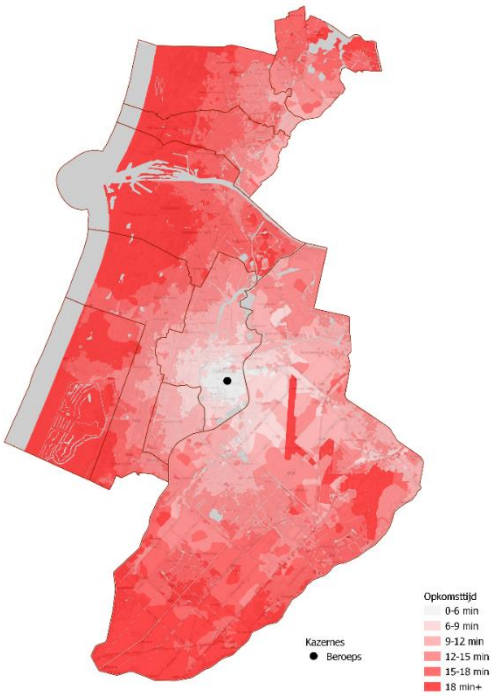
Snelheid

Het berekenen van de snelheid van een specialistische eenheid gevaarlijke stoffen (GS-S), ook wel gaspakkeneenheid genoemd, kan niet zoals bij de basisbrandweereenheid (TS6) met behulp van de objecten in gebieden. Dit komt omdat de inzet van een GS-S niet object gebonden is, maar weggebonden Daarom is op basis van het wegenbestand van de veiligheidsregio Kennemerland een berekening gemaakt hoe snel een GS-S op welke locatie kan zijn. Snelheid beschrijft de best geschatte tijd waarmee een 1e eenheid ter plaatse kan zijn. Het gebied waar een eenheid het snelst kan zijn ten opzichte van ander eenheid wordt het verzorgingsgebied van die eenheid genoemd.

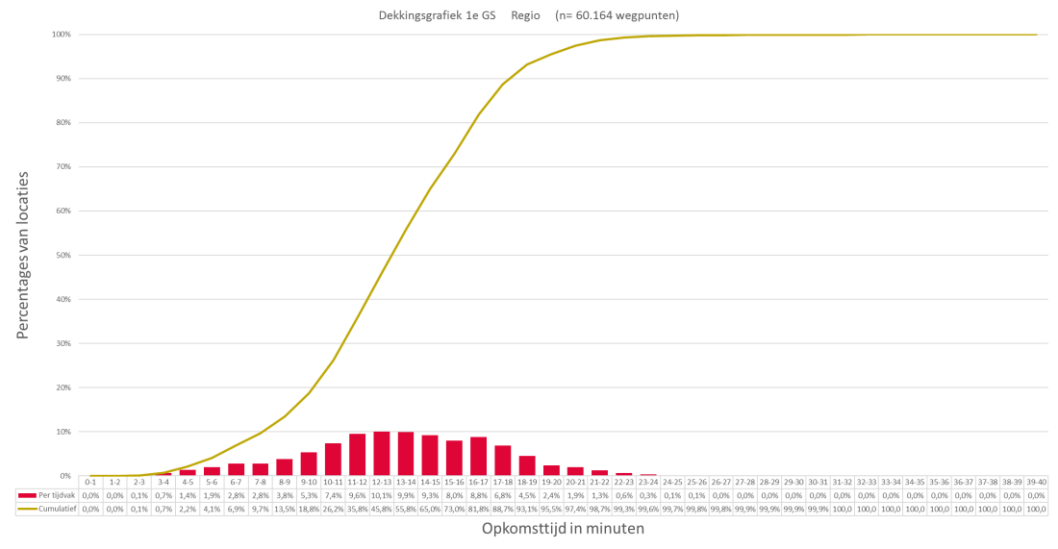
DAG



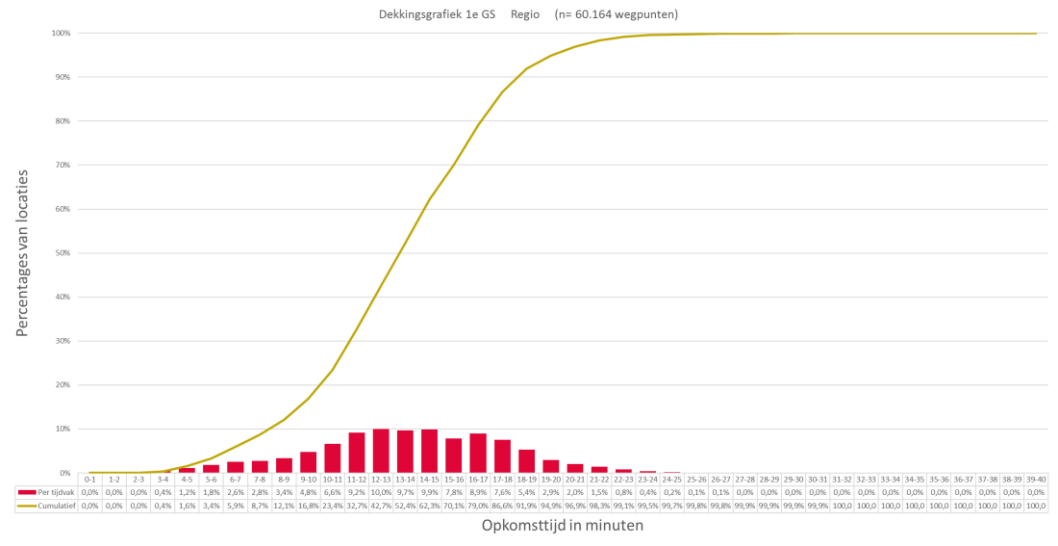
ANW



Opkomsttijd 1ste GS-S



S-curve opkomst 1ste GS-S DAG



S-curve opkomst 1ste GS-S ANW

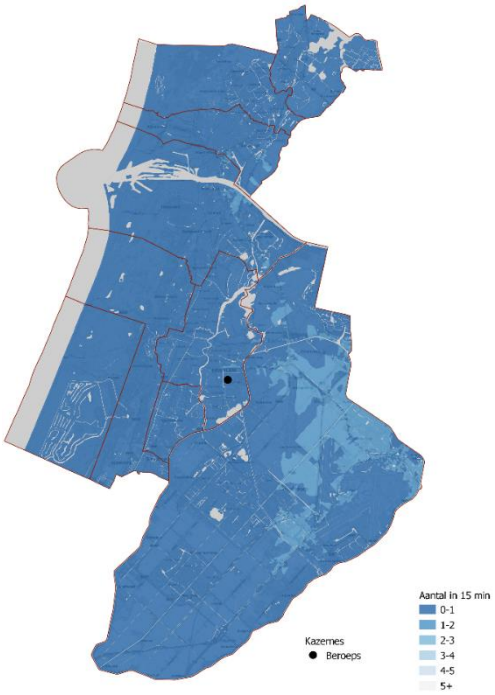
Capaciteit

Voor de capaciteit (mensen en materieel) kijken we voor ondersteunende voertuigen voornamelijk naar de slagkracht. Dit wil zeggen binnen welke tijd 3 eenheden ter plaatse kunnen zijn bij opschaling. Voor de specialistische eenheid gevaarlijke stoffen kijken we ook naar grootschalige inzetten. We kijken dan naar de opkomst van twee eenheden zoals in het Besluit veiligheidsregio's is genoemd.

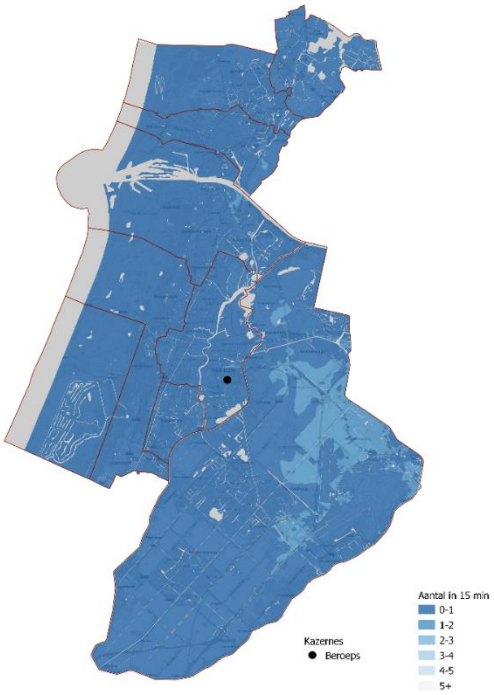
Slagkracht

Slagkracht is het vermogen om bij opschaling snel meerdere eenheden ter plaatse te krijgen.

DAG

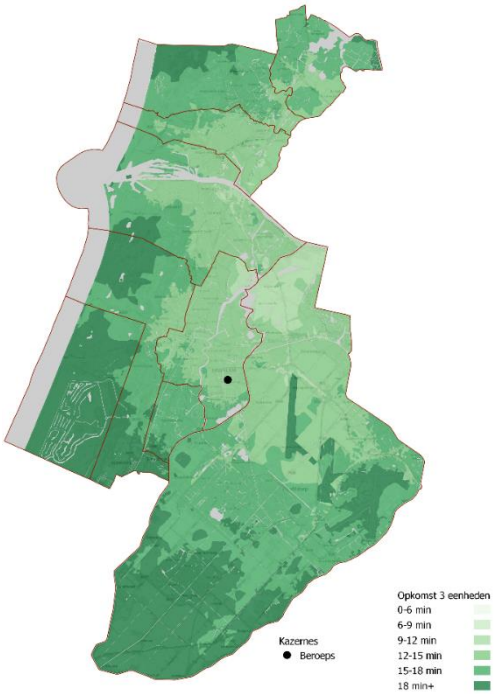


ANW

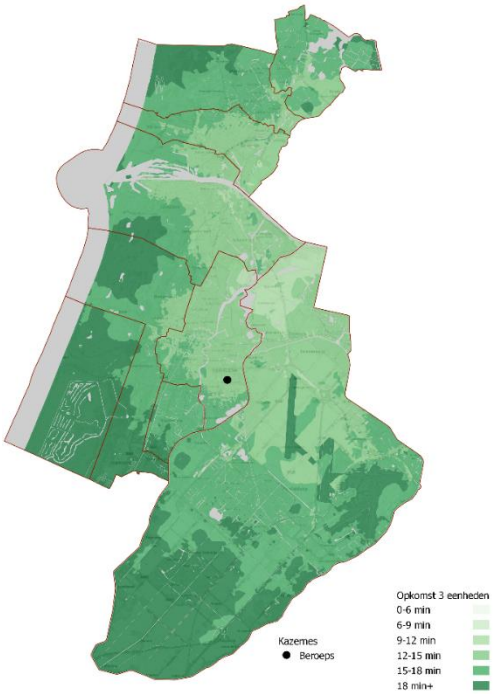


Aantal GS-S-en dat binnen 15 minuten aanwezig kan zijn

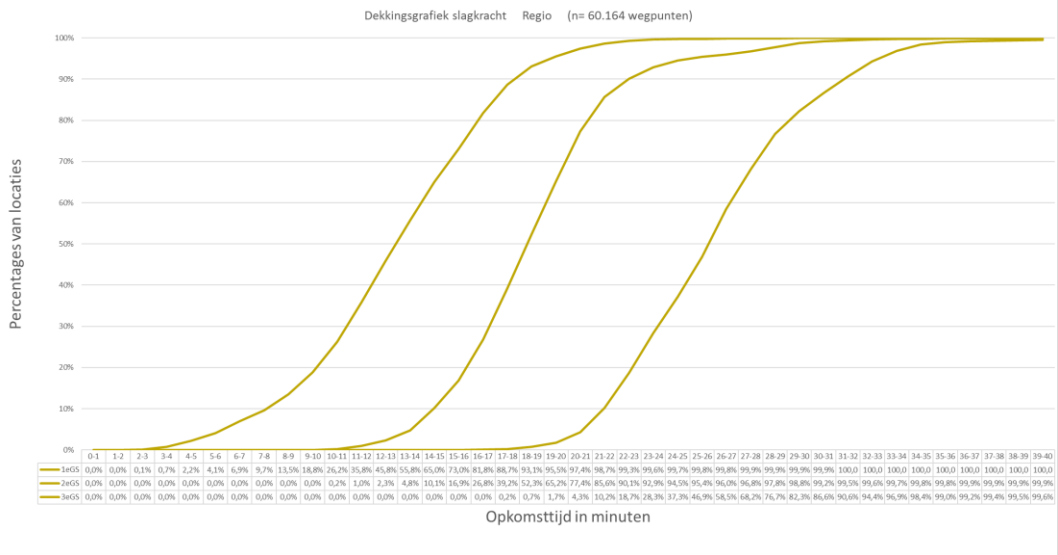
DAG



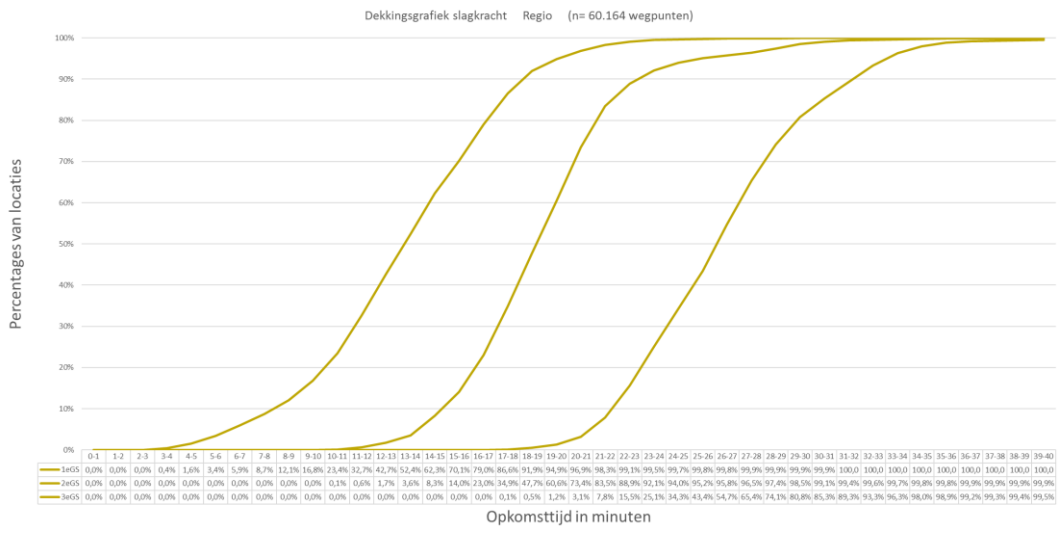
ANW



Opkomsttijd 3x GS



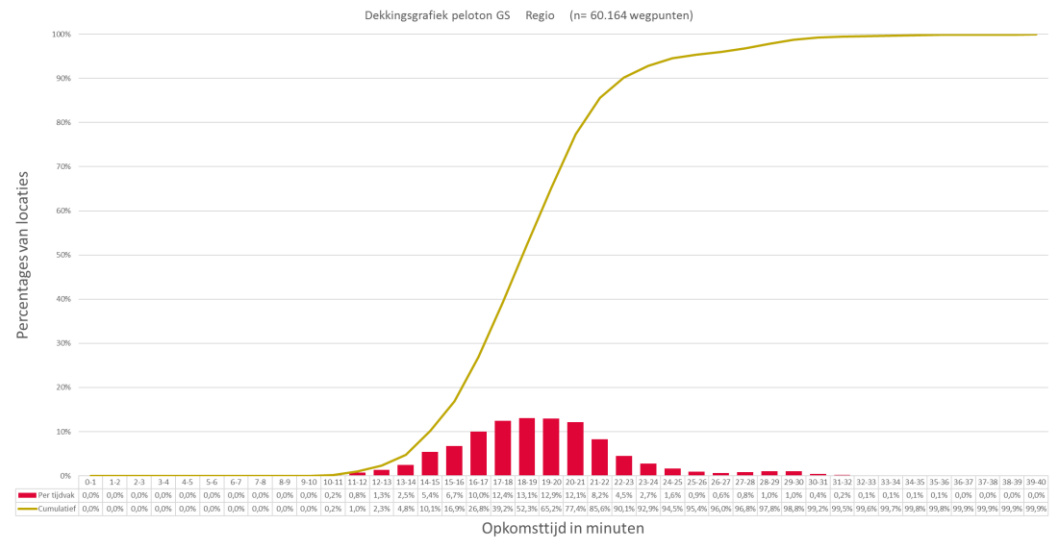
S-curve slagkracht GS-S <u>DAG</u>



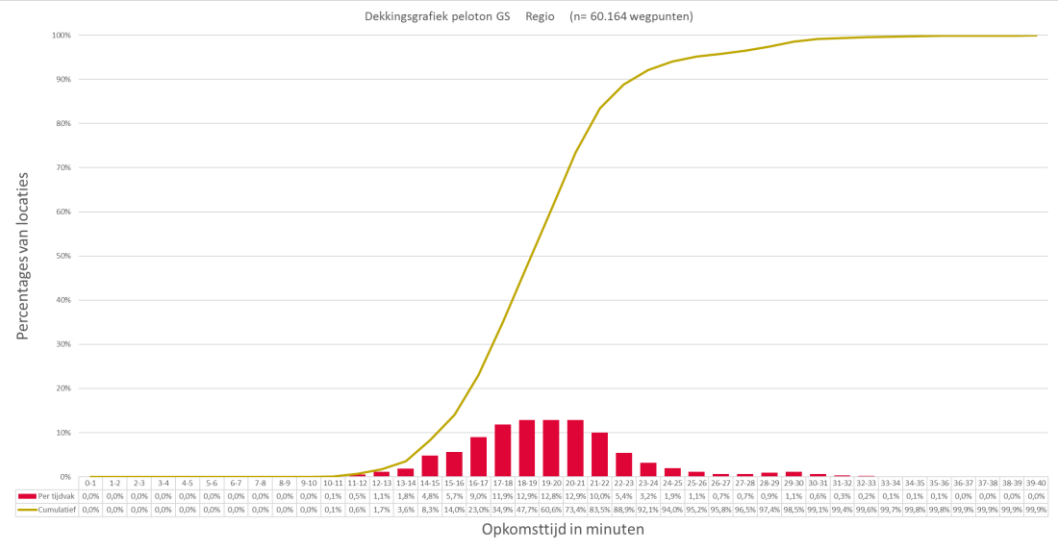
S-curve slagkracht GS-S <u>ANW</u>

<u>Grootschalige en inzetten</u>
Indien een incident vraagt om de inzet van meer dan 1 GS-S, dan spreken we over de inzet van een ‘peloton specialistische IBGS’. Dit peloton bestaat tenminste uit 2 GS-en. Het staat onder leiding van een pelotonscommandant. Onderstaande S-curves geven weer hoe snel dit peloton binnen de veiligheidsregio Kennemerland beschikbaar is.

Binnen de veiligheidsregio’s NW4 is voor het specialistische IBGS-peloton afgesproken dat elke regio één eenheid GS-S levert. Daarmee kunnen in NW4 gezamenlijk 2 pelotons op straat gebracht worden. Er zijn binnen NW4 geen vervangende GS-S voertuigen.



S-curve opkomst peloton spec. IBGS DAG



S-curve opkomst peloton spec. IBGS ANW

Paraatheid

In deze paragraaf wordt de paraatheid beschreven. Paraatheid bestaat uit de volgende onderdelen:

Beschikbaarheid

Sinds begin 2022 lukt het om de periode dat een eenheid niet beschikbaar was op grove basis vanuit het meldkamersysteem (GMS) op te vragen. Op basis van de geregistreerde buitendienst stellingen van eenheden en de geregistreerde reden is een inschatting gemaakt hoeveel procent een eenheid niet beschikbaar is. De verwachte beschikbaarheid van een brandweerkazerne is uitgedrukt in een percentage per jaar.

Omdat in tegenstelling tot de tankautospuiten voor de ondersteunende voertuigen geen reserve voertuigen beschikbaar zijn, betekent dit dat bij onderhoud en storingen deze voertuigen niet vervangen kunnen worden en dit impact heeft op de paraatheid. Onderstaande tabel geeft de verwachte beschikbaarheid aan.

Kazerne	Verwachte beschikbaarheid per jaar
Haarlem-Oost	90-95 %

Gelijktijdigheid

Bij gelijktijdigheid is er sprake van meerdere meldingen die voor een specifieke brandweereenheid bestemd zijn. Er is sprake van gelijktijdigheid als er tijdens een inzet van een kazerne zich gelijktijdig een nieuw incident voordoet in het verzorgingsgebied van die kazerne.

De kans op gelijktijdige IBGS-incidenten is zeer klein en daarmee verwaarloosbaar.

Restdekking

De Algemeen Commandant Brandweer heeft als rol om in samenspraak met de operationeel leidinggevende ter plaatse en de meldkamer te bekijken hoe met eenheden in de regio geschoven kan worden om een zo optimale brandweerzorg voor de overige incidenten in de regio te kunnen waarborgen. Voor de restdekking van de GS-S eenheid is geen verschuiving mogelijk.

Werkdruk op basis van alarmeringsfrequentie

Werkdruk heeft een rechtstreekse relatie met het aantal keer per jaar dat een brandweereenheid wordt gealarmeerd in verband met een incident. Om hier inzicht in te kunnen krijgen dient hier de alarmeringsfrequentie te worden beschreven. De definitie van alarmeringsfrequentie is daarmee: '*het totaal aantal alarmeringen (van alle incidenttypen) van iedere brandweereenheid op jaarbasis'*.

Werkdruk is dus de belasting van een eenheid. Dit wordt (mede) bepaald via het jaarlijkse aantal incidenten waar een eenheid voor wordt gealarmeerd. Dit getal bestaat uit alle alarmeringen die een eenheid op jaarbasis verwerkt, ongeacht om welk type het gaat; de prioriteit; loos of echt; eigen regio of bijstand; eerstelijns of opschaling.

Het aantal alarmeringen van een voertuig is één van de factoren die management en bestuur inzicht geeft in de haalbaarheid en kosteneffectiviteit van de huidige wijze waarop de repressieve organisatie is ingericht. Werkdruk is zodoende bepalend voor de organisatievorm van de brandweerzorg. Het bepaalt mede de keus voor de plaatsing van een vrijwilligers- of juist een beroepskazerne in een bepaald gebied.

Werkdruk en gelijktijdigheid hebben een sterke correlatie. Naarmate er meer incidenten zijn is de kans dat er gelijktijdig iets gebeurt hoger.

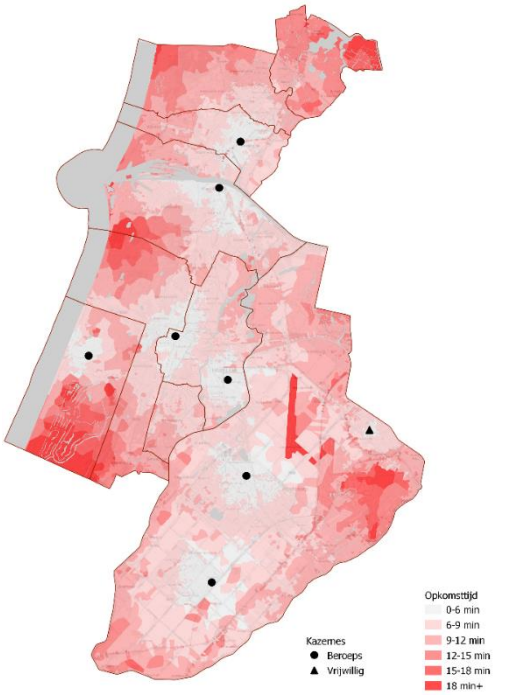
Incidenten met gevaarlijke stoffen die vragen om de inzet van de specialistische eenheid komen niet of nauwelijks voor. Daarmee is de werkdruk op basis van de alarmeringsfrequentie verwaarloosbaar.

2.6 Watertankwagen

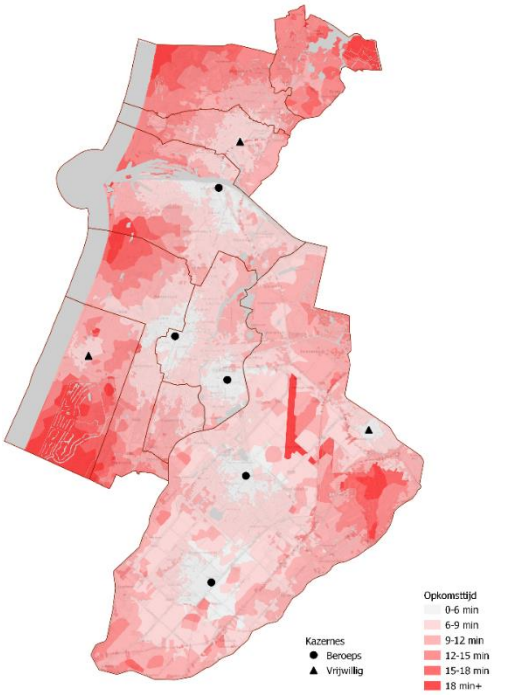
Snelheid

Het berekenen van de snelheid van een watertankwagen (WT) kan net als bij de basisbrandweereenheid (TS6) met behulp van de objecten in gebieden. Snelheid beschrijft de best geschatte tijd waarmee een 1e watertankwagen ter plaatse kan zijn. Het gebied waar een watertankwagen het snelst kan zijn ten opzichte van andere watertankwagen wordt het verzorgingsgebied van die eenheid genoemd.

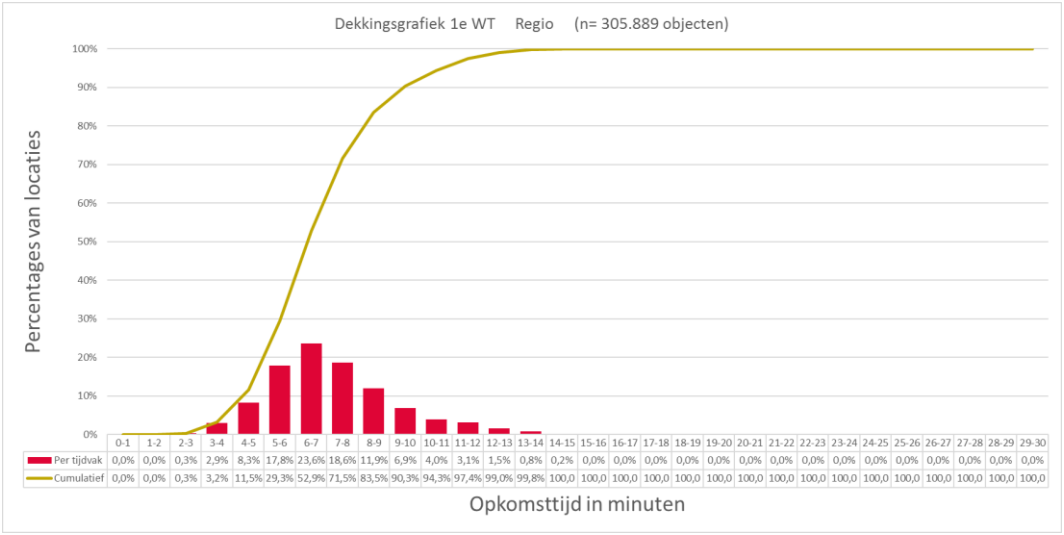
DAG



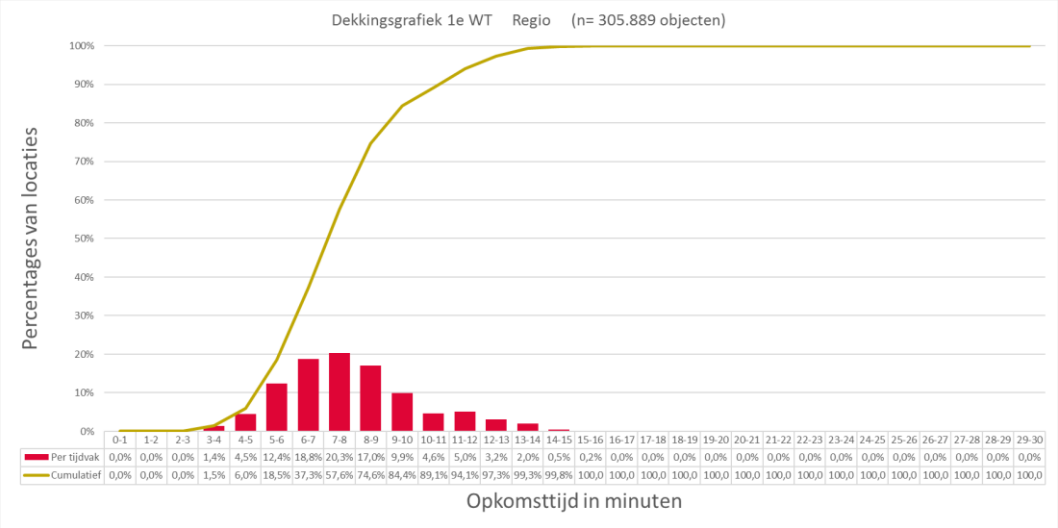
ANW



Opkomsttijd 1ste WT



S-curve opkomst 1ste WT DAG



S-curve opkomst 1ste WT ANW

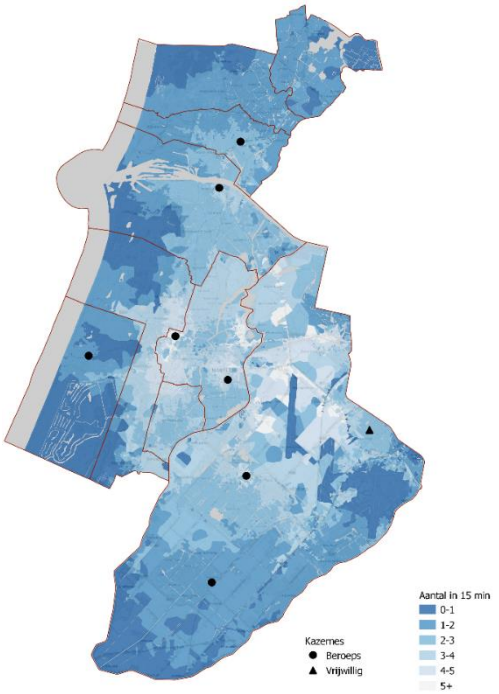
Capaciteit

Voor de capaciteit (mensen en materieel) kijken we voor ondersteunende voertuigen voornamelijk naar de slagkracht. Dit wil zeggen binnen welke tijd 3 eenheden ter plaatse kunnen zijn bij opschaling.

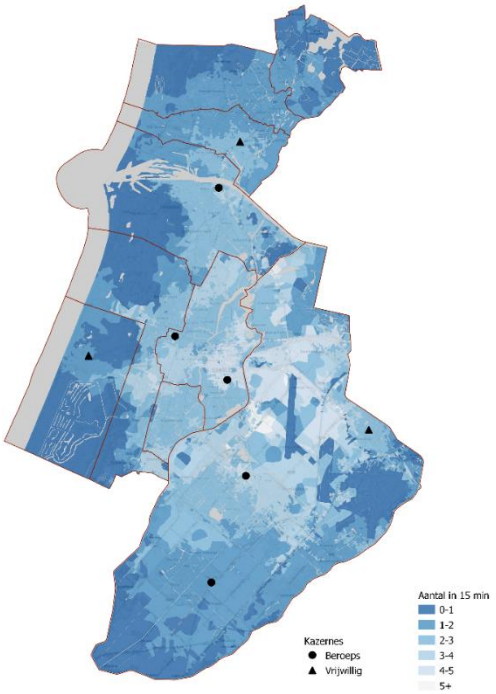
Slagkracht

Slagkracht is het vermogen om bij opschaling snel meerdere eenheden ter plaatse te krijgen.

DAG

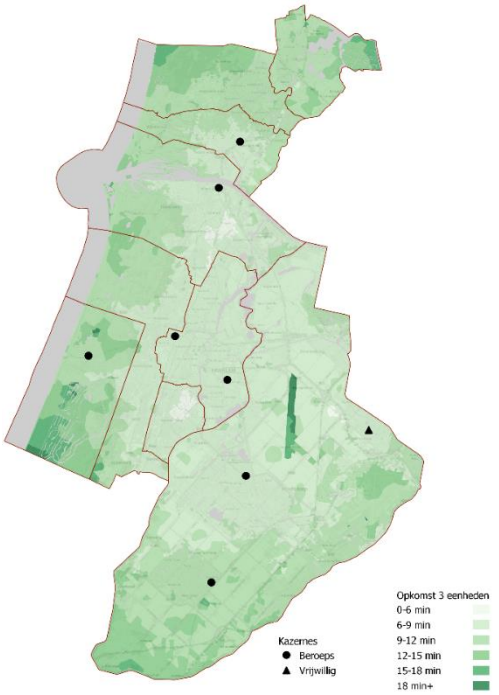


ANW

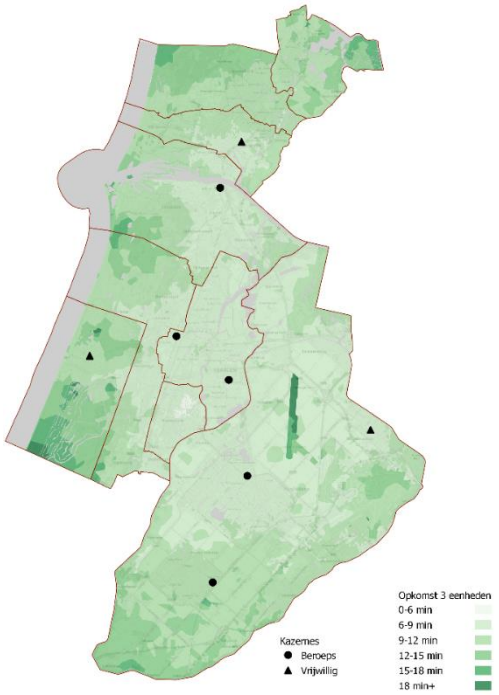


Aantal WT-en dat binnen 15 minuten aanwezig kan zijn

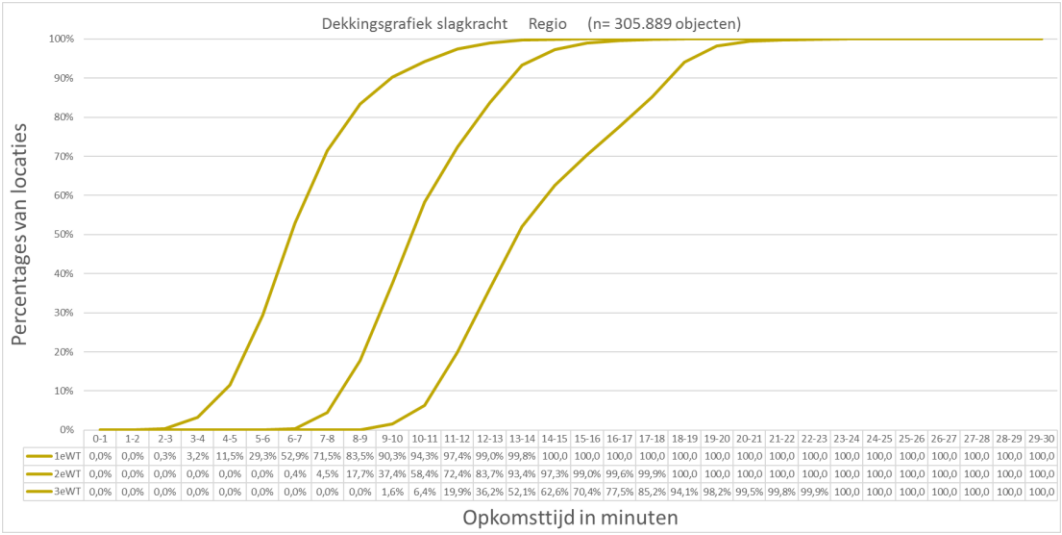
DAG



ANW

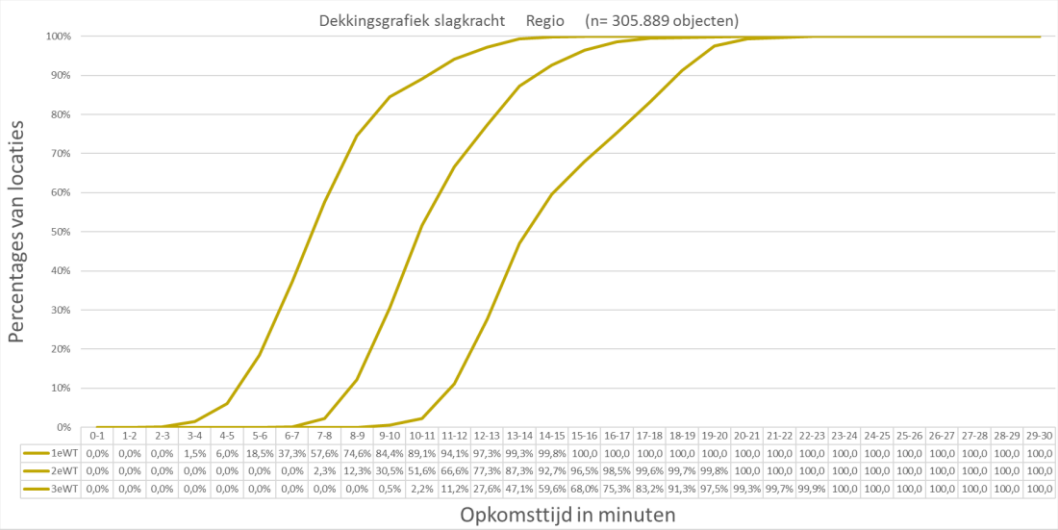


Opkomsttijd 3x WT



	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30
1eWT	0,0%	0,0%	0,3%	3,2%	11,5%	29,3%	52,9%	71,5%	83,5%	90,3%	94,3%	97,4%	99,0%	99,8%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2eWT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	4,5%	17,7%	37,4%	58,4%	72,4%	83,7%	93,4%	97,3%	99,0%	99,6%	99,9%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
3eWT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	6,4%	19,9%	36,2%	52,1%	62,6%	70,4%	77,5%	85,2%	94,1%	98,2%	99,5%	99,8%	99,9%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

S-curve slagkracht WT DAG



S-curve slagkracht WT ANW

Paraatheid

In deze paragraaf wordt de paraatheid beschreven. Paraatheid bestaat uit de volgende onderdelen:

Beschikbaarheid

Sinds begin 2022 lukt het om de periode dat een eenheid niet beschikbaar was op grove basis vanuit het meldkamersysteem (GMS) op te vragen. Op basis van de geregistreerde buitendienst stellingen van eenheden en de geregistreerde reden is een inschatting gemaakt hoeveel procent een eenheid niet beschikbaar is. De verwachte beschikbaarheid van een brandweerkazerne is uitgedrukt in een percentage per jaar.

Omdat in tegenstelling tot de tankautospuiten voor de ondersteunende voertuigen geen reserve voertuigen beschikbaar zijn, betekent dit dat bij onderhoud en storingen deze voertuigen niet vervangen kunnen worden en dit impact heeft op de paraatheid. Dit houdt ook in dat om een optimale dekking en opkomst te behouden bij uitval of onderhoud een voertuig van kazerne x naar kazerne y wordt verplaatst. Voor watertankwagens geldt dat bij uitval van Velsen of Nieuw-Vennep de watertankwagen van Haarlem-Oost naar een van deze kazernes gaat. Onderstaande tabel geeft de verwachte beschikbaarheid aan.

Kazerne	Verwachte beschikbaarheid per jaar
Badhoevedorp	> 95 %
Beverwijk-Oost	> 95 %
Haarlem-Oost	90-95 %
Haarlem-West	> 95 %
Hoofddorp	> 95 %
Nieuw-Vennep	> 95 %
Velsen	> 95 %
Zandvoort Linnaeusstraat	> 95 %

Gelijktijdigheid

Bij gelijktijdigheid is er sprake van meerdere meldingen die voor een specifieke brandweereenheid bestemd zijn. Er is sprake van gelijktijdigheid als er tijdens een inzet van een kazerne zich gelijktijdig een nieuw incident voordoet in het verzorgingsgebied van die kazerne.

Voor gelijktijdigheid zijn de frequentie van incidenten en de duur van de incidenten de bepalende factoren. Omdat de inzet van watertankwagens als primaire bluswatervoorziening pas sinds begin 2022 een feit is binnen brandweer Kennemerland is het nog niet mogelijk aan te geven op basis van incidentgegevens wat de verwachte reële kans op gelijktijdigheid is. Op basis van de incidenttypen waarbij inzet van één of meerdere watertankwagens ingezet worden lijkt de kans hierop maximaal 2 tot 3 keer per jaar.

Restdekking

De Algemeen Commandant Brandweer heeft als rol om in samenspraak met de operationeel leidinggevende ter plaatse en de meldkamer te bekijken hoe met eenheden in de regio geschoven kan worden om een zo optimale brandweerzorg voor de overige incidenten in de regio te kunnen waarborgen. Voor de restdekking van watertankwagens beschikt de Algemeen Commandant Brandweer over een vastgesteld verschuivingsmodel.

Werkdruk op basis van alarmeringsfrequentie

Werkdruk heeft een rechtstreekse relatie met het aantal keer per jaar dat een brandweereenheid wordt gealarmeerd in verband met een incident. Om hier inzicht in te kunnen krijgen dient hier de alarmeringsfrequentie te worden beschreven. De definitie van alarmeringsfrequentie is daarmee: '*het totaal aantal alarmeringen (van alle incidenttypen) van iedere brandweereenheid op jaarbasis'.*

Werkdruk is dus de belasting van een eenheid. Dit wordt (mede) bepaald via het jaarlijkse aantal incidenten waar een eenheid voor wordt gealarmeerd. Dit getal bestaat uit alle alarmeringen die een eenheid op jaarbasis verwerkt, ongeacht om welk type het gaat; de prioriteit; loos of echt; eigen regio of bijstand; eerstelijns of opschaling.

Het aantal alarmeringen van een voertuig is één van de factoren die management en bestuur inzicht geeft in de haalbaarheid en kosteneffectiviteit van de huidige wijze waarop de repressieve organisatie is ingericht. Werkdruk is zodoende bepalend voor de organisatievorm van de brandweerzorg. Het bepaalt mede de keus voor de plaatsing van een vrijwilligers- of juist een beroepskazerne in een bepaald gebied.

Werkdruk en gelijktijdigheid hebben een sterke correlatie. Naarmate er meer incidenten zijn is de kans dat er gelijktijdig iets gebeurt hoger.

Omdat de inzet van watertankwagens als primaire bluswatervoorziening pas sinds begin 2022 een feit is binnen brandweer Kennemerland is het nog niet mogelijk aan te geven op basis van incidentgegevens wat de verwachte inzetfrequentie is. Op basis van de incidenttypen waarbij inzet van watertankwagens standaard is kan wel een schatting gegeven worden van de aantallen inzetten waarbij een kazerne als eerste watertankwagen gealarmeerd wordt.

Kazerne	Gemiddelde inzetfrequentie per jaar	
	DAG	ANW
Badhoevedorp	3	6
Beverwijk-Oost	6	6
Haarlem-Oost	8	10
Haarlem-West	8	12
Hoofddorp	5	8
Nieuw-Vennep	5	4
Velsen	2	10
Zandvoort Linnaeusstraat	2	2

2.7 Samenstel dompelpompwagen en slangenwagen

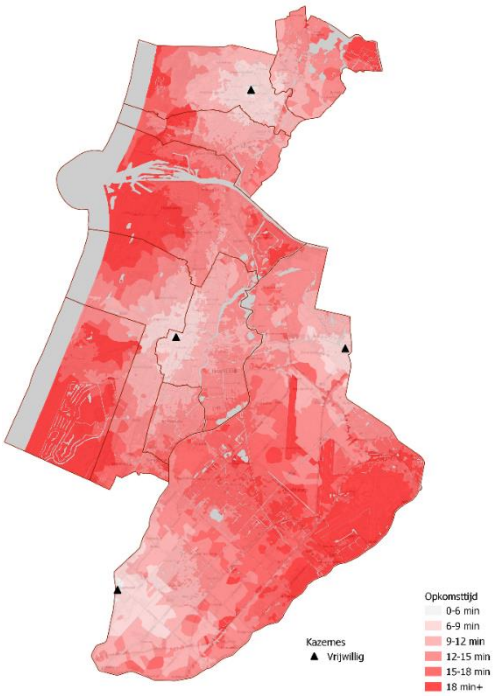
Voor de inzet van een grootschalig watertransportsysteem moet gekeken worden naar de opkomsttijd van de combinatie van een dompelpompwagen (DP) en een slangenwagen (SL). Binnen brandweer Kennemerland vormt het samenstel van een DP en een SL samen een grootschalig watersysteem 1500 (GW1500)[13]. Twee systemen GW1500 vormen samen een GW3000[14] en noemen we, onder leiding van een pelotonscommandant, het peloton grootschalige watervoorziening.

Snelheid

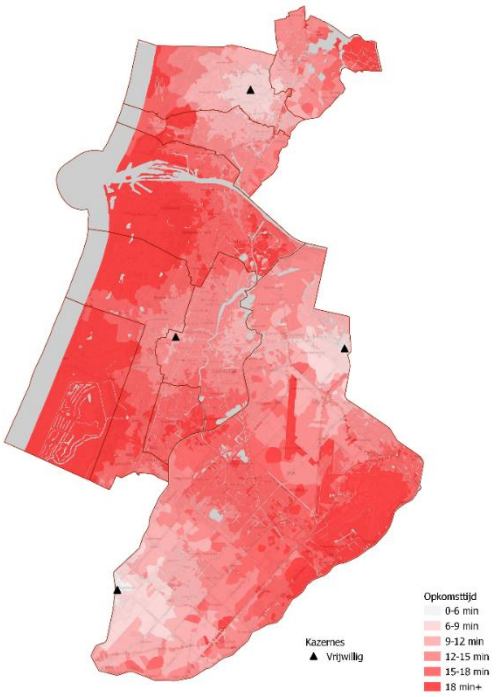
Het berekenen van de snelheid van een dompelpompwagen (DP) en slangenwagen (SL) kan net als bij de basisbrandweereenheid (TS6) met behulp van de objecten in gebieden. Snelheid beschrijft de best geschatte tijd waarmee een 1e eenheid ter plaatse kan zijn. Het gebied waar een eenheid het snelst kan zijn ten opzichte van andere eenheid wordt het verzorgingsgebied van die eenheid genoemd.

Snelheid dompelpompwagen

DAG



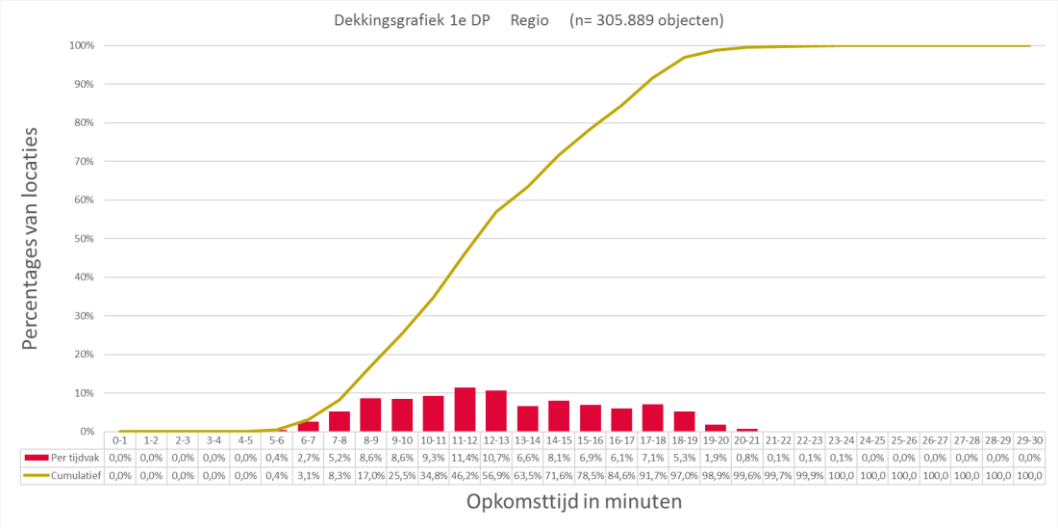
ANW



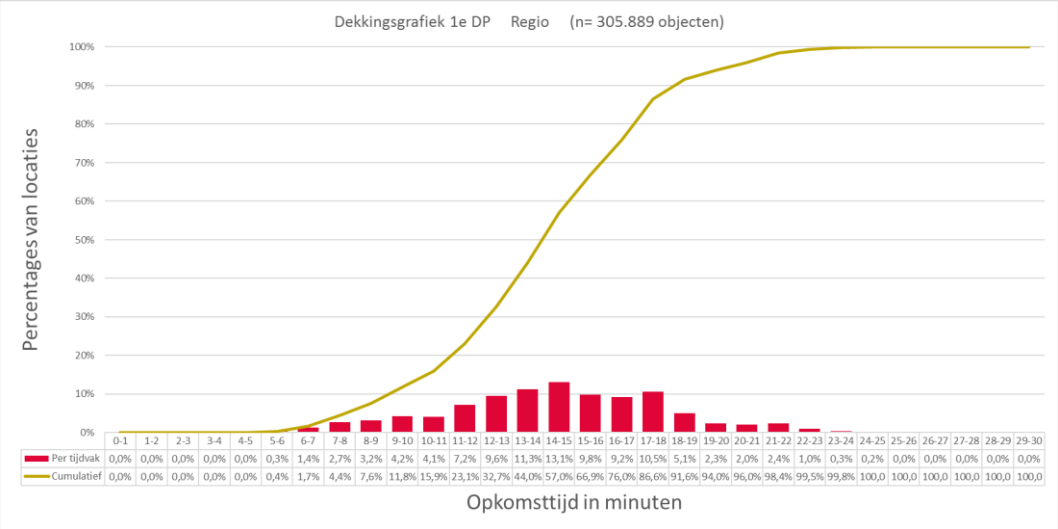
Opkomsttijd 1ste DP

13 *Een systeem dat over een afstand van 1.500 meter water kan transporteren naar de brand (minimaal 2.000 liter per minuut)*

14 *Een systeem dat over een afstand van 3.000 meter water kan transporteren naar de brand (minimaal 4.000 liter per minuut), of over 15.00 meter maar dan met 8.000 liter per minuut.*



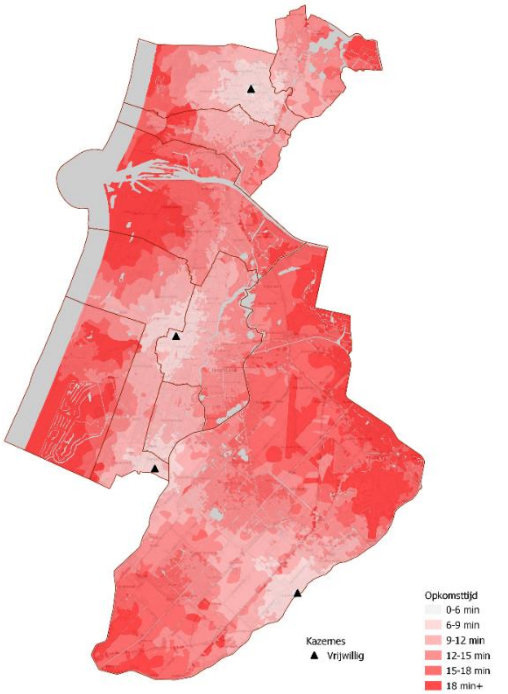
S-curve opkomst 1ste DP DAG



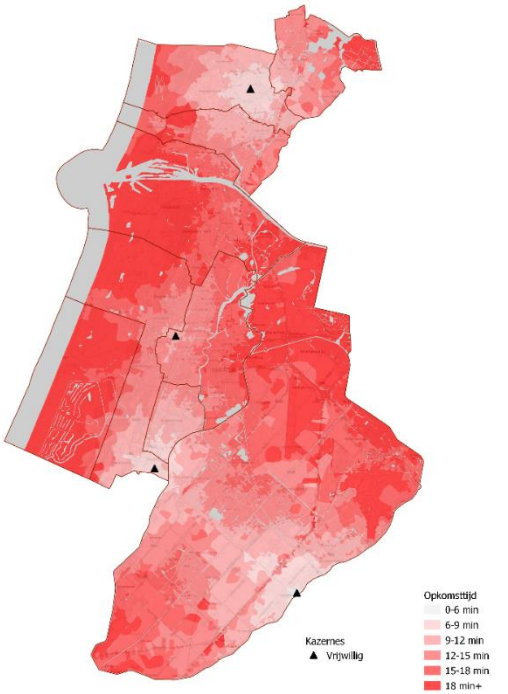
S-curve opkomst 1ste DP ANW

Snelheid slangenwagen

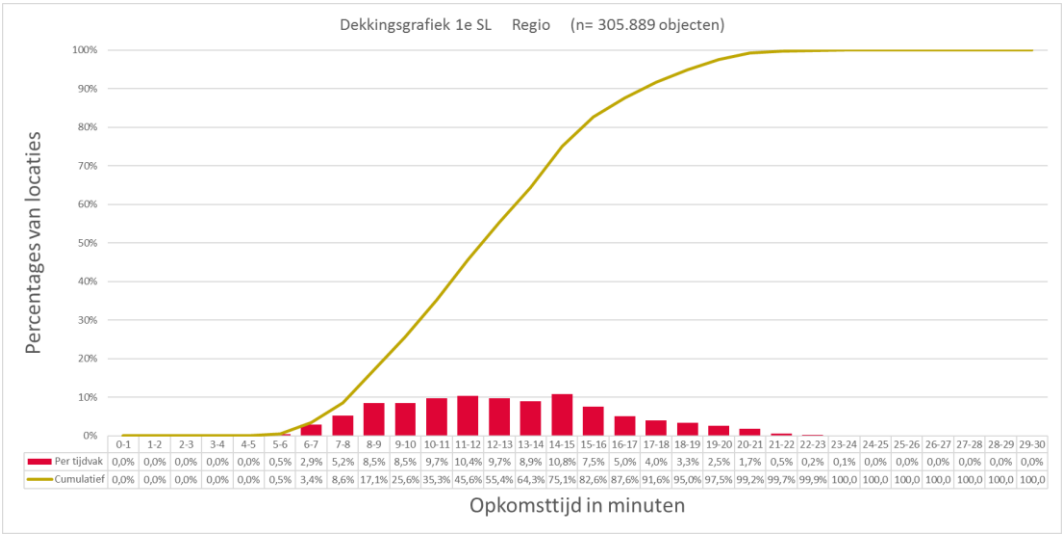
DAG



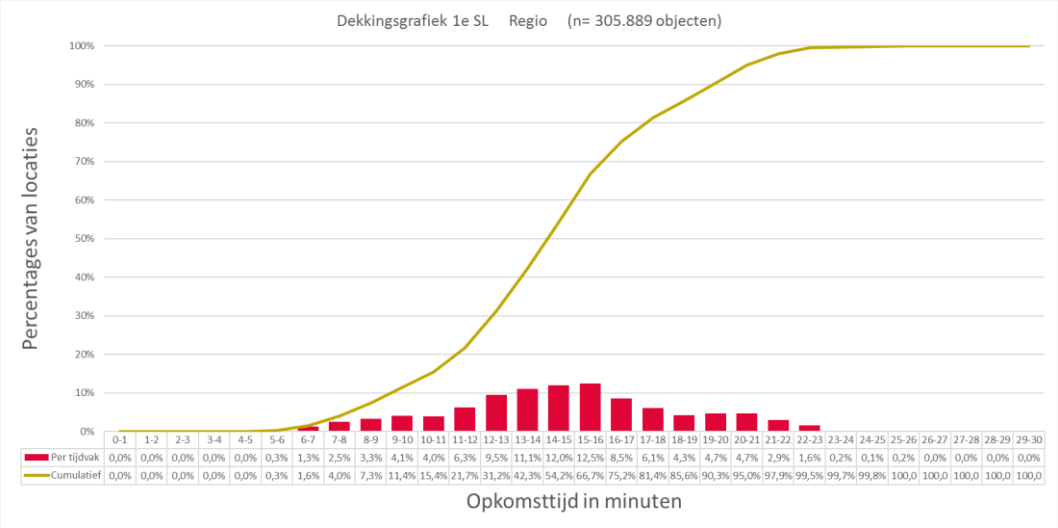
ANW



Opkomsttijd 1ste SL

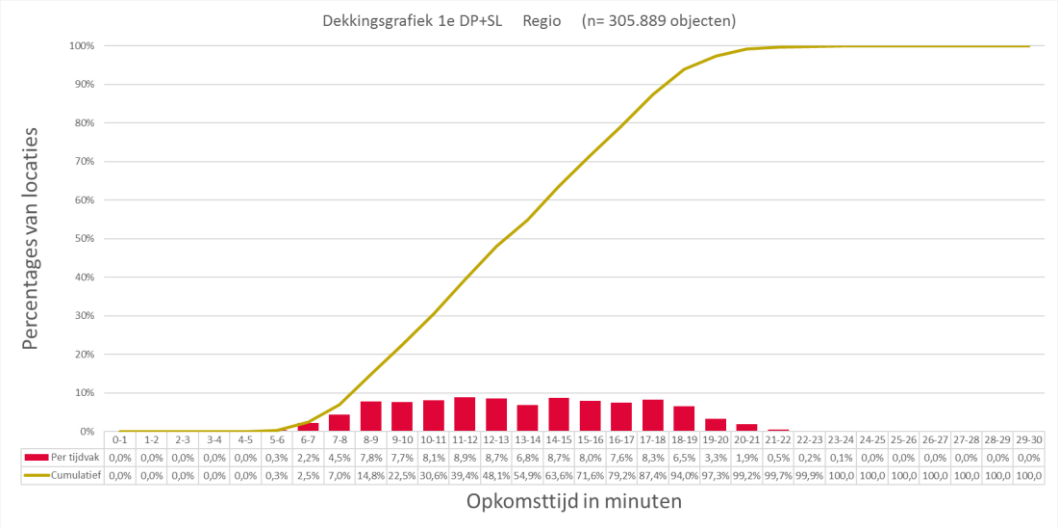


S-curve opkomst 1ste SL DAG

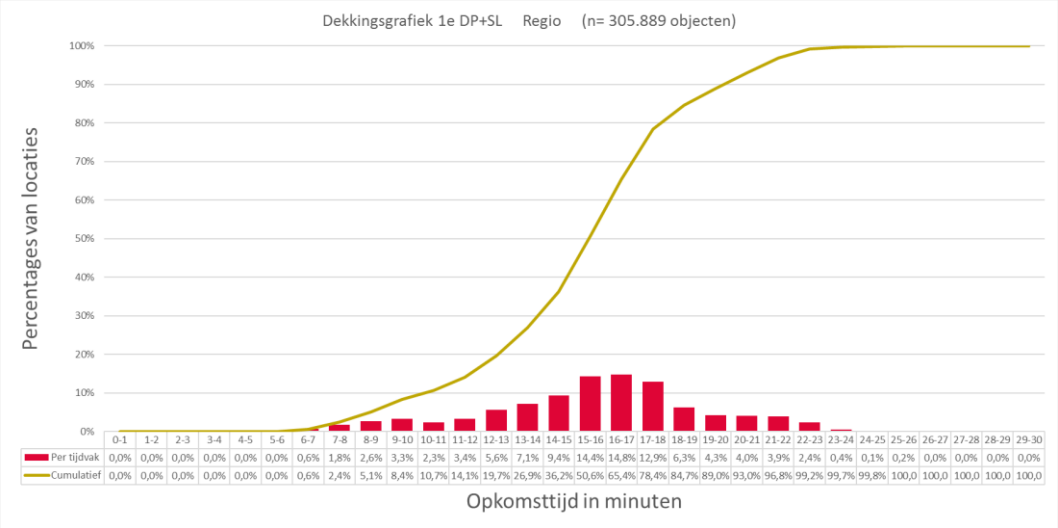


S-curve opkomst 1ste SL ANW

Snelheid samenstel DP en SL



S-curve opkomst 1ste samenstel DP & SL DAG



S-curve opkomst 1ste samenstel DP & SL ANW

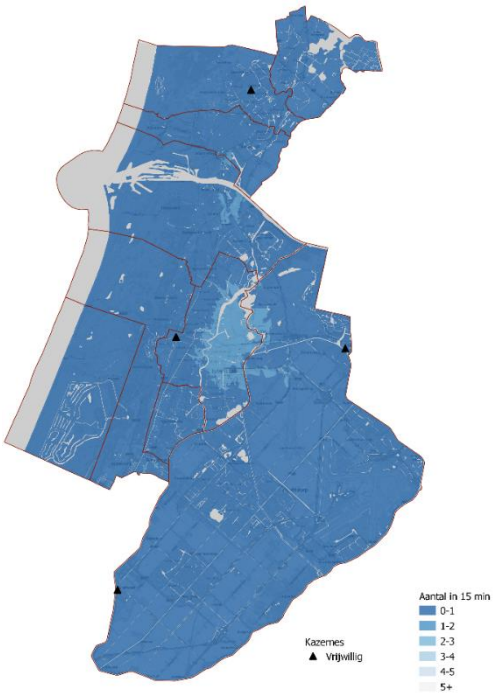
Capaciteit

Voor de capaciteit (mensen en materieel) kijken we voor ondersteunende voertuigen voornamelijk naar de slagkracht. Dit wil zeggen binnen welke tijd 3 eenheden ter plaatse kunnen zijn bij opschaling.

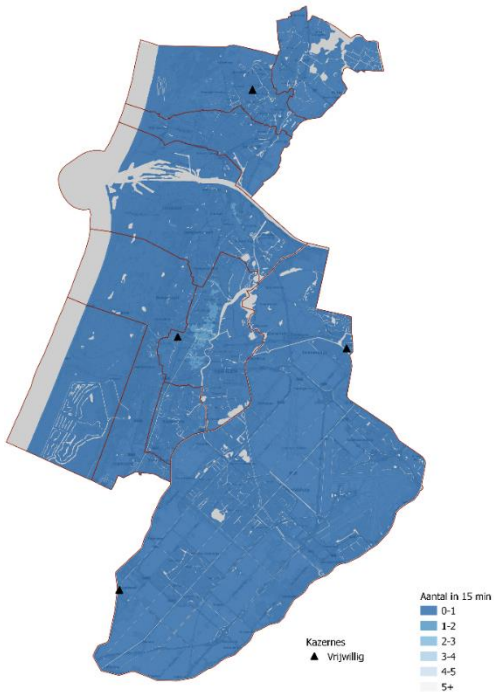
Slagkracht dompelpompwagen

Slagkracht is het vermogen om bij opschaling snel meerdere eenheden ter plaatse te krijgen.

DAG

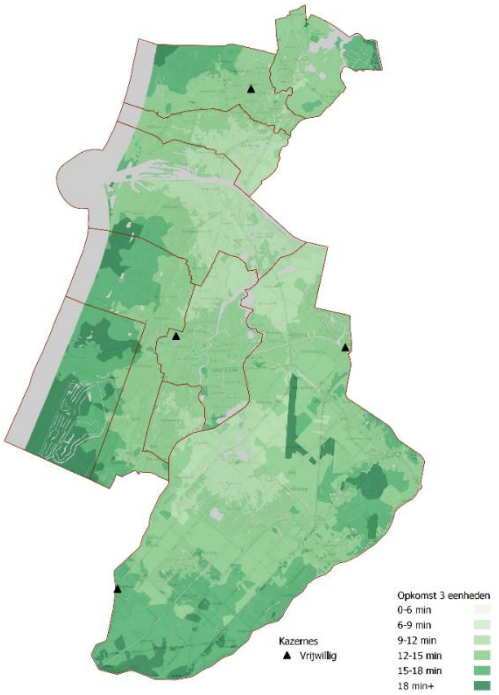


ANW

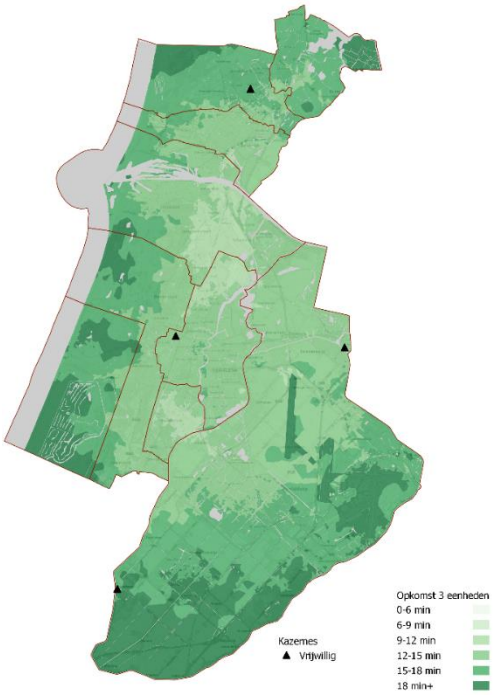


Aantal DP-en dat binnen 15 minuten aanwezig kan zijn

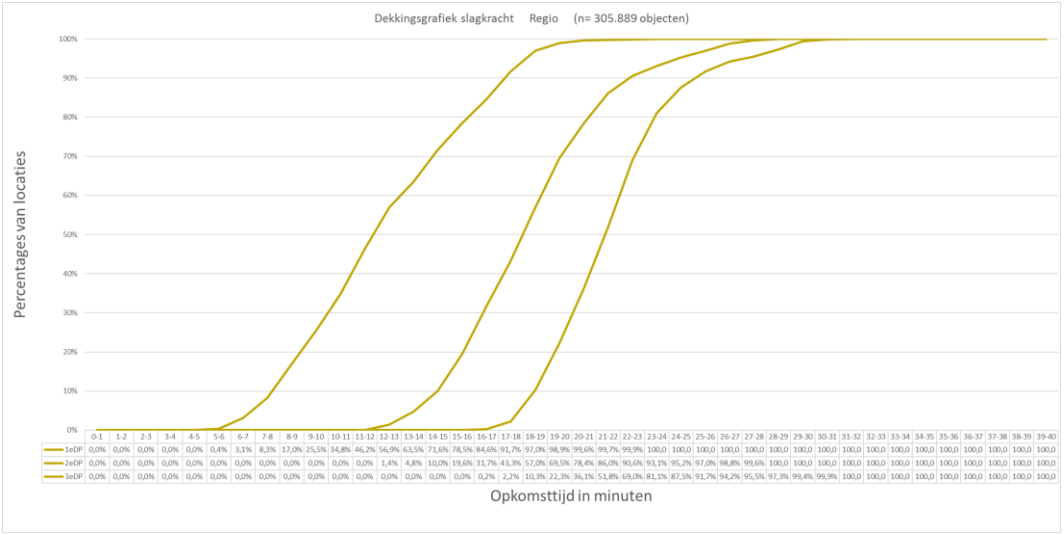
DAG



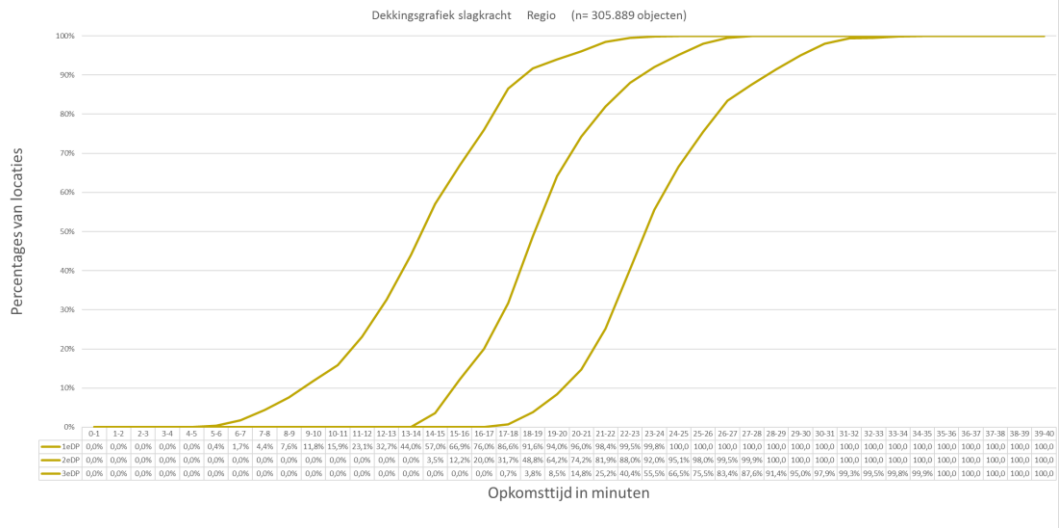
ANW



Opkomsttijd 3x DP



S-curve slagkracht DP DAG

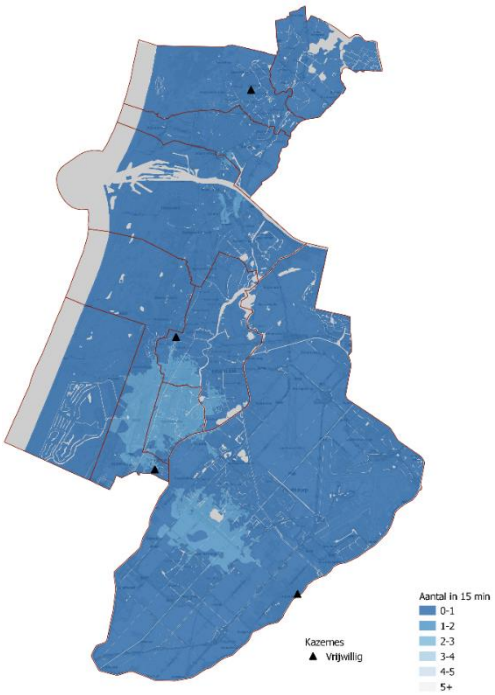


S-curve slagkracht DP ANW

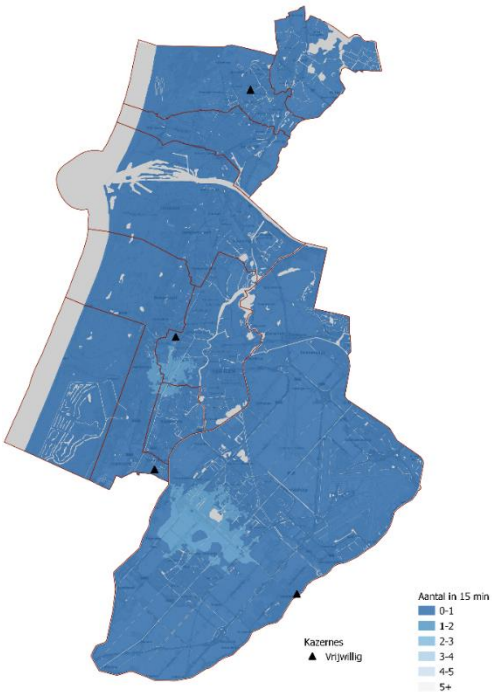
Slagkracht slangenwagen

Slagkracht is het vermogen om bij opschaling snel meerdere eenheden ter plaatse te krijgen.

DAG

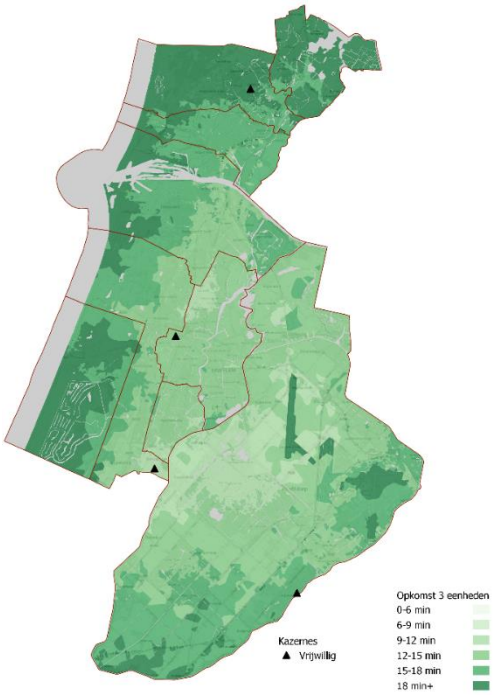


ANW

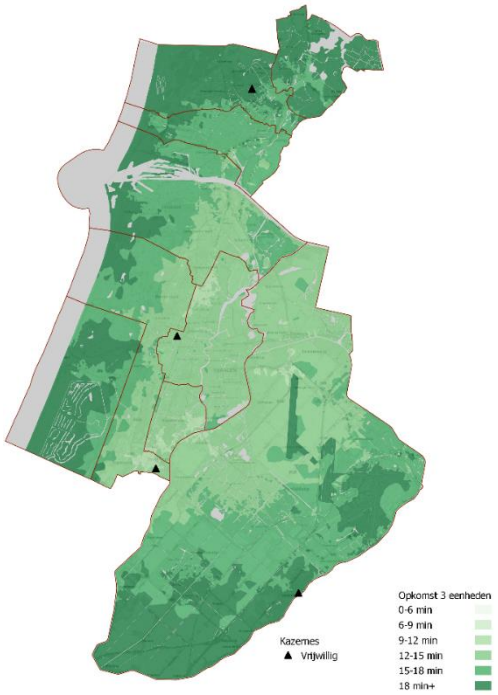


Aantal SL-en dat binnen 15 minuten aanwezig kan zijn

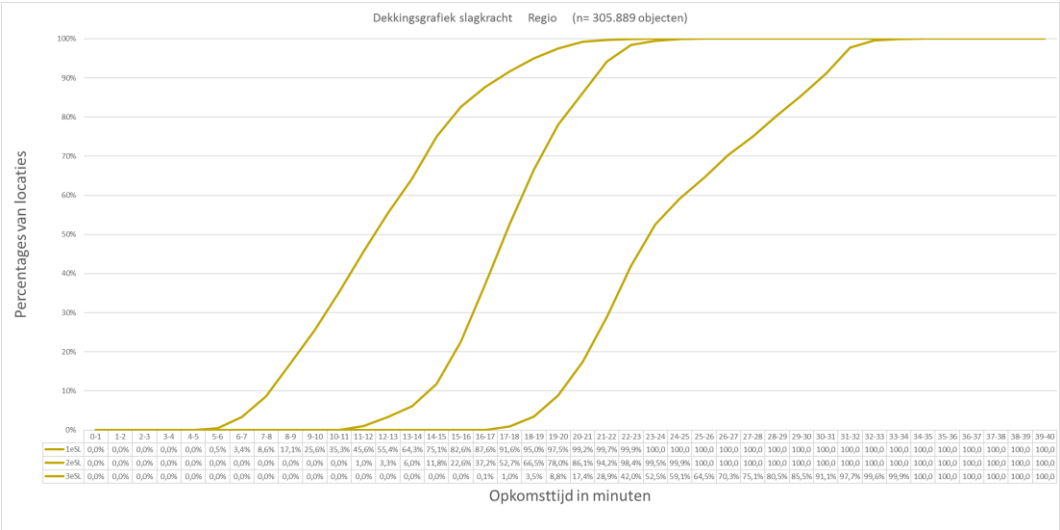
DAG



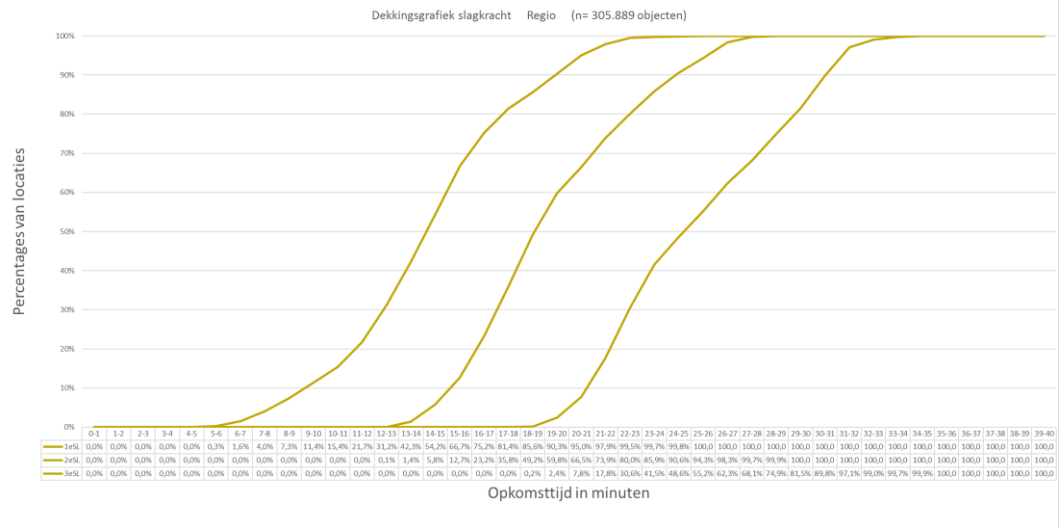
ANW



Opkomsttijd 3x SL



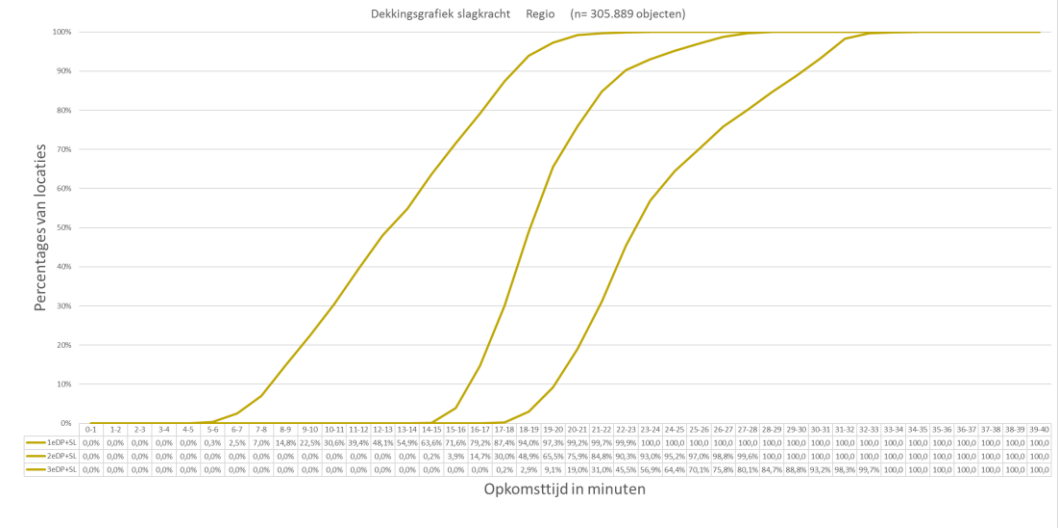
S-curve slagkracht SL DAG



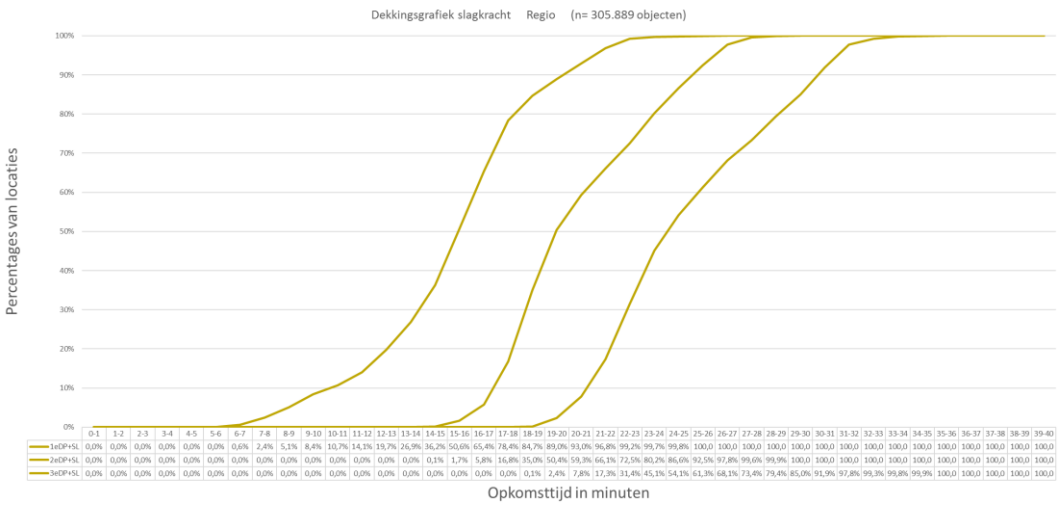
S-curve slagkracht SL ANW

Slagkracht samenstel DP en SL

Slagkracht is het vermogen om bij opschaling snel meerdere combinaties ter plaatse te krijgen.



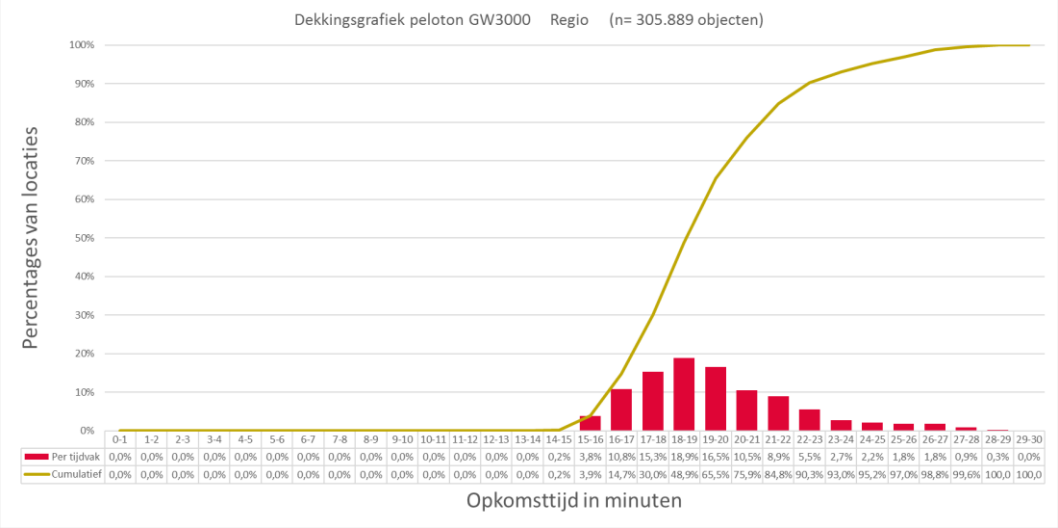
S-curve slagkracht DP&SL DAG



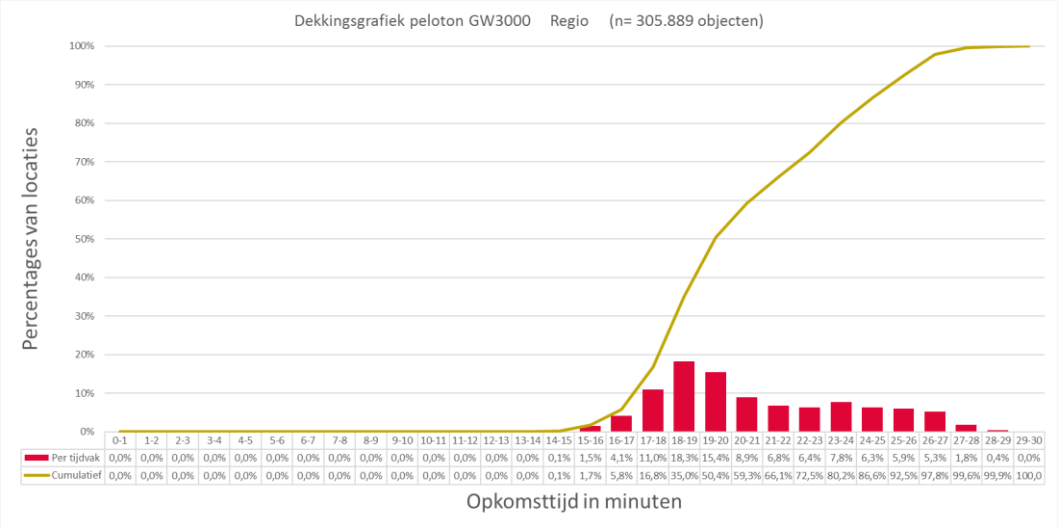
S-curve slagkracht DP&SL ANW

Grootschalige en inzetten

Bij grote en zeer grote branden is vaak veel water nodig, dat over grote afstanden getransporteerd moet worden. Dit vraagt dan om de inzet van een peloton grootschalige watervoorziening (peloton GW3000). Dit peloton bestaat binnen Kennemerland uit 2 DP's en 2 SL's. Het staat onder leiding van een pelotonscommandant. Onderstaande S-curves geven weer hoe snel dit peloton binnen de veiligheidsregio Kennemerland beschikbaar is.



S-curve opkomst peloton GW3000 DAG



S-curve opkomst peloton GW3000 ANW

Paraatheid

In deze paragraaf wordt de paraatheid beschreven. Paraatheid bestaat uit de volgende onderdelen:

Beschikbaarheid

De combinatie van dompelpompwagen en slangenwagen gaat medio 2023 operationeel worden in de Veiligheidsregio Kennemerland. De verwachte beschikbaarheid van een brandweerkazerne is uitgedrukt in een percentage per jaar.

Kazerne	Verwachte beschikbaarheid per jaar
Bennebroek	> 95 %
Haarlem-West Logistiek	> 95 %
Halfweg-Zwanenburg	> 95 %
Heemskerk	> 95 %
Lisserbroek	> 95 %
Rijsenhout	> 95 %
Bennebroek	> 95 %

Gelijktijdigheid

Bij gelijktijdigheid is er sprake van meerdere meldingen die voor een specifieke brandweereenheid bestemd zijn. Er is sprake van gelijktijdigheid als er tijdens een inzet van een kazerne zich gelijktijdig een nieuw incident voordoet in het verzorgingsgebied van die kazerne.

Voor gelijktijdigheid zijn de frequentie van incidenten en de duur van de incidenten de bepalende factoren. Omdat de dompelpompwagen voornamelijk ingezet worden bij grote branden en deze niet tot zeer zelden gelijktijdig plaatsvinden is de kans op gelijktijdigheid nihil en verwaarloosbaar.

Restdekking

De Algemeen Commandant Brandweer heeft als rol om in samenspraak met de operationeel leidinggevende ter plaatse en de meldkamer te bekijken hoe met eenheden in de regio geschoven kan worden om een zo optimale brandweerzorg voor de overige incidenten in de regio te kunnen waarborgen.

Werkdruk op basis van alarmeringsfrequentie
Werkdruk heeft een rechtstreekse relatie met het aantal keer per jaar dat een brandweereenheid wordt gealarmeerd in verband met een incident. Om hier inzicht in te kunnen krijgen dient hier de alarmeringsfrequentie te worden beschreven. De definitie van alarmeringsfrequentie is daarmee: '*het totaal aantal alarmeringen (van alle incidenttypen) van iedere brandweereenheid op jaarbasis'*.

Werkdruk is dus de belasting van een eenheid. Dit wordt (mede) bepaald via het jaarlijkse aantal incidenten waar een eenheid voor wordt gealarmeerd. Dit getal bestaat uit alle alarmeringen die een eenheid op jaarbasis verwerkt, ongeacht om welk type het gaat; de prioriteit; loos of echt; eigen regio of bijstand; eerstelijns of opschaling.

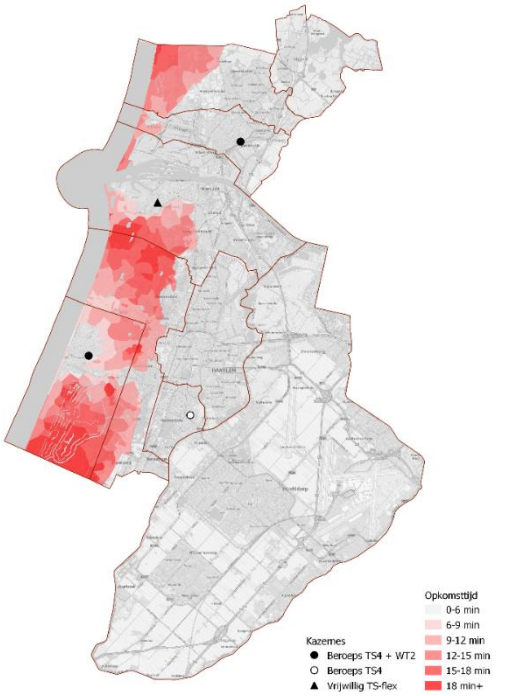
Het aantal alarmeringen van een voertuig is één van de factoren die management en bestuur inzicht geeft in de haalbaarheid en kosteneffectiviteit van de huidige wijze waarop de repressieve organisatie is ingericht. Werkdruk is zodoende bepalend voor de organisatievorm van de brandweerzorg. Het bepaalt mede de keus voor de plaatsing van een vrijwilligers- of juist een beroepskazerne in een bepaald gebied.

Werkdruk en gelijktijdigheid hebben een sterke correlatie. Naarmate er meer incidenten zijn is de kans dat er gelijktijdig iets gebeurt hoger. De dompelpompwagen en slangenwagen wordt voornamelijk ingezet bij grote branden. De geschatte werkdruk voor deze voertuigen op ongeveer 10 keer per jaar.

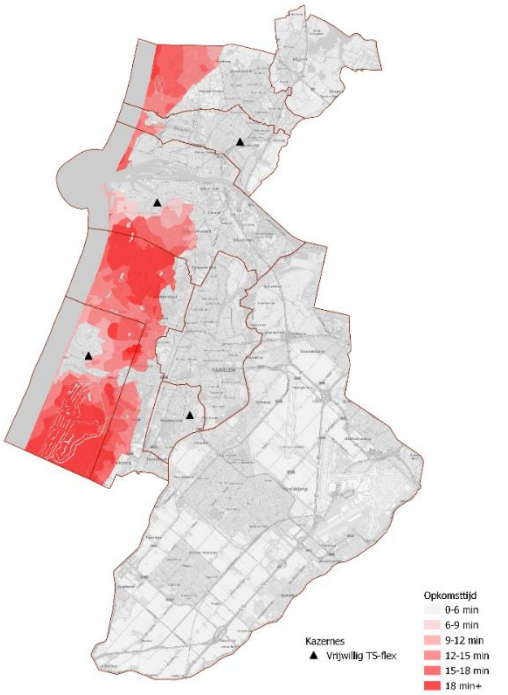
2.8 Tankautospuit natuurbrand

Snelheid
Het berekenen van de snelheid van een tankautospuit voor natuurbrand (TST) kan niet als bij de basisbrandweereenheid (TS6) met behulp van de objecten in gebieden. Dit komt omdat de inzet van een TST niet object gebonden is, maar weggebonden. Daarom is op basis van het wegenbestand van de veiligheidsregio Kennemerland een berekening gemaakt hoe snel een TST op welke locatie kan zijn binnen het natuurgebied. Snelheid beschrijft de best geschatte tijd waarmee een 1^{e} tankautospuit voor natuurbrand ter plaatse kan zijn. Het gebied waar een tankautospuit voor natuurbrand het snelst kan zijn ten opzichte van andere tankautospuit voor natuurbrand wordt het verzorgingsgebied van die eenheid genoemd.

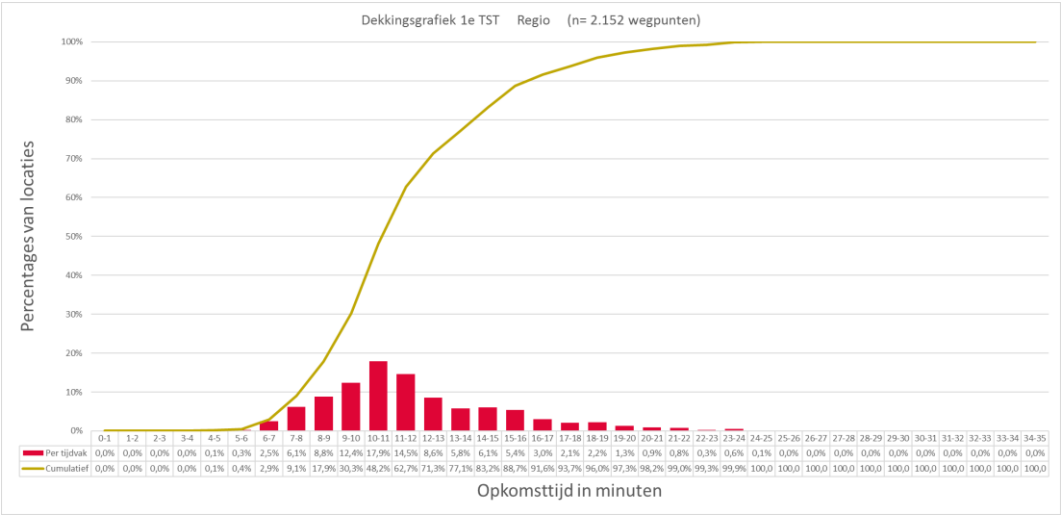
DAG



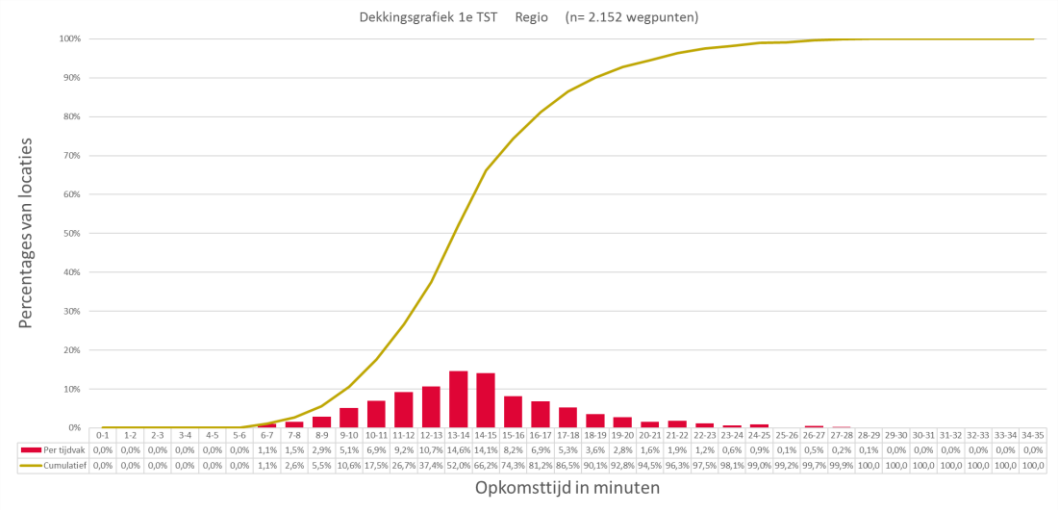
ANW



Opkomsttijd 1ste TST binnen natuurgebied VRK



S-curve opkomst 1ste TST DAG binnen natuurgebied VRK



S-curve opkomst 1ste TST ANW binnen natuurgebied VRK

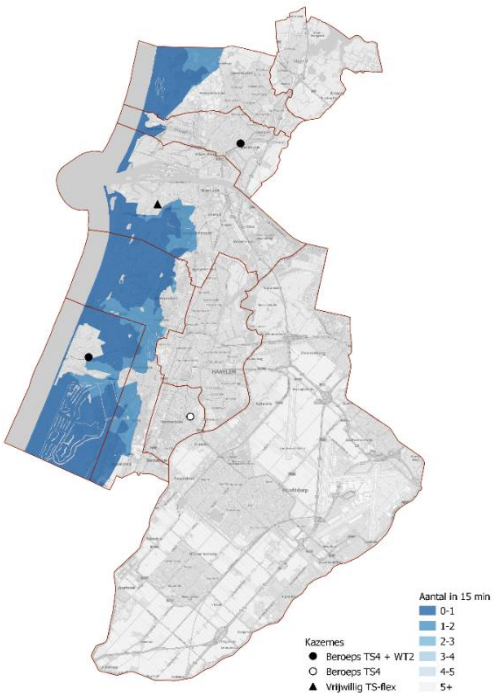
Capaciteit

Voor de capaciteit (mensen en materieel) kijken we voornamelijk naar de slagkracht. Dit wil zeggen binnen welke tijd 3 eenheden ter plaatse kunnen zijn bij opschaling.

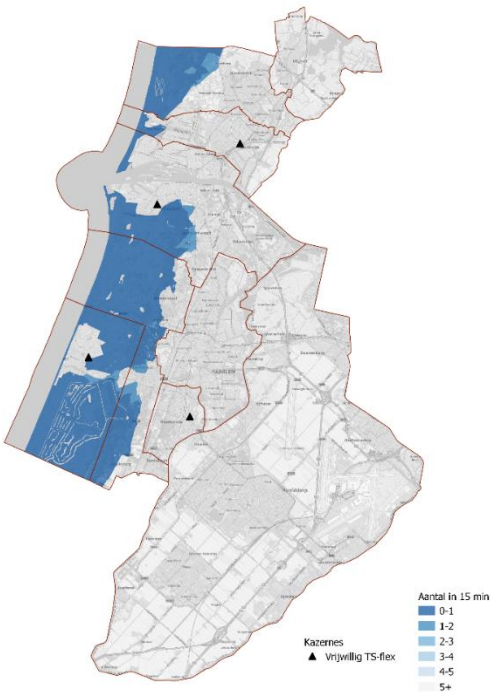
Slagkracht

Slagkracht is het vermogen om bij opschaling snel meerdere eenheden ter plaatse te krijgen.

DAG

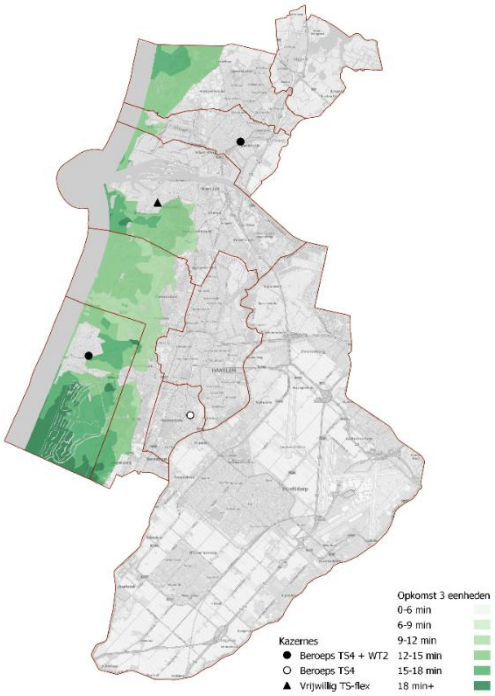


ANW

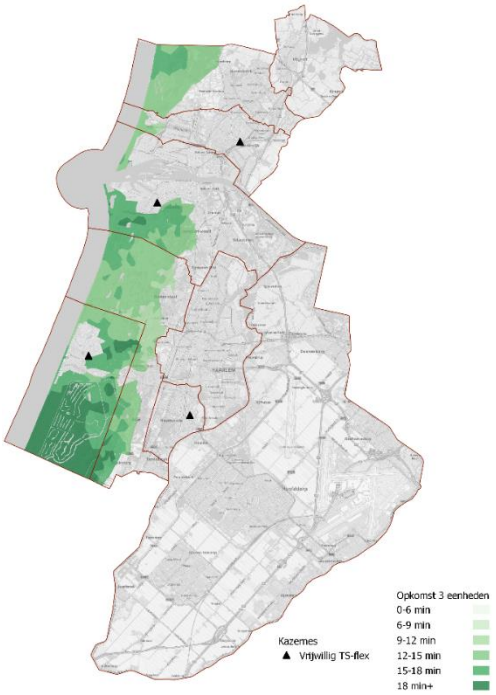


Aantal TST-en dat binnen 15 minuten aanwezig kan zijn binnen natuurgebied VRK

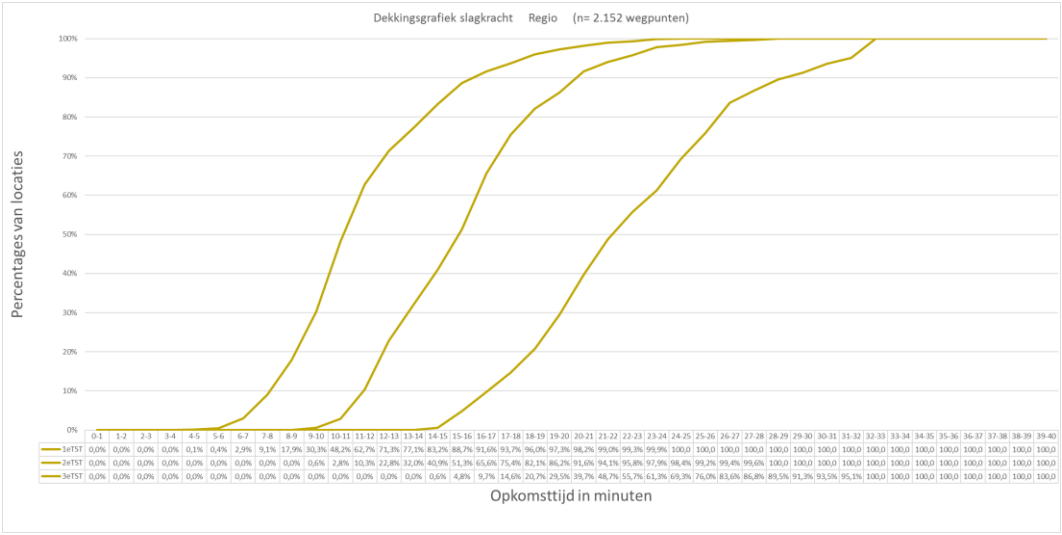
DAG



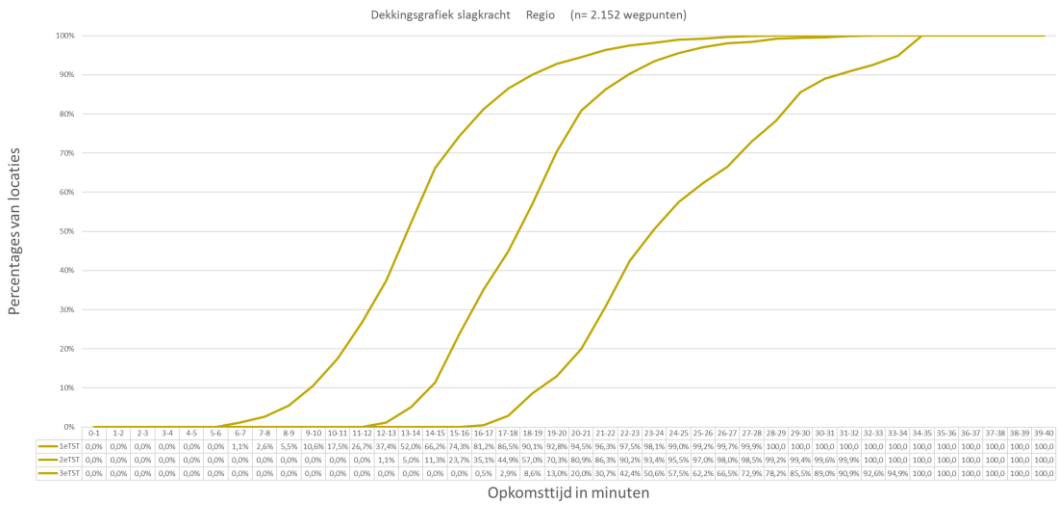
ANW



Opkomsttijd 3x TST binnen natuurgebied VRK



S-curve slagkracht TST DAG binnen natuurgebied VRK



S-curve slagkracht TST ANW binnen natuurgebied VRK

Paraatheid

In deze paragraaf wordt de paraatheid beschreven. Paraatheid bestaat uit de volgende onderdelen:

Beschikbaarheid

Sinds begin 2022 lukt het om de periode dat een eenheid niet beschikbaar was op grove basis vanuit het meldkamersysteem (GMS) op te vragen. Op basis van de geregistreerde buitendienst stellingen van eenheden en de geregistreerde reden is een inschatting gemaakt hoeveel procent een eenheid niet beschikbaar is. De verwachte beschikbaarheid van een brandweerkazerne is uitgedrukt in een percentage per jaar.

Omdat voor deze voertuigen geen reserve voertuigen beschikbaar zijn, houdt dit in dat deze ten tijde van onderhoud niet voor deze rol beschikbaar zijn. Onderstaande tabel geeft de verwachte beschikbaarheid aan.

Kazerne	Verwachte beschikbaarheid per jaar
Beverwijk-Oost	> 95 %
Heemstede	> 95 %
IJmuiden	90-95 %
Zandvoort Linnaeusstraat	> 95 %

Gelijktijdigheid

Bij gelijktijdigheid is er sprake van meerdere meldingen die voor een specifieke brandweereenheid bestemd zijn. Er is sprake van gelijktijdigheid als er tijdens een inzet van een kazerne zich gelijktijdig een nieuw incident voordoet in het verzorgingsgebied van die kazerne.

Voor de tankautospuit natuurbrand geldt dat deze eenheid ook de tankautospuit voor ‘regulier’ brandweeroptreden is. De kans dat de eenheid bij een ‘reguliere’ inzet staat en dat dan een natuurbrand uitbreekt is zeer klein en daarmee verwaarloosbaar.

Voor natuurbranden geldt wel dat de kans hierop groter is bij (langdurig) warm en droog weer. In deze periodes is de kans op meerdere natuurbranden gelijktijdig groter dan normaal. De klimaatveranderingen met langere periodes van droogte en warm weer spelen hierbij ook een belangrijke factor.

Restdekking

De Algemeen Commandant Brandweer heeft als rol om in samenspraak met de operationeel leidinggevende ter plaatse en de meldkamer te bekijken hoe met eenheden in de regio geschoven kan worden om een zo optimale brandweerzorg voor de overige incidenten in de regio te kunnen waarborgen.

Werkdruk op basis van alarmeringsfrequentie

Werkdruk heeft een rechtstreekse relatie met het aantal keer per jaar dat een brandweereenheid wordt gealarmeerd in verband met een incident. Om hier inzicht in te kunnen krijgen dient hier de alarmeringsfrequentie te worden beschreven. De definitie van alarmeringsfrequentie is daarmee: '*het totaal aantal alarmeringen (van alle incidenttypen) van iedere brandweereenheid op jaarbasis'.*

Werkdruk is dus de belasting van een eenheid. Dit wordt (mede) bepaald via het jaarlijkse aantal incidenten waar een eenheid voor wordt gealarmeerd. Dit getal bestaat uit alle alarmeringen die een eenheid op jaarbasis verwerkt, ongeacht om welk type het gaat; de prioriteit; loos of echt; eigen regio of bijstand; eerstelijns of opschaling.

Het aantal alarmeringen van een voertuig is één van de factoren die management en bestuur inzicht geeft in de haalbaarheid en kosteneffectiviteit van de huidige wijze waarop de repressieve organisatie is ingericht. Werkdruk is zodoende bepalend voor de organisatievorm van de brandweerzorg. Het bepaalt mede de keus voor de plaatsing van een vrijwilligers- of juist een beroepskazerne in een bepaald gebied.

Werkdruk en gelijktijdigheid hebben een sterke correlatie. Naarmate er meer incidenten zijn is de kans dat er gelijktijdig iets gebeurt hoger. Daar het landelijk ontbreekt aan een norm en het dekkingsplan (slechts) de repressieve prestatie weergeeft wordt dit gegeven in dit document niet verder uitgewerkt. De weergegeven werkdruk is het totaal aantal incidenten de kazernes die een tankautospuit voor natuurbrand hebben.

Kazerne	Gemiddelde inzetfrequentie per jaar	
	DAG	ANW
Beverwijk-Oost	186	94
Heemstede	125	90
IJmuiden	16	71
Zandvoort Linnaeusstraat	57	62

De werkdruk (het aantal alarmeringen) voor specifiek een natuurbrand is laag. Dit is gemiddeld gezien over de laatste jaren 2 keer per jaar voor elke kazerne.

3 Dekking beoordelen (Processtap 3)

3.1 Doel

Hier wordt een beoordeling van de verwachte repressieve dekking beschreven. Op basis van de factor *snelheid* kan ten opzichte van een norm worden beoordeeld of de prestatie goed, voldoende of onvoldoende is. Naast de factor *snelheid* wordt ook de beoordeling beschreven op basis van de factoren *capaciteit, paraatheid* en *werkdruk*. Op basis van de totale beoordeling van deze factoren kan de brandweer constateren in hoeverre deze verwachte repressieve dekking past binnen het wettelijk kader en bij de bestuurlijke wensen van de brandweerregio.

3.2 Beoordeling

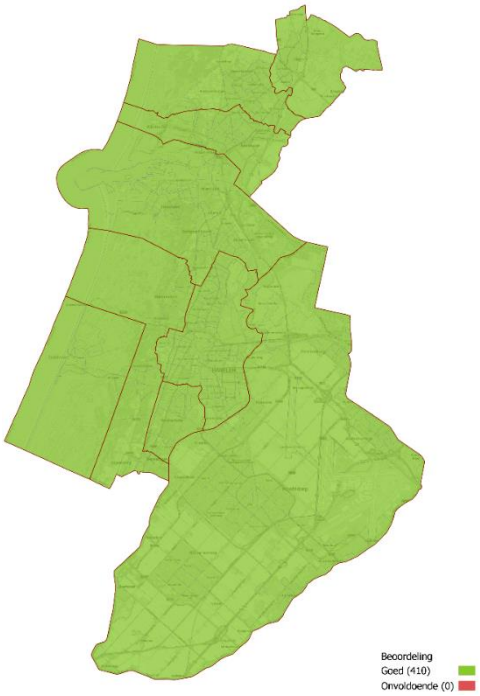
Redvoertuig

Het bestuur van de veiligheidsregio kan vaststellen voor welke objecten een redvoertuig altijd noodzakelijk is voor het redden en blussen op hoogte. Indien het bestuur dit doet, dan geldt voor die objecten dezelfde opkomsttijd als voor de tankautospuit. Binnen de Veiligheidsregio Kennemerland heeft het bestuur geen objecten vastgesteld, waarmee de maximale opkomsttijd van het redvoertuig 18 minuten is.
De beoordeling voor de opkomst van het redvoertuig is daarom als volgt:

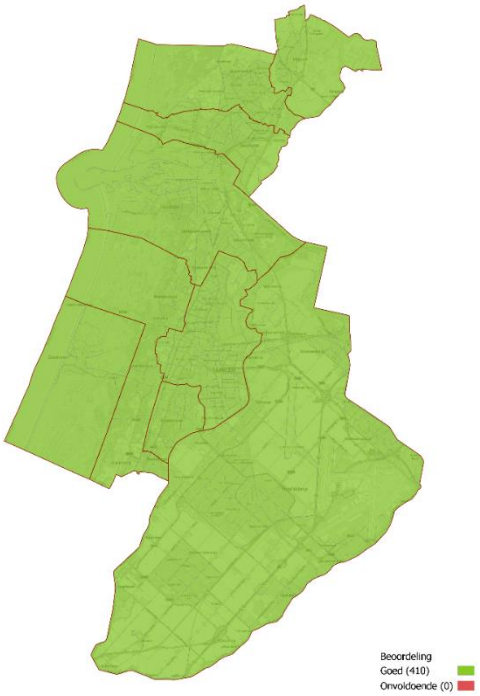
Goed	De opkomsttijd is lager of gelijk aan 18 minuten
Onvoldoende	De opkomsttijd is hoger dan 18 minuten

Snelheid

DAG



ANW



Opkomst 1ste RV

Binnen de Veiligheidsregio Kennemerland worden zowel tijdens de DAG-situatie als tijdens de ANW-situatie alle 410 gebieden binnen de eigen norm van 18 minuten bereikt.

Capaciteit
Met de vijf eigen redvoertuigen van Brandweer Kennemerland en door inzet van redvoertuigen vanuit omliggende regio's lukt het om in 90% van de gebieden in 20 minuten drie redvoertuigen ter plaatse te kunnen hebben. Dit is vooral van meerwaarde bij grote branden in industriegebouwen en dichte binnensteden, waar blussen op hoogte van buitenaf een goede en veilige techniek van brandbestrijding is.

Paraatheid
De beschikbaarheid van de redvoertuigen binnen de Veiligheidsregio Kennemerland is goed. Brandweer Kennemerland streeft ernaar dat de redvoertuigen ten minste 90% van de tijd inzetbaar zijn. Binnen brandweer Kennemerland is geen reserve redvoertuig aanwezig. Dit houdt in dat bij onderhoud of storing aan een redvoertuig het voertuig uit de sterkte is en er een verminderde dekking is.

De kans op meerdere meldingen (gelijktijdigheid) binnen het primaire verzorgingsgebied van een kazerne met een redvoertuig komt binnen de Veiligheidsregio Kennemerland weinig voor.

Om bij uitval of langdurige inzet van een of meerdere redvoertuigen de dekking zo optimaal mogelijk te houden beschikt de Algemeen Commandant Brandweer (ACB) over een verschuivingsmodel. Op basis van dit model kan de ACB in samenspraak met de meldkamer bekijken welke eenheden verplaatst dienen te worden.

Werkdruk
De werkdruk voor inzet van redvoertuigen lijkt binnen de Veiligheidsregio Kennemerland relatief 'normaal'. Te zien is dat de meeste inzetten plaatsvinden door de drie beroepskazernes met een redvoertuig (150-170 inzetten per kazerne per jaar)

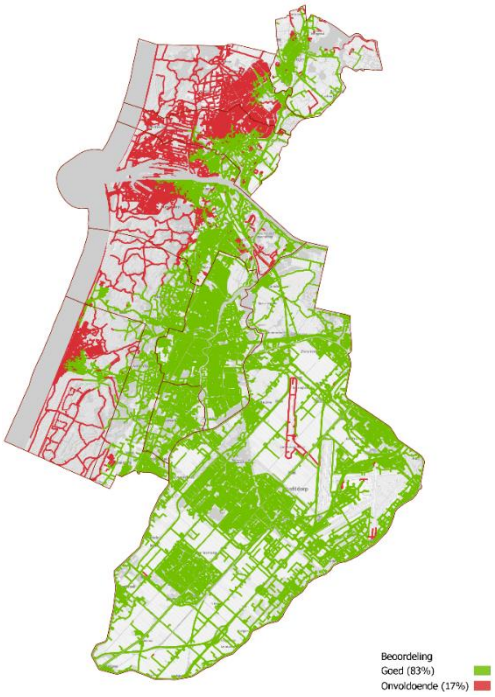
Hulpverleningsvoertuig
Voor hulpverleningsvoertuigen is maximale opkomsttijd 18 minuten volgens het Besluit veiligheidsregio's. In lijn met de landelijke visie op hulpverlening vormt de tankautospuit (TS) de basis voor het brandweeroptreden, ook bij hulpverleningen. Aanvullend op dit optreden kunnen specialistische eenheden gealarmeerd worden. Bij ongevallen met beknellingen (ook voor zware en complexe beknellingen) treedt de TS op in samenwerking met andere hulpdiensten waaronder de ambulancedienst. Bij zware/complexe beknellingen komt aanvullend een hulpverleningsvoertuig ter plaatse met bijzonder materiaal, extra kennis en een specialistisch team.

Omdat voor een hulpverleningsvoertuig een beoordeling van de opkomst op de CBS buurten onlogisch is, is op basis van het wegennetwerk weergegeven waar de eenheid binnen de norm kan zijn en waar niet. Deze beoordeling is als volgt:

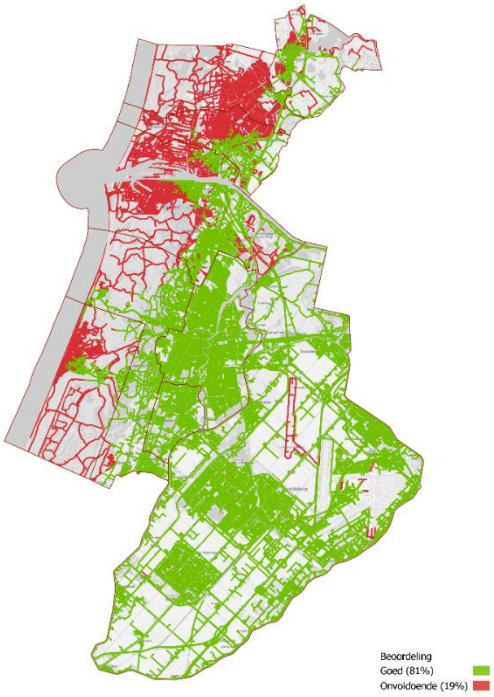
Goed	De opkomsttijd is lager of gelijk aan 18 minuten
Onvoldoende	De opkomsttijd is hoger dan 18 minuten

Snelheid

DAG



ANW



Opkomst 1ste HV

Binnen de Veiligheidsregio Kennemerland wordt net iets meer dan 80% van het wegennetwerk binnen de normtijd van 18 minuten bereikt.

Capaciteit

Brandweer Kennemerland heeft de beschikking over twee hulpverleningsvoertuigen. Hiermee kan voldaan worden aan het kunnen leveren van een peloton RTHV[15] ten behoeve van bijstand.

Paraatheid

De beschikbaarheid van de hulpverleningsvoertuigen binnen de Veiligheidsregio Kennemerland is goed. Brandweer Kennemerland streeft ernaar dat de voertuigen ten minste 90% van de tijd inzetbaar zijn. Binnen brandweer Kennemerland is geen reserve voertuig aanwezig. Dit houdt in dat bij onderhoud of storing aan een hulpverleningsvoertuig het voertuig uit de sterkte is en er een verminderde dekking is. Ook kan in die gevallen niet meer zelfstandig aan de leveringsplicht van het peloton HV worden voldaan voor bijstand.

De kans op meerdere meldingen (gelijktijdigheid) van een hulpverleningsvoertuig in verwaarloosbaar.

In het geval van uitval of langdurige inzet van een of beide hulpverleningsvoertuigen is er geen mogelijkheid tot schuiven. In die gevallen zal voor inzet een beroep op de eenheden van de omliggende regio's moeten worden gedaan.

Werkdruk

De werkdruk voor inzet van hulpverleningsvoertuig is laag.

[15] *Bestaat uit 2x HV, 2X ondersteunde TS en 1x pelotonscommandant*

Waterongevallenvoertuig

Voor waterongevallenvoertuigen is geen wettelijke norm voor de opkomsttijd. In het risicoprofiel WO van brandweer Kennemerland is beschreven wat de verwachte effectiviteit is bij een oppervlakteredding en bij een duikredding.

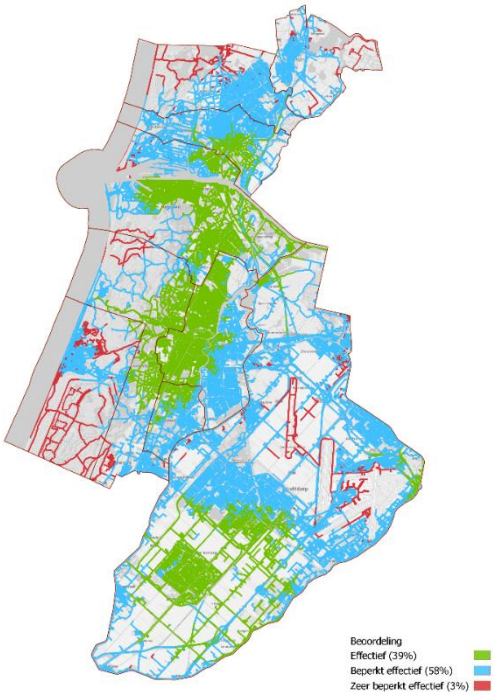
Voor de beoordeling van de effectiviteit van de waterongevallenvoertuigen wordt in dit dekkingsplan uitgegaan van de duikredding. Onder een duikredding wordt verstaan: ‘Een duikactiviteit naar een onder water verdwenen persoon, waarbij de verwachting is dat er een reële kans op levensredding bestaat’. Bij een duikredding wordt uitgegaan dat het moment van alarmeren van de brandweer het moment is dat het slachtoffer onder water verdwijnt.

Omdat voor een waterongevallenvoertuig een beoordeling van de opkomst op de CBS buurten onlogisch is, is voor deze eenheid op basis van het wegennetwerk weergegeven wat de mate van effectiviteit van de eenheid is. Een waterongevallen voertuig zal zich immers altijd over de weg richting het incident verplaatsen en zo proberen zo dicht mogelijk bij het slachtoffer te komen, om vandaar uit de inzet te doen. Op basis van de normen voor een duikredding uit het risicoprofiel WO beoordeelt brandweer Kennemerland de opkomst van het waterongevallenvoertuig voor een duikredding daarom als volgt:

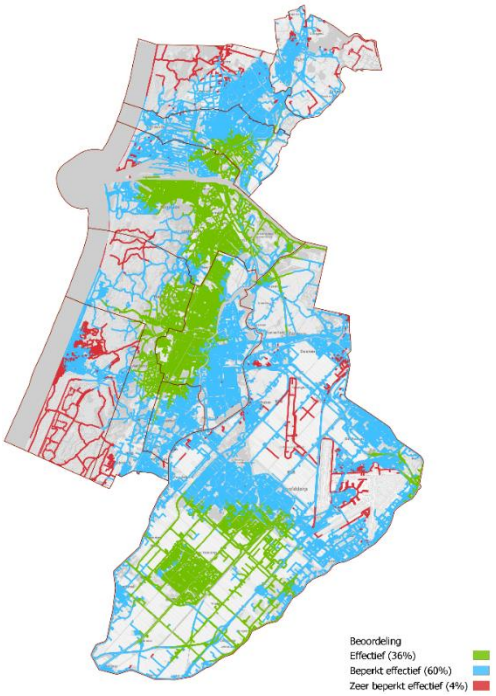
Effectieve duikredding	De opkomsttijd is lager of gelijk aan 9 minuten
Beperkt effectieve duikredding	De opkomsttijd is hoger dan 9 minuten, maar lager of gelijk aan 15 minuten
Zeer beperkte effectieve duikredding	De opkomsttijd is hoger dan 15 minuten

Snelheid

DAG



ANW



Opkomst 1ste WO

Binnen de Veiligheidsregio Kennemerland geldt dat een waterongevallenvoertuig tot 96% van de regio beperkt effectief kan optreden. Voor bijna 40% kan het zelfs effectief, dus binnen 9 minuten.

Capaciteit

In het geval bij een inzet 2 duikers te water moeten om een zoekslag te maken, dan moet de 2de WO op het incident aanwezig zijn. Dit omdat bij de inzet van duikers altijd een veiligheidsduiker stand-by aanwezig moet zijn op de kant. Binnen de Veiligheidsregio Kennemerland lukt dit binnen 15 minuten in 27%-33% van de gevallen. In 90% van de gevallen duurt dit tot 23 minuten.

Paraatheid

De beschikbaarheid van de drie waterongevallenvoertuigen binnen de Veiligheidsregio Kennemerland is goed. Brandweer Kennemerland streeft ernaar dat de waterongevallenvoertuigen ten minste 90% van de tijd inzetbaar zijn. Binnen brandweer Kennemerland is geen reserve waterongevallenvoertuig aanwezig. Dit houdt in dat bij onderhoud of storing aan een waterongevallenvoertuig het voertuig uit de sterkte is en er een verminderde dekking is.

De kans op meerdere meldingen (gelijktijdigheid) van WO-incidenten is erg klein.

Bij uitval of langdurige inzet van een waterongevallenvoertuig dan wel de TS van een WO-kazerne beschikt de Algemeen Commandant Brandweer (ACB) over een verschuivingsmodel. Op basis van dit model kan de ACB in samenspraak met de meldkamer bekijken welke eenheden verplaatst dienen te worden om de dekking te verbeteren.

Werkdruk

De werkdruk voor inzet van waterongevallenvoertuigen lijkt binnen de Veiligheidsregio Kennemerland relatief ‘normaal’. Het aantal inzetten is ongeveer 36-48 keer per kazerne per jaar.

Specialistische eenheid gevaarlijke stoffen

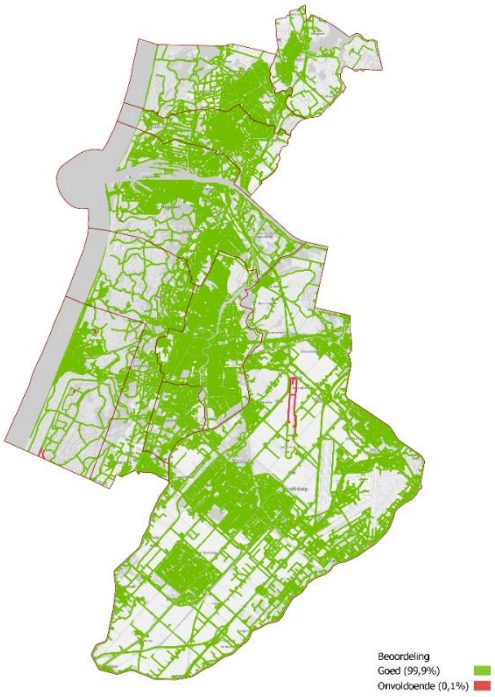
Voor de specialistische eenheid gevaarlijke stoffen is maximale opkomsttijd 30 minuten volgens het Besluit veiligheidsregio’s. In lijn met de landelijke visie op incidentbestrijding gevaarlijke stoffen (IBGS) vormt de tankautospuit (TS) de basis voor het brandweeroptreden. Aanvullend op dit optreden kunnen specialistische eenheden gealarmeerd worden.

Omdat voor een specialistische eenheid gevaarlijke stoffen een beoordeling van de opkomst op de CBS buurten onlogisch is, is op basis van het wegennetwerk weergegeven waar de eenheid binnen de norm kan zijn en waar niet. Deze beoordeling is als volgt:

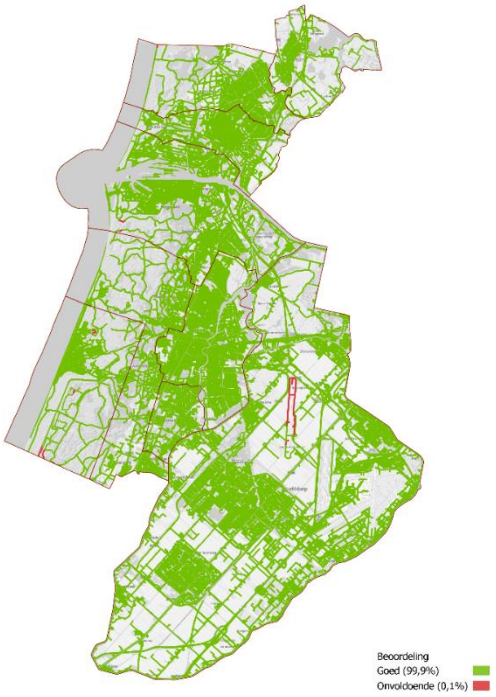
Goed	De opkomsttijd is lager of gelijk aan 30 minuten
Onvoldoende	De opkomsttijd is hoger dan 30 minuten

Snelheid

DAG



ANW



Opkomst 1ste GS-S

Binnen de Veiligheidsregio Kennemerland wordt met een eerste GS-S bijna het hele wegennetwerk binnen de normtijd van 30 minuten bereikt.

Capaciteit

Binnen de veiligheidsregio's NW4 is voor het specialistische IBGS-peloton afgesproken dat elke regio één eenheid GS-S levert. Daarmee kunnen in NW4 gezamenlijk 2 pelotons op straat gebracht worden. Er zijn binnen NW4 geen vervangende GS-S voertuigen. Binnen de Veiligheidsregio Kennemerland kan een peloton in 98% van de gevallen binnen de norm van 30 minuten aanwezig zijn.

Paraatheid

De beschikbaarheid van de specialistische eenheid gevaarlijke stoffen (GS-S) binnen de Veiligheidsregio Kennemerland is goed. Brandweer Kennemerland streeft ernaar dat de voertuigen ten minste 90% van de tijd inzetbaar zijn. Er is geen reserve GS-S aanwezig. Dit houdt in dat bij onderhoud of storing het voertuig uit de sterkte is en er een verminderde dekking is

De kans op meerdere meldingen (gelijktijdigheid) van een specialistische eenheid gevaarlijke stoffen in verwaarloosbaar.

Werkdruk

De werkdruk voor inzet van specialistische eenheid gevaarlijke stoffen is laag.

Watertankwagen

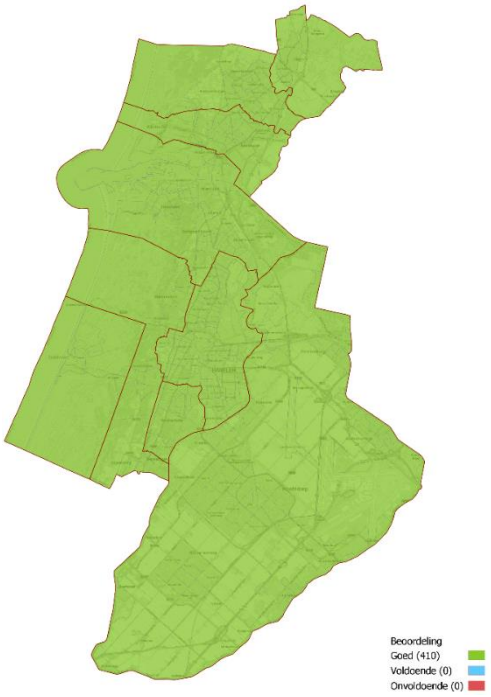
Voor watertankwagens is geen wettelijke norm voor de opkomsttijd. Het doel van de watertankwagen binnen brandweer Kennemerland is het voorzien van de tankautospuit in de primaire bluswatervoorziening. Dit omdat sinds januari 2022 in Kennemerland geen gebruik meer wordt gemaakt van de brandkraan. Voor de eigen norm wordt gerekend dat na aankomst van de TS er 3 minuten nodig zijn voor het verzamelen van informatie (uithoren omstanders en verkenning), waarna een straal water ingezet wordt. Uitgaande van een tankinhoud van 2.000 liter en inzet 1 straal van 500 ltr/min is er dan maximaal 4 minuten blustijd vanaf de tank. Opgeteld dient de watertankwagen dus 3+4 = 7 minuten na aankomst tankautospuit ter plaatse te zijn.

Brandweer Kennemerland beoordeeld de opkomst van de watertankwagen daarom als volgt:

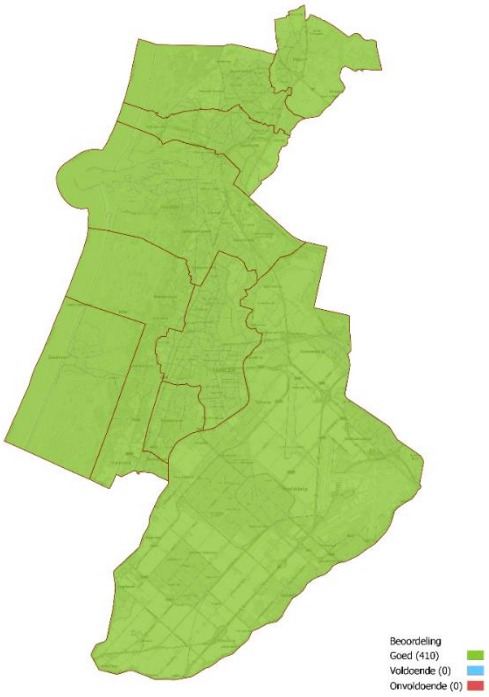
Goed	De opkomsttijd is lager of gelijk aan 7 minuten na aankomst TS
Voldoende	De opkomsttijd is hoger dan 7 minuten, maar lager of gelijk aan 10 minuten
Onvoldoende	De opkomsttijd is hoger dan 10 minuten

Snelheid

DAG



ANW



Opkomst 1ste WT na 1ste TS

Binnen de Veiligheidsregio Kennemerland kan overal een watertankwagen binnen maximaal 7 minuten na aankomst van de tankautospuit ter plaatse zijn.

Op objectniveau blijkt uit de analyse dat in de DAG-situatie in 90% van de objecten binnen 10 minuten een eerste watertankwagen aanwezig is. In de ANW-situatie is dit in 85% van de gevallen. In 99% van de objecten kan de watertankwagen binnen maximaal 7 minuten na aankomst van de tankautospuit ter plaatse zijn. In ruim 99% lukt het ook op objectniveau om maximaal 7 minuten na aankomst van de TS aanwezig te zijn.

Capaciteit

Met de plaatsing van de acht watertankwagens op de vijf beroepskazernes, twee combikazernes en een vrijwillige kazerne kunnen overal binnen de Veiligheidsregio Kennemerland snel een of meerdere

watertankwagens ter plaatse komen voor de waterlevering bij branden. Bij bijna 93% van de objecten kan binnen 15 minuten een 2de watertankwagen zijn. In bijna 60% van de objecten staat er binnen 15 minuten overal een 3de watertankwagen.

Paraatheid

De beschikbaarheid van de watertankwagens binnen de Veiligheidsregio Kennemerland is goed. Brandweer Kennemerland streeft ernaar dat de watertankwagens ten minste 90% van de tijd inzetbaar zijn. Binnen brandweer Kennemerland is geen reserve watertankwagen aanwezig. Dit houdt in dat bij onderhoud of storing aan een watertankwagen het voertuig uit de sterkte is en er een verminderde dekking is.

De kans op meerdere meldingen (gelijktijdigheid) binnen het primaire verzorgingsgebied van een kazerne met een watertankwagen is nog niet bekend. Dit komt omdat pas dit jaar (2022) gestart is met het regionaal werken met watertankwagens als primaire bluswatervoorziening. Op basis van de incidenten waarbij de inzet van deze watertankwagens ook echt nodig is (voornamelijk gebouwbranden), is de verwachting dat gelijktijdigheid weinig voor zal komen. De komende jaren zal dit gemonitord worden.

Om bij uitval of langdurige inzet van een of meerdere watertankwagens de dekking zo optimaal mogelijk te houden beschikt de Algemeen Commandant Brandweer (ACB) over een verschuivingsmodel. Op basis van dit model kan de ACB in samenspraak met de meldkamer bekijken welke eenheden verplaatst dienen te worden.

Werkdruk

De werkdruk voor inzet van watertankwagens lijkt binnen de Veiligheidsregio Kennemerland relatief mee te vallen. De inzet zal vooral zijn bij gebouwbranden. De verwachte inzet per kazerne lijkt door het relatief aantal gebouwbranden in relatie tot het aantal watertankwagens beperkt.

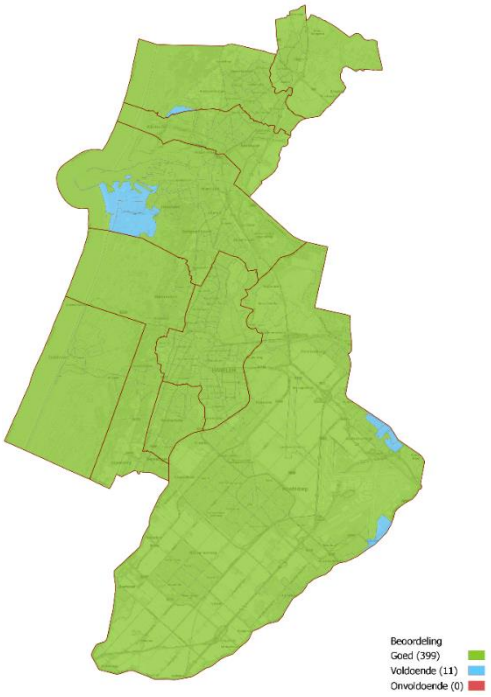
Samenstel dompelpompwagen en slangenwagen

Voor de dompelpompwagens en slangenwagens is geen wettelijke norm voor de opkomsttijd. Het doel van de combinatie van deze voertuigen binnen brandweer Kennemerland is het voorzien van tankautospuiten van een continu waterlevering vanaf secundaire waterwinning bij branden waarbij de inhoud van een watertankwagen ontoereikend is. Brandweer Kennemerland beoordeelt de opkomst van deze combinatie daarom als volgt:

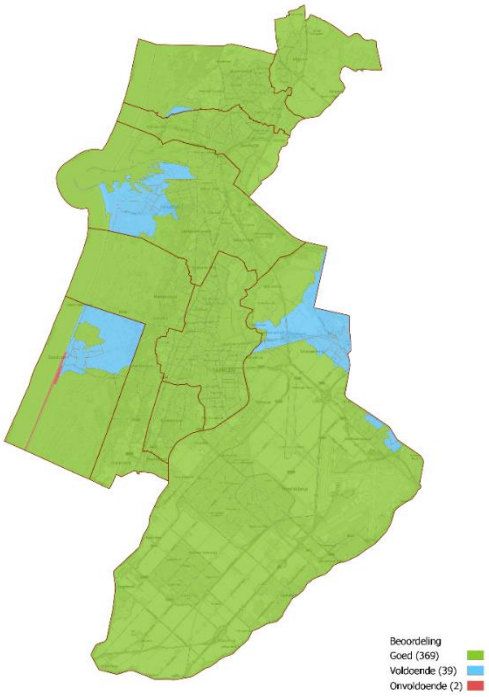
Goed	De opkomsttijd is lager of gelijk aan 20 minuten
Voldoende	De opkomsttijd is hoger dan 20 minuten, maar lager of gelijk aan 23 minuten
Onvoldoende	De opkomsttijd is hoger dan 23 minuten

Snelheid

DAG



ANW



Opkomst 1ste DP & SL

Binnen de Veiligheidsregio Kennemerland kan in het overgrote deel van de regio een combinatie van een dompelpompwagen en een slangenwagen binnen 20 minuten na alarmering aanwezig zijn. In de DAG-situatie lukt dit in 11 gebieden niet, maar wel binnen de 23 minuten. In de ANW-situatie lukt het in 39 gebieden niet binnen de 20 minuten, maar wel binnen de 23 minuten. Er zijn dan 2 gebieden (zuidelijke kustlijn Zandvoort), waar het net iets langer dan 23 minuten duurt.

Capaciteit

Brandweer Kennemerland beschikt over 4 dompelpompwagens en 4 slangenwagens. Hiermee kunnen 2 pelotons grootschalig watervoorziening samengesteld worden. Binnen de eigen regio lukt het om binnen de landelijke norm van 30 minuten 1 peloton op het incident te hebben.

In het kader van bijstand aan andere regio's in geval van grootschalig brandweer optreden kan Brandweer Kennemerland conform de landelijke afspraken 1 peloton grootschalige watervoorziening leveren. Doordat Kennemerland 2 pelotons heeft, is in die gevallen ook nog voldoende potentieel in de eigen regio aanwezig voor een incident.

Paraatheid

De beschikbaarheid van de dompelpompwagens en slangenwagens binnen de Veiligheidsregio Kennemerland is goed. Brandweer Kennemerland streeft ernaar dat de voertuigen ten minste 90% van de tijd inzetbaar zijn. Binnen brandweer Kennemerland zijn geen reserve dompelpompwagens en slangenwagens aanwezig. Dit houdt in dat bij onderhoud of storing aan een voertuig het voertuig uit de sterkte is en er een verminderde dekking is.

De kans op meerdere meldingen (gelijktijdigheid) binnen het primaire verzorgingsgebied van een kazerne lijkt voor dompelpompwagens en slangenwagens zeer klein. Dit omdat deze voertuigen voornamelijk vanaf het

niveau ‘grote brand’ ingezet zullen worden. De praktijk in Kennemerland leert dat de kans op meerdere grote branden (en dan ook nog in hetzelfde verzorgingsgebied van een eenheid) verwaarloosbaar is.

Werkdruk

De werkdruk voor inzet van dompelpompwagens en slangenwagens lijkt binnen de Veiligheidsregio Kennemerland relatief mee te vallen. De inzet zal vooral zijn vanaf het niveau ‘grote brand’. Dit komt naar verwachting 15 keer per jaar voor.

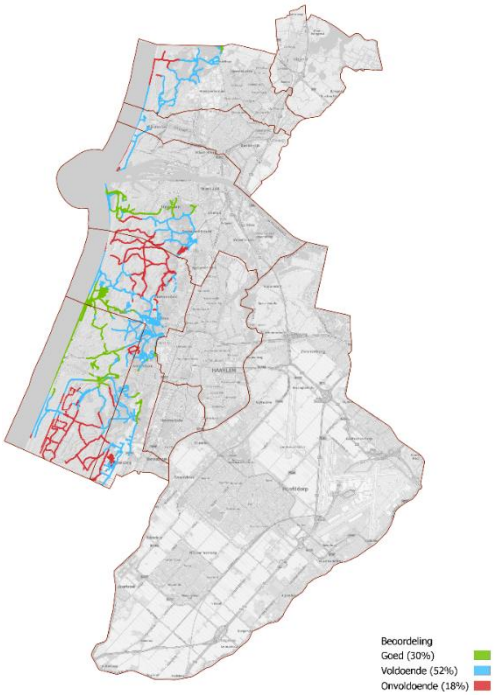
Tankautospuit natuurbrand

Voor natuurbrandbestrijding en de daarvoor specifieke 4x4 aangedreven tankautospuiten die brandweer Kennemerland heeft is geen wettelijke norm voor de opkomsttijd. Het doel van deze 4x4 aangedreven tankautospuiten is op te kunnen treden in de natuurgebieden (duinen), waar een normale tankautospuit niet kan komen. In de Handreiking Landelijke Risico Index Natuurbranden is een indexering opgenomen voor de opkomsttijd van een eerste 4x4 aangedreven tankautospuit van minder dan 10 minuten, 10-15 minuten en meer dan 15 minuten. Omdat voor een deze eenheden een beoordeling van de opkomst op de CBS buurten onlogisch is, is op basis van het wegennetwerk weergegeven waar de eenheid binnen de norm kan zijn en waar niet. Deze beoordeling is als volgt:

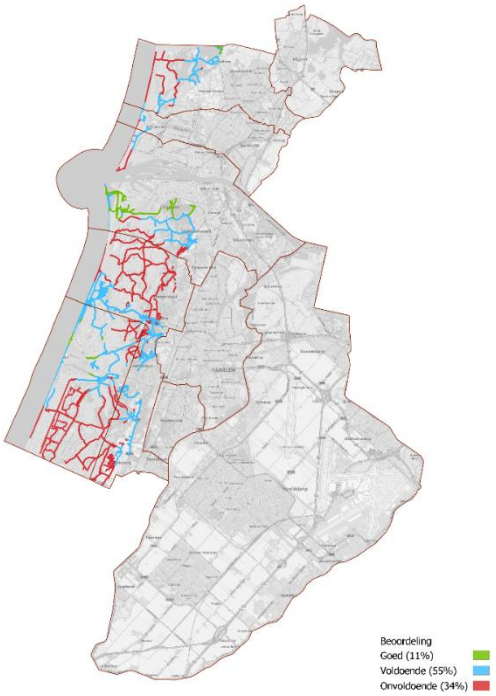
Goed	De opkomsttijd is lager of gelijk aan 10 minuten
Voldoende	De opkomsttijd is hoger dan 10 minuten, maar lager of gelijk aan 15 minuten
Onvoldoende	De opkomsttijd is hoger dan 15 minuten

Snelheid

DAG



ANW



Opkomst 1ste Tankautospuit natuurbrand

Het overgrote deel (82%) van de natuurgebieden in Kennemerland kan in de DAG binnen 15 minuten met een eerste 4x4 aangedreven tankautospuit bereikt worden. In de ANW ligt dit lager op 66%. Dit laat zich verklaren doordat de rijtijden door natuurgebieden relatief lang zijn.

Capaciteit
Brandweer Kennemerland heeft de beschikking over 4 terreinvaardige tankautospuiten. Hiermee kan 1 peloton gevormd worden voor inzet in de eigen regio. De voertuigen van brandweer Kennemerland zijn niet conform de landelijke norm voor terreinvaardige tankautospuiten voor natuurbrand[16].

Paraatheid
De beschikbaarheid van de tankautospuit natuurbrand is goed. Binnen brandweer Kennemerland zijn geen reserve tankautospuiten voor natuurbrand beschikbaar. Dit houdt in dat bij onderhoud of storing aan een voertuig het voertuig uit de sterkte is en er een verminderde dekking is. Ditzelfde is ook het geval bij trainingen waarbij deze voertuigen gebruikt worden.

De kans op meerdere meldingen (gelijktijdigheid) binnen de natuurgebieden komt weinig voor.

Werkdruk
De werkdruk voor de tankautospuiten natuurbrand is klein. Deze tankautospuiten worden ook voor de reguliere inzetten gebruikt. Ook die werkdruk lijkt binnen Brandweer Kennemerland 'normaal'.

3.3 Conclusie en aanbevelingen

Redvoertuigen
Conclusie
Met de huidige spreiding en aantallen redvoertuigen kan brandweer Kennemerland snel en adequaat hulp bieden. Overal binnen de regio kan een eerste redvoertuig binnen de maximale norm van 18 minuten aanwezig zijn. In een groot deel van de regio (bijna 70%) kan een eerste voertuig zelfs binnen 10 minuten aanwezig zijn.

Aanbevelingen
Behoud het aantal redvoertuigen op de huidige locaties om effectieve inzet te houden op het huidige niveau.

Hulpverleningsvoertuig
Conclusie
Met de huidige spreiding van de twee hulpverleningsvoertuigen kan 80% van de regio binnen de normtijd van 18 minuten bereikt worden. Tot juni 2021 stond de HV Haarlem-Oost op kazerne Velsen, wat een betere dekking (95% binnen 18 minuten) opleverde. In het kader van minder belastende specialisaties op kazernes (geen HV op een kazerne met een duiktaak) en betere mogelijkheden tot uitwisseling van personeel over kazernes is gekozen de HV's te stationeren op Haarlem-Oost en Hoofddorp.

Landelijk is afgesproken dat elke regio een peloton 'redding en technische hulpverlening' moet kunnen leveren voor bijstand. Als beide voertuigen van Brandweer Kennemerland operationeel zijn, dan kan hieraan voldaan worden. Er is dan echter geen capaciteit meer beschikbaar als restdekking in de eigen regio en bij een inzet dient dan beroep op de buurregio's gedaan te worden. Ongeveer 2-3 weken per jaar is door onderhoud (of storingen) één van de eigen HV's uit de sterkte en dan kan niet aan de landelijke afspraak voor bijstand voldaan worden.

Aanbevelingen
- Onderzoek in NW4 verband of en welke mogelijkheden er zijn in gezamenlijkheid een reserve HV te hebben, die kan zorgen dat elke regio bij onderhoud (of storingen) toch aan de minimale beschikbaarheid van 2 HV's kan voldoen.

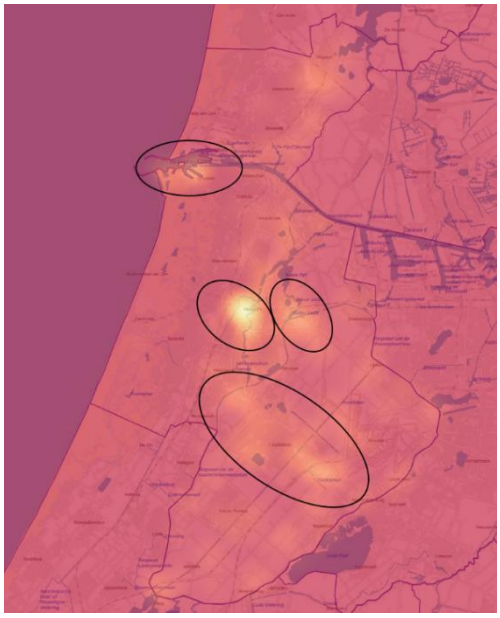
[16] *Een tankautospuit natuurbrand conform het landelijke model zou onder ander ook rijdend moeten* kunnen blussen, een hogere bodemvrijheid hebben en ook waterkanonnen op de bumper en dak moeten hebben.

- Behoud de huidige standplaatsen Haarlem-Oost en Hoofdorp, ondanks de mogelijkheid tot dekkingsverbetering.

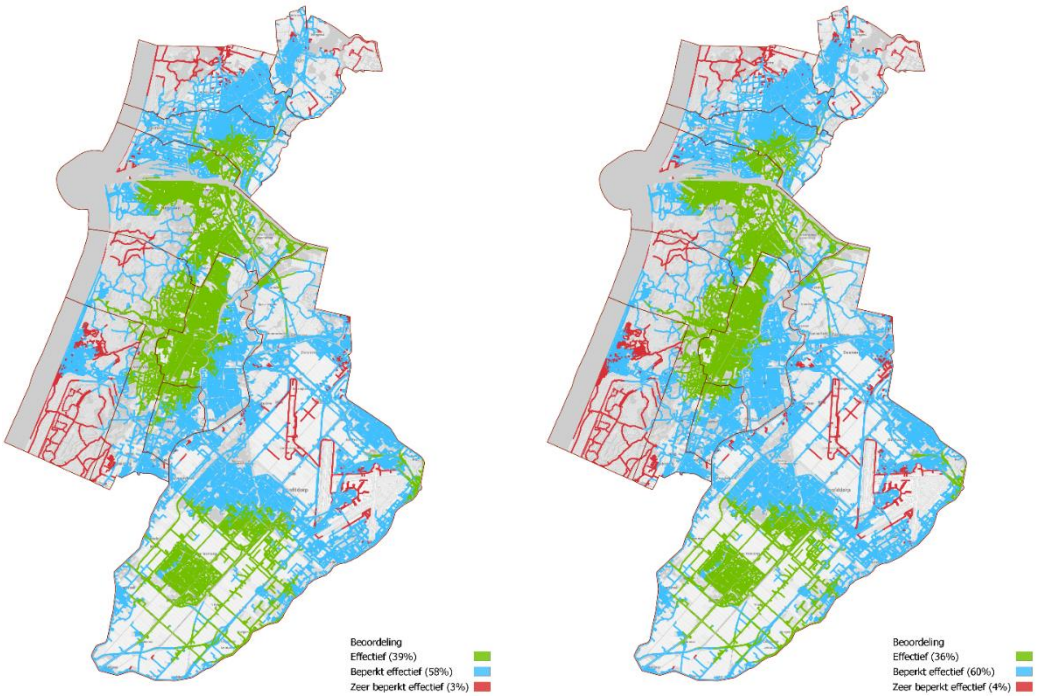
Waterongevallenvoertuig

Conclusie

De algemene conclusie uit het waterrisicoprofiel is dat de regio Kennemerland tot de categorie veiligheidsregio's met de hoogste risico's op waterongevallen in Nederland behoort, maar dat de organisatie van de waterongevallenbestrijding voor het grootste deel effectief is ingericht. Het MT Brandweer maar ook het bestuur van de VRK heeft ingestemd met de methodiek en uitkomsten van het risicoprofiel waterongevallenbestrijding.



Het is van belang dat de kazernes met een WO-taak zo dicht mogelijk bij de gebieden zitten waar de meeste uitrukken te verwachten zijn. De duikredding kent scherpe opkomsttijden om een effectieve of beperkt effectieve inzet te kunnen doen. Er zijn vier hotspots[17], dit zijn gebieden waar de meeste incidenten plaatsvinden, te benoemen in de regio Kennemerland. Voor deze gebieden en het overgrote deel van de regio kan vanuit de huidige kazernes met een WO-taak een (beperkt) effectieve duikredding uitgevoerd worden. Binnen de gehele regio kan een oppervlakteredding effectief[18] worden uitgevoerd. (De hotspotgebieden vallen niet in de rood gearceerde delen van de regio).



Opkomst 1ste WO

17 *Kaartje rechts: Heatmap medlingen waterongevallen, uit Risicoprofiel waterongevallenbestrijding brandweer Kennemerland, 2020*

18 *Binnen tijdvak 0-18 minuten is oppervlakteredding effectief.*

Ten tijde van het opstellen van het waterongevallenprofiel werden de drie verschillende type reddingen binnen Kennemerland gecombineerd uitgevoerd. Inmiddels is de aanbeveling overgenomen om de grijpredding in het takenpakket van de basisbrandweereenheden op te nemen.
Binnen Kennemerland is de oppervlakteredding en duikredding een gecombineerde taak (uitgevoerd met het waterongevallenvoertuig). Dit biedt de meeste flexibiliteit bij de uitruk om in te spelen op de ontwikkelingen tijdens een incident.

Voor inzet van twee WO-voertuigen (middel-incident) geldt dat de hulpverlening effectief is wanneer deze binnen 9 minuten aanwezig. Dit soort meldingen komt vooral voor bij type 'zwemwater'. Een groot deel van het zwemwater valt voor het 1e WO-voertuig niet binnen het effectieve gebied en wordt niet voldoende snel bereikt (0-9 minuten). Wanneer er vervolgens naar het 'beperkt effectieve' gebied (in tijdvak 9-15 min) wordt gekeken, valt al het officiële zwemwater en ook bijna al het overige water hierbinnen. Afhankelijk van de locatie valt het 2e WO-voertuig in beperkt effectief of zeer beperkt effectief gebied.

Aanbevelingen
Behoud het huidige plaatsingsmodel en de aantallen voertuigen.

Specialistische eenheid gevaarlijke stoffen
Conclusie
Sinds 2014 organiseren de veiligheidsregio's in NW4 verband gezamenlijk het peloton specialistische IBGS. In het convenant dat daartoe is afgesloten is de afspraak gemaakt dat elke regio één specialistische eenheid levert.

Zowel een eerste specialistische eenheid gevaarlijke stoffen als het peloton kan binnen de Veiligheidsregio Kennemerland bijna altijd binnen 30 minuten aanwezig zijn. Daarmee wordt aan de norm uit het besluit veiligheidsregio's voldaan.

Aanbevelingen
Behoud de huidige wijze van samenwerken op het gebied van incidentbestrijding gevaarlijke stoffen in NW4 verband.

Watertankwagen
Conclusie
De watertankwagen is voor brandweer Kennemerland belangrijk als primaire bluswatervoorziening sinds het niet meer gebruik maken van brandkranen. Met de acht watertankwagens lukt het om in alle buurten gemiddeld met maximaal 7 minuten na aankomst van de eerste tankautospuit ter plaatse te zijn. Hiermee is de dekking goed te noemen. Ook is het met de plaatsing en spreiding van de acht watertankwagens mogelijk te voorzien in water bij gelijktijdige incidenten of om in voldoende water te voorzien bij grotere branden tot het moment dat de watervoorziening is geregeld met het samenstel van dompelpompwagen en slangenwagen (grootschalige watervoorziening).

Aanbevelingen
Behoud het huidige plaatsingsmodel en de aantallen voertuigen.

Samenstel dompelpompwagen en slangenwagen
Conclusie
Het samenstel van dompelpompwagen en slangenwagen vormt de basis voor het grootschalige watertransport bij de grotere branden. In het overgrote deel van de Veiligheidsregio Kennemerland kan het systeem binnen 20 minuten ter plaatse zijn. In een beperkt deel duurt het enkele minuten langer. Slechts in twee buurten duurt het net langer dan 23 minuten, waardoor daar de beoordeling onvoldoende is. Algemeen is de dekking en opkomst goed te noemen.

Landelijk is afgesproken dat elke veiligheidsregio een peloton grootschalige watervoorziening voor bijstand aan een andere regio moet kunnen leveren. Brandweer Kennemerland beschikt over twee pelotons, zodat in die situatie altijd nog één systeem beschikbaar blijft voor de eigen regio.

Aanbevelingen
Behoud het huidige plaatsingsmodel en de aantallen voertuigen.

Tankautospuit natuurbrand
Conclusie
De opkomst van een tankautospuit natuurbrand is in de DAG situatie beter dan in de ANW-situatie. Dit heeft als oorzaak dat drie van de vier kazernes waar deze eenheden staan in de DAG-situatie bemenst zijn met dagdienstpersoneel. Dat zorgt voor een snellere uitruktijd wat direct in de opkomsttijd terug te zien is.

Hoewel de kans op een natuurbrand gelijk blijft, is te zien dat door klimaatverandering de kans op snelle uitbreiding groter is geworden. Het snel ter plaatse hebben van specialistische voertuigen wordt daarom steeds belangrijker.

Of het huidige aantal natuurbrandbestrijdingsvoertuigen hiervoor voldoende is, is de vraag. Het plaatsen van natuurbrandbestrijdingsvoertuigen bij beroepskazernes kan leiden tot een verbeterde opkomsttijd in de ANW-situatie, maar dit is zeer beperkt. Wel is te zien dat wanneer een van de huidige voertuigen niet beschikbaar is, er een groot gat in de dekking ontstaat. Er zijn geen reserve voertuigen.

Aanbevelingen
Er is een visie natuurbrand in ontwikkeling voor de VRK. Werk hierin, gelet op de klimaatverandering en bijkomende uitdagingen de volgende punten uit:

- Is de huidige dekking van natuurbrandbestrijdingsvoertuigen voldoende, wat betreft:
  - Het huidige aantal
  - De stallingslocatie versus de opkomsttijden

Bronvermelding

1. Handreiking landelijk uniforme systematiek voor dekkingsplannen, Brandweer Nederland, versie 3.0
2. Format rapport Landelijke uniforme systematiek voor Dekkingsplannen, Brandweer Nederland, juli 2021
3. Visie 2.0 Grootschalig brandweeroptreden, Brandweer Nederland, september 2018
4. Risicoprofiel waterongevallenbestrijding brandweer Kennemerland. Brandweer Kennemerland, 2020
5. Handreiking Landelijke Risico Index Natuurbranden, Brandweer Nederland, mei 2018

Bijlage 1 – Bepaling meldkamertijd

De meldkamertijd is de tijd die een meldkamer nodig heeft om een incidentmelding aan te nemen, triage te plegen en passende eenheden te alarmeren. De meldkamertijd is voor het gehele werkingsgebied van de meldkamer hetzelfde.

Bepaal de meldkamertijd op basis van waarnemingen van een heel jaar, met een minimum van vijftig waarnemingen. Maak hierbij gebruik van de mediaan. Dit is de middelste waarde van alle waarden, nadat zij zijn gesorteerd van klein naar groot. Gebruik hierbij ook altijd je gezond verstand. Zijn er bijvoorbeeld wijzingen geweest die substantiële invloed hebben op de meldkamertijd? Denk bijvoorbeeld aan de samenvoeging van meldkamers of wijzing van het uitvraagprotocol. In dat geval kan het nodig zijn om de meldkamertijd bij te stellen.

Richt je bij de bepaling van de meldkamertijd op gebouwbranden. Om een representatieve tijd te bepalen voor het meldkamerproces, selecteer je alleen de volledige prio 1 ritten naar daadwerkelijke branden. Gebruik het volgende specifieke filter:

- Telefonische meldingen.
- Daadwerkelijke gebouwbranden:
  - Let op de afsluitcode (volgens lokale meldkamerafspraken).
  - Alarmeringsclassificatie gebouwbrand GMS-niveau 2.
  - Volledige prio 1 ritten
  - Expliciet niet meenemen in de berekening: test/oef/info.
  - Minimaal 50 meldingen

Voor dit dekkingsplan is de meldkamer tijd bepaald over de bovenstaande specifieke filters met daaraan toegevoegd dat:

- Het incident plaats heeft gevonden binnen de Veiligheidsregio Kennemerland
- Het een incident betrof met de inzet van een TS
- Geen incidenten aangemaakt door de meldkamer Tata Steel

Voor het bepalen van de meldkamertijd heeft brandweer Kennemerland gebruik gemaakt van de incidentdata die maandelijks vanuit de meldkamer wordt verkregen (dump uit GMS van alle incidentrecords). Het resultaat is een mediaan meldkamertijd over de periode januari 2021 t/m december 2021 van 1.08 minuut over 276 incidenten.

De mediaantijd in de DAG situatie is 01.06 minuut over 70 incidenten. In de ANW is de mediaantijd 01.10 minuut over 206 incidenten.

Bijlage 2 – Bepaling uitruktijd eenheden brandweer Kennemerland

De uitruktijd is de tijd tussen de alarmering (status opdracht) van een eenheid en de uitruk naar een incident (status uitruk/ GPS beweging / stop stilstand). Gebruik het volgende specifieke filter om de uitruktijd te bepalen:

- Prio-1-ritten.
  De uitruktijd is anders dan bij prio-2-incidenten.
- Eerste golf alarmeringen.
- Neem alleen alarmeringen mee binnen de eerste twintig minuten vanaf start incident. Later gealarmeerde eenheden rijden regelmatig met een lagere prioriteit.
- Volledige prio-1-ritten.

Bepaal met de gefilterde gegevens set de uitruktijd. Deze is specifiek voor typen eenheden en de organisatie van die eenheden. Optioneel kan je ook een schatting maken naar tijdstip op de dag, datum en eventuele actuele situaties (zoals tijdelijke kazernering).

De uitruktijd bepaal je altijd op basis van recente hele jaren en minimaal vijftig waarnemingen. Dit is onder andere belangrijk om seizoen effecten op te heffen. Bij een aantal van vijftig waarnemingen is bovendien de onzekerheidsmarge kleiner dan tien seconden. Bij veel vrijwillige kazernes is dit aantal niet altijd haalbaar. In dat geval neem je meerdere jaren mee in de berekening. Weeg daarbij wel af of de situatie van enkele jaren terug nog steeds representatief is voor de hedendaagse kazerne. Het kan bijvoorbeeld zijn dat de kazerne is verplaatst, er een nieuw paaltje in de weg staat of de vrijwilligers inmiddels verder weg wonen van de kazerne. Dit zijn factoren die de uitruktijd beïnvloeden en waar je gedegen rekening mee moet houden. Zijn er vervolgens nog steeds minder dan vijftig waarnemingen of kan je geen goede tijd bepalen, gebruik dan je gezonde verstand.

Voor een aantal kazernes wordt ook over een periode van 4 jaar niet het minimale aantal van 50 prio 1 incidenten gehaald. Omwille van de nauwkeurigheid van de data is niet verder dan 4 jaar teruggegaan en in die gevallen de tijd die dan gerealiseerd is over die 4 jaar gebruikt.

De volgende tabellen geven per voertuigsoort aan wat de mediaan uitruktijd is. Per kazerne/kazerne is aangegeven over welke periode deze is bepaald en het aantal incidenten dat het betreft. Voor de RV, HV en WO-voertuigen zijn vanuit het GMS exacte gegevens bekend. Voor de overige voertuigen zijn de tijden gebruikt van de TS. Aangenomen wordt dat dit voldoende representatief is op dit moment.

Redvoertuigen

Kazerne	Situatie	Uitruktijd	Periode	Aantal waarnemingen
Haarlem-Oost	DAG	01.33	Januari 2020 – december 2021	101
	ANW	01.49	Januari 2021 – december 2021	94
Heemskerk	DAG	03.29	Januari 2018 – december 2021	47
	ANW	04.07	Januari 2020 – december 2021	96
Hoofddorp	DAG	01.29	Januari 2020 – december 2021	107
	ANW	01.39	Januari 2021 – december 2021	91

Kazerne	Situatie	Uitruktijd	Periode	Aantal waarnemingen
Velsen	DAG	01.22	Januari 2020 – december 2021	89
	ANW	01.28	Januari 2021 – december 2021	86
Zandvoort Linnaeusstraat	DAG	04.36	Januari 2018 – december 2021	16
	ANW	05.14	Januari 2018 – december 2021	32

Hulpverleningsvoertuigen

Kazerne	Situatie	Uitruktijd	Periode	Aantal waarnemingen
Haarlem-Oost[19]	DAG	01.46	Januari 2021 – december 2021	10
	ANW	01.54	Januari 2021 – december 2021	18
Hoofddorp	DAG	01.28	Januari 2019 – december 2021	68
	ANW	02.03	Januari 2020 – december 2021	75

Waterongevallenvoertuigen

Kazerne	Situatie	Uitruktijd	Periode	Aantal waarnemingen
Haarlem-West	DAG	01.20	Januari 2018 – december 2021	44
	ANW	01.57	Januari 2019 – december 2021	56
Nieuw-Vennep	DAG	01.08	Januari 2018 – december 2021	53
	ANW	01.03	Januari 2020 – december 2021	74
Velsen	DAG	01.23	Januari 2018 – december 2021	58
	ANW	01.27	Januari 2020 – december 2021	52

De onderstaande tijden zijn gebaseerd op de uitruktijden van de TS van deze kazernes.

Specialistische eenheid gevaarlijke stoffen

Kazerne	Situatie	Uitruktijd	Periode	Aantal waarnemingen
Haarlem-Oost	DAG	01.22	Januari 2021 – december 2021	83
	ANW	01.37	Januari 2021 – december 2021	176

Watertankwagens

Kazerne	Situatie	Uitruktijd	Periode	Aantal waarnemingen
Badhoevedorp	DAG	03.44	Januari 2020 – december 2021	61
	ANW	03.07	Januari 2021 – december 2021	89
Beverwijk Oost	DAG	01.13	Januari 2021 – december 2021	57
	ANW	03.33	Januari 2021 – december 2021	53
Haarlem-Oost	DAG	01.22	Januari 2021 – december 2021	83
	ANW	01.37	Januari 2021 – december 2021	176

[19] *Sinds juni 2021 staat de HV pas op Haarlem-Oost. Hierdoor is voor dit voertuig nog geen tijd over minimaal 50 incidenten te verkrijgen. Kijkend naar de tijd van de RV op Haarlem-Oost lijken deze tijden wel reëel.*

Kazerne	Situatie	Uitruktijd	Periode	Aantal waarnemingen
Haarlem-West	DAG	01.14	Januari 2021 – december 2021	100
	ANW	01.32	Januari 2021 – december 2021	182
Hoofddorp	DAG	01.19	Januari 2021 – december 2021	77
	ANW	01.36	Januari 2021 – december 2021	117
Nieuw-Vennep	DAG	01.06	Januari 2020 – december 2021	127
	ANW	01.15	Januari 2021 – december 2021	63
Velsen	DAG	01.12	Januari 2021 – december 2021	63
	ANW	01.19	Januari 2021 – december 2021	127
Zandvoort Linnaeusstraat	DAG	01.27	Januari 2020 – december 2021	69
	ANW	04.54	Januari 2020 – december 2021	62

Pompwagens en slangenwagens

Kazerne	Situatie	Uitruktijd	Periode	Aantal waarnemingen
Bennebroek	DAG	03.56[20]	-	-
	ANW	03.56	Januari 2020 – december 2021	62
Haarlem-West logistiek[21]	DAG	04.14	Januari 2018 – december 2021	46
	ANW	08.56	Januari 2019 – december 2021	53
Halfweg-Zwanenburg	DAG	04.45	Januari 2018 – december 2021	56
	ANW	03.54	Januari 2020 – december 2021	75
Heemskerk	DAG	03.52	Januari 2020 – december 2021	53
	ANW	04.28	Januari 2020 – december 2021	77
Lisserbroek	DAG	03.38	Januari 2018 – december 2021	31
	ANW	03.16	Januari 2018 – december 2021	60
Rijsenhout	DAG	04.00	Januari 2018 – december 2021	48
	ANW	03.25	Januari 2019 – december 2021	63

Tankautospuit natuurbrand

Kazerne	Situatie	Uitruktijd	Periode	Aantal waarnemingen
Beverwijk Oost	DAG	01.13	Januari 2021 – december 2021	57
	ANW	03.33	Januari 2021 – december 2021	53
Heemstede	DAG	01.01	Januari 2020 – december 2021	168
	ANW	03.55	Januari 2020 – december 2021	113
IJmuiden	DAG	04.01	Januari 2020 – december 2021	20
	ANW	03.42	Januari 2020 – december 2021	65
Zandvoort Linnaeusstraat	DAG	01.27	Januari 2020 – december 2021	69
	ANW	04.54	Januari 2020 – december 2021	62

[20] *Geen uitruktijd overdag bekend, omdat kazerne voor de TS dan buiten dienst staat. Daarom de tijd van de ANW overgenomen.*
[21] *Bepaald aan de hand van uitrukgegevens waterwagen Haarlem-West logistiek*

Bijlage 3 – Uitruktijd eenheden omliggende veiligheidsregio's

Van de eenheden van omliggende regio's beschikt brandweer Kennemerland niet over de data om hiervan zelf de uitruktijd te kunnen bepalen. Voor deze eenheden wordt dan ook aan de omliggende regio's gevraagd de uitruktijd aan te leveren. Dit wordt door de omliggende regio's, waar het kan en zij er al mee werken, gebaseerd op de GGO. De onderstaande uitruktijden zijn verkregen van de omliggende regio's:

Redvoertuigen

Kazerne	Situatie	Uitruktijd
10 Alkmaar vrijwillig	DAG	05.45
	ANW	06.00
10 Heerhugowaard 2	DAG	04.15
	ANW	04.30
11 Wormerveer	DAG	01.30
	ANW	05.00
11 Zaandam Botermakerstraat	DAG	01.45
	ANW	04.15
13 Amstelveen beroeps	DAG	01.54
	ANW	02.05
13 Amsterdam Anton	DAG	01.50
	ANW	02.05
13 Amsterdam Pieter	DAG	01.44
	ANW	02.02
13 Amsterdam Teunis	DAG	01.41
	ANW	02.01
16 Lisse	DAG	03.29
	ANW	03.29

Hulpverleningsvoertuigen

Kazerne	Situatie	Uitruktijd
10 Alkmaar vrijwillig	DAG	05.15
	ANW	05.30
11 Zaandijk	DAG	03.00
	ANW	04.00
13 Amstelveen beroeps	DAG	01.56
	ANW	02.18
13 Amsterdam Teunis	DAG	01.52
	ANW	02.05

Kazerne	Situatie	Uitruktijd
16 Roelofarendsveen	DAG	03.30
	ANW	03.30

Waterongevallenvoertuigen

Kazerne	Situatie	Uitruktijd
10 Heerhugowaard 2	DAG	04.45
	ANW	06.15
11 Zaandam Prins Bernardplein	DAG	01.15
	ANW	07.30
13 Amstelveen	DAG	01.35
	ANW	01.49
16 Leiden Noord	DAG	01.15
	ANW	01.15
16 Ter Aar	DAG	03.38
	ANW	03.38

Specialistische eenheid gevaarlijke stoffen

Kazerne	Situatie	Uitruktijd
10 Hippolytushoef	DAG	04.30
	ANW	04.30
11 Assendelf	DAG	03.00
	ANW	03.15
13 Amsterdam Pieter	DAG	01.39
	ANW	01.57

Tankautospuit natuurbrand

Kazerne	Situatie	Uitruktijd
10 Bergen	DAG	04.15
	ANW	04.30
10 Castricum	DAG	04.45
	ANW	04.30
10 Egmond aan Zee	DAG	05.15
	ANW	04.45
10 Schoorl	DAG	03.15
	ANW	03.15