

Inrichting repressieve organisatie van de brandweer in de regio Brabant-Zuidoost

projectnr.: 217114 100947 - DG87
revisie 04
19 november 2010

Save
Postbus 321
7400 AH Deventer
(0570) 66 39 93

Opdrachtgever



Bestuur Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost
Postbus 242
5600 AE Eindhoven

datum vrijgave
19 november 2010

beschrijving revisie 04
definitief

goedkeuring
Gj

vrijgave
JvdS



Samenvatting

Naar aanleiding van de vraag en de opdracht van het bestuur van de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost wordt in navolgend rapport ingegaan op de inrichting van de repressieve organisatie van de brandweer in de regio Brabant-Zuidoost: waar zijn kazernes nodig met welk materieel. In deze samenvatting worden de uitkomsten van het onderzoek 'vertaald' naar de vier scenario's zoals deze in de vraagstelling van het onderzoek zijn neergelegd. Voor de onderbouwing, uitwerking en ook de locaties van kazernes en voertuigen, wordt verwezen naar het navolgend rapport.

In onderstaande uitkomsten in benodigde aantallen voertuigen en kazernes is naast het minimale benodigde aantal voor de basisbrandweezorg ook een mate van aanvulling (reserve / extra) omwille van bedrijfsvoeringargumenten opgenomen (zie verder hoofdstuk 7).

1. Wat zouden de kazernelocaties zijn als er nog geen waren en we zouden uitgaan van een 'groene weide'? Dit is de invulling van een 'optimale' situatie.

In het onderzoek is op basis van het kijken naar de toegevoegde waarde van posten en voertuigen vanuit de huidige verdeling van posten 'teruggedeneerd' tot het minimaal benodigde aantal om nog te voldoen aan de huidige vastgestelde normen. Daarnaast is nagegaan of een verplaatsing of samenvoeging van posten een mogelijkheid zou kunnen bieden. Dit levert de verdeling en de locaties op van het minimaal benodigde kazernes in de regio.

Uitgaande van de huidige vastgestelde maatgevende uitruktijden zouden er ten opzichte van het huidige aantal brandweerposten 8 posten gemist kunnen worden om toch binnen de huidige vastgestelde normen een verantwoorde dekkingssituatie te realiseren. Hieronder valt het samenvoegen van 2 posten op een nieuwe (tussenliggende) locatie.

2. Welke kazernes komen te vervallen als ervoor wordt gekozen dat er geen overlap in dekkingsgebieden van kazernes bestaat?

Uitgaande van de huidige verdeling van posten en de huidige vastgestelde maatgevende uitruktijden zouden 5 posten gemist kunnen worden om toch binnen de huidige vastgestelde normen een verantwoorde dekkingssituatie te realiseren en de overlap tussen dekkingsgebieden terug te dringen. Hieronder valt het samenvoegen van 2 posten op een nieuwe (tussenliggende) locatie.

3. Welke kazernes kunnen komen te vervallen als norm-opkomsttijden worden opgerekt?

In het onderzoek zijn de normtijden met 2 minuten opgehoogd, behalve voor de gebruiksfuncties met niet-zelfredzame personen (kinderdagverblijven, celgebouwen, gezondheidszorggebouwen).

Met het ophogen van de normtijden met 2 minuten zou met 16 posten minder volstaan kunnen worden om nog een verantwoorde dekkingssituatie te realiseren.

Daarnaast zou een aantal posten anders geplaatst kunnen worden waardoor een nog efficiëntere verdeling zou kunnen ontstaan (Eindhoven en omgeving).

4. Hoe wordt het plaatje als alle lucht uit het huidige dekkingsplan wordt gehaald door, op basis van de huidige uitgangspunten en kazernes, al het overtollige materieel te laten vervallen (ook 2^e tankautospuiten, redvoertuigen, hulpverleningsvoertuigen)?

Er zou uitgaande van de huidige postenverdeling en vastgestelde maatgevende uitruktijden voor de basisbrandweezorg volstaan kunnen worden met 44 tankautospuiten, 8 redvoertuigen en 11 hulpverleningsvoertuigen.
Dit betekent ten opzichte van de huidige situatie een reductie van 9 tankautospuiten, 1 redvoertuig en 8 hulpverleningsvoertuigen.

	Huidig				Voorstel			
	1e TS	2e TS	3e TS	RV HV	1e TS	2e TS	3e TS	RV HV
Aantal	38	13	2		33	11	0	
Totaal	53			9 19	44			8 11

Waar welk materieel wordt voorgesteld is opgenomen in tabel 7.1 in hoofdstuk 7.

	Inhoud	Blz.
	Samenvatting	1
1	Inleiding	4
1.1	Situatie	4
1.2	Bestaande rapportages	4
1.3	Leidraad repressieve basisbrandweezorg	5
1.4	Gehanteerde basisgegevens	5
1.5	Vraagstelling: uitwerking van 4 scenario's	6
1.6	Deze rapportage	7
2	De bepaling van de kwaliteit van de repressieve brandweezorg	9
2.1	Kwaliteit repressieve basiszorg	9
2.2	De repressieve kwaliteit	9
2.3	Opkomsttijd	11
2.4	Beoordeling kwaliteit	12
2.5	Algemeen, kwaliteit	13
2.6	Het relatief belang van een brandweerpost	14
2.7	De ontwikkeling van aanbevelingen met betrekking tot de repressieve organisatie	15
3	Verdeling en dekking 1^e tankautospuiten	17
3.1	Inleiding	17
3.2	Huidige situatie	17
3.3	Situatie met 7 posten minder	24
3.4	Situatie met 12 posten minder	27
3.5	Groene Weide	29
3.6	Normtijden opgehoogd	31
3.7	Conclusie	36
4	Verdeling en dekking 2^e tankautospuut	37
4.1	Inleiding	37
4.2	Uitgangspunten	37
4.3	De situatie in Brabant-Zuidoost	38
5	Verdeling en dekking redvoertuigen	41
5.1	Inleiding	41
5.2	Uitgangspunten	41
5.3	De situatie in Brabant-Zuidoost	42
6	Verdeling en dekking hulpverleningsvoertuigen	46
6.1	Inleiding	46
6.2	Uitgangspunten	46
6.3	De situatie in Brabant-Zuidoost	47
7	Totaaloverzicht	52
Bijlage 1	Gehanteerde uitruktijden per post	58
Bijlage 2	Uitruktijden + 1 minuut	59

1 Inleiding

1.1 Situatie

In de afgelopen jaren heeft de veiligheidsregio Brabant-Zuidoost zich in een aantal projecten beraden over de optimale repressieve organisatie voor de basisbrandweezorg. Dit betreft de dekking door tankautospuitten, redvoertuigen en hulpverleningsvoertuigen. Het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio heeft het toetsingskader vastgesteld aan de hand waarvan kan worden nagegaan of de repressieve organisatie voldoende kwaliteit levert en of dit op een efficiënte wijze gebeurt.

De verschillende projecten hebben geleid tot verschillende afzonderlijke rapporten. De vraag van het bestuur van de Veiligheidsregio is geweest een voorstel te doen voor het samenvoegen van deze rapportages tot één eenduidig voorstel voor de toekomst van de repressieve organisatie van de brandweer die de basiszorg in voldoende mate verzorgt. Mede aanleiding hiertoe zijn vragen uit de burgemeestersconferentie van april 2010. Voorliggend rapport is het resultaat hiervan. In navolgend rapport wordt ingegaan op de inrichting van de repressieve organisatie van de brandweer in de regio Brabant-Zuidoost: waar zijn kazernes nodig met welk materieel.

Er is aantal toekomstscenario's omschreven die uitgewerkt dienen te worden. Resultaat is een voorstel voor de toekomstige inrichting van de brandweezorg (aantal en locatie van posten en voertuigen) in de regio.

1.2 Bestaande rapportages

In de afgelopen jaren is een aantal rapportages verschenen omtrent de basisbrandweezorg in de regio Brabant-Zuidoost en de verdeling van voertuigen. Het betreft (volgorde van verschijnen):

- "Aanvullende werkzaamheden repressieve Brandweezorg regio Zuidoost-Brabant" (Save, d.d. januari 2005);
- "Spreidingsplan redvoertuigen regio Zuidoost-Brabant" (Save, d.d. 1 september 2008);
- "Spreidingsplan hulpverleningsvoertuigen regio Zuidoost-Brabant" (Save, d.d. 20 oktober 2008);
- "Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg" Veiligheidsregio Zuidoost-Brabant (vastgesteld in het Algemeen Bestuur op 28 juni 2008 en aangevuld/redactioneel aangepast in de versie van augustus 2009);
- "Dekkingsplan Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost" (AVD-ICT, d.d. 01-03-2010).

Daarnaast zijn er verschillende rapporten geschreven en onderzoeken uitgevoerd voor afzonderlijke gemeenten in de regio.

De eerste drie bovengenoemde rapporten worden met de verschijning van voorliggend rapport geactualiseerd en vervallen daarmee.

De Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg Veiligheidsregio Zuidoost-Brabant bevat het toetsingskader voor het dekkingsplanonderzoek. In de navolgende paragraaf hierover meer.

Bij het totstandkomen van de laatstgenoemde rapportage is het berekeningsmodel (rijroutes en rij snelheden) en de uitruktijden van de brandweerposten geactualiseerd. Deze zijn gehanteerd in het uitgevoerde onderzoek.

1.3 Leidraad repressieve basisbrandweezorg

Op 28 juni 2008 heeft het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost de Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg vastgesteld. Daarna is deze leidraad aangevuld en redactioneel aangepast in de versie van augustus 2009.

De leidraad is opgesteld door de veiligheidsregio en afgeleid van de landelijke (concept-) Leidraad uit 2006. Op punten is de landelijke Leidraad aangepast danwel aangevuld.

De regionale Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg heeft als uitgangspunt gediend voor het voorliggende onderzoek.

1.4 Gehanteerde basisgegevens

Voor wat betreft de basisgegevens van het onderzoek is uitgegaan van de gegevens zoals geactualiseerd en gehanteerd in het dekkingsplanonderzoek van 2009 (rapportage d.d. 01-03-2010).

1.4.1 *Verwerkingstijd meldkamer*

De verwerkingstijd van de meldkamer is in het kader van dit onderzoek niet gemeten en is gesteld op 1 minuut en 15 seconden. Dit is overeenkomstig het dekkingsplanonderzoek van 2010.

1.4.2 *Uitruktijden*

De gehanteerde uitruktijden zijn overgenomen uit het dekkingsplan Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost (2010) (pagina 17). Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de situatie buiten en de situatie gedurende werktijd.

In bijlage 1 zijn per post de gehanteerde uitruktijden opgenomen.

In bijlage 2 wordt ingegaan op de situatie uitgaande van langere maatgevende uitruktijden per post en de gevolgen daarvan voor de kwaliteit van de brandweezorg en daarmee de spreiding van voertuigen.

1.4.3 De rijtijd naar het incidentadres

De rijroutes met bijbehorende rij snelheden zijn overgenomen uit het dekkingsplan Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost (2010). Met dit rijroutemodel worden de rijtijden berekend.

In dit model zijn de rijroutes die worden gebruikt en de rij snelheden die daar in het overgrote (80%) deel van de gevallen kunnen worden gehaald opgenomen. Dit houdt in dat bijvoorbeeld de spitsperiode, waarbij door drukte een lagere maatgevende snelheid geldt op een bepaald weggedeelte, niet wordt meegenomen in de snelheidsinschatting (valt in de 20%).

1.4.4 De aard en de omvang van de bebouwing

Op basis van een WOZ-bestand van de gemeente zijn de gebouwgegevens geactualiseerd. In een WOZ-bestand is informatie beschikbaar over het type gebouw, het bouwjaar en de locatie.

De gebouwgegevens voor het voorliggende onderzoek zijn niet overgenomen uit het dekkingsplan Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost (2010). Tijdens het onderzoek bleek dit gebouwbestand niet geheel juist te zijn. Daarom is het gebouwenbestand gehanteerd op basis van de WOZ-bestanden die de verschillende gemeenten in de regio in 2008 hebben aangeleverd in het kader van het spreidingsplan redvoertuigen. Deze zijn voldoende actueel.

In de gemeente Bladel is het (te ontwikkelen) Kempisch Bedrijvenpark toegevoegd op basis van een inschatting van de te vestigen bedrijven daar.

1.5 Vraagstelling: uitwerking van 4 scenario's

Binnen de regio Brabant-Zuidoost zijn reeds een viertal alternatieve toekomstscenario's voorgesteld die in het kader van deze opdracht uitgewerkt en ingevuld moeten worden.

Deze scenario's zijn:

1. Wat zouden de kazernelocaties zijn als er nog geen waren en we zouden uitgaan van een 'groene weide'?

Dit is de invulling van een 'optimale' situatie. Bij de uitwerking houden we rekening met de plaatsing van kazernes in de steden en dorpen (niet geheel theoretische

locaties). Uitkomst is het aantal en de locatie van het minimaal aantal kazernes en het minimaal benodigd aantal tankautospuiten.

2. Uitgaande van de bestaande situatie. Welke kazernes komen te vervallen als ervoor wordt gekozen dat er geen overlap in dekkinggebieden van kazernes bestaat? Dit is de invulling van een minimale variant gebaseerd op de huidige situatie (welke kazernes/tankautospuiten kunnen gemist worden).
Hiertoe is in dit onderzoek inzicht gegeven in de toegevoegde waarde (het belang) van de verschillende posten (en voertuigen) in de regio. Op basis van de bijdrage in de dekking en de inzetfrequenties is hier een overzicht van te geven. De posten met de laagste toegevoegde waarde voor de brandweezorg kunnen dan het eerste 'gemist' worden.
3. Welke kazernes kunnen komen te vervallen als opkomsttijden worden opgerekt? De opkomsttijden die worden opgerekt zijn van de niet kwetsbare objecten, dus zeg maar van 8 naar 10 minuten (woningen en bedrijven/industrie).
Van de volgende objecten worden in dit scenario de zorgnormen dus niet opgerekt:
 - kwetsbaar of beperkt kwetsbaar objecten;
 - die objecten die volgens het landelijke / NVBR-project "Terugdringen loze alarmeringen" een verplichte doormelding van de BMI blijven houden. Deze groep kent een overlap met de eerstgenoemde groep.De zorgnormen voor HV en RV passen we niet aan.
4. Hoe wordt het plaatje als alle lucht uit het huidige dekkingplan wordt gehaald door op basis van de huidige uitgangspunten en kazernes al het overtollige materieel te laten vervallen?

De scenario's gaan niet uit van onderlinge verrekening. De voertuigen worden dus op de daarvoor meest geschikte (bestaande) kazernes geplaatst en er hoeft dus geen rekening te worden gehouden met welke gemeente eigenaar is van een voertuig.

1.6 Deze rapportage

In dit rapport wordt ingegaan op:

- de achtergronden bij de beoordeling van de kwaliteit van de repressieve brandweezorg (hoofdstuk 2);
- de verdeling en kwaliteit van de dekking van de 1^e tankautospuiten en daarmee de verdeling van brandweerposten over de regio. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de toegevoegde waarde van de brandweerposten en wordt in stappen toegewerkt naar een efficiënte verdeling van posten (hoofdstuk 3);
- de verdeling van 2^e tankautospuiten. Waar in de regio (in welke post) is voor de basisbrandweezorg een 2^e tankautospuit noodzakelijk (hoofdstuk 4);
- de verdeling van redvoertuigen over de regio. Waar in de regio zijn redvoertuigen noodzakelijk (hoofdstuk 5);
- de verdeling van hulpverleningsvoertuigen over de regio: wat is een optimale spreiding (hoofdstuk 6);
- het totaaloverzicht: de voorgestelde verdeling van kazernes en voertuigen over de regio Brabant-Zuidoost.

Gedurende het onderzoek en daarmee de hoofdstukken in dit rapport wordt toegewerkt naar de uitkomsten van de 4 scenario's zoals beschreven in paragraaf 1.5. In de samenvatting van het rapport (pagina 1) wordt ingegaan op de uitkomsten van het onderzoek in relatie tot de opgegeven 4 scenario's.

2 De bepaling van de kwaliteit van de repressieve brandweezorg

2.1 Kwaliteit repressieve basiszorg

De wettelijke taken met betrekking tot de brandbestrijding en het optreden bij andere incidenten kunnen worden afgeleid uit de verantwoordelijkheid van de gemeente voor openbare orde en veiligheid en bestaan primair uit:

- het beschermen van de veiligheid van personen;
- het beschermen van eigendommen van derden;
- het beperken van de schade in het brandende object.

De repressieve brandweerorganisatie moet zodanig opgezet zijn dat de eerste twee genoemde taken voldoende effectief en efficiënt kunnen worden uitgevoerd. De derde taak moet met die organisatie zo goed mogelijk worden uitgevoerd. De gemeente hoeft er niet extra voor te investeren, tenzij een investering een zeer duidelijk positieve kosten/batenverhouding heeft.

De gemeentelijke brandweer levert als primair product het minimumpakket zoals omschreven in de wet, te weten:

- het voorkomen en beperken van brand en schade (personen, materieel) bij brand en
- het optreden bij incidenten anders dan brand (technische hulpverlening) wanneer daarbij de veiligheid van personen (en ook dieren) in het geding is.

Daarnaast levert de brandweer al dan niet in regionaal verband een aandeel aan de regionale diensten en beschikt daartoe over een aantal specialisaties zoals een duikploeg en een gaspakkenploeg. De brandweer van de gemeente levert via deze weg producten aan andere gemeenten binnen de regio.

2.2 De repressieve kwaliteit

De kwaliteit van de repressieve organisatie wordt als volgt gedefinieerd:

"Het vermogen om in voldoende mate met voldoende middelen (personeel, materieel) voldoende snel bij een incident (brand, hulpverlening) te arriveren."

Een aantal elementen uit deze definitie zullen we toelichten.

'Voldoende mate'

De brandweezorg en de vaststelling van een 'voldoende niveau' is een gemeentelijke verantwoordelijkheid. Er is in de wetgeving bijvoorbeeld niet hard vastgelegd wat 'in voldoende mate' is in het licht van de hiervoor opgenomen definitie. Wel bestaan er referentiekaders¹ die afgeleid zijn van de huidige landelijke praktijk.

1. Concreet bijvoorbeeld de landelijke Referentiekaders PVB (Project Versterking Brandweer)

In de Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg wordt in paragraaf 3.5.5 ingegaan op de beoordeling van de opkomsttijden. Van de in die paragraaf genoemde beoordelingsmaatstaven hanteren wij hier die van het overschrijdingspercentage en overschrijdingsfrequentie.

Het **overschrijdingspercentage**² geeft in principe aan welk percentage van de gebouwen in het betreffende gebied met meer dan 1 minuut vertraging ten opzichte van de aanbevolen opkomsttijd bereikt wordt. Overschrijdingen groter dan drie minuten worden zwaarder gerekend (evenredig met de mate van overschrijding³). Bij relatief veel overschrijdingen van 3 minuten of meer leidt dit tot overschrijdingspercentages die groter zijn dan 100%. In die zin heeft het getal dus eigenlijk het karakter van een index. Bij een overschrijding van 10-20% van de gevallen is sprake van een onvoldoende situatie waarbij verbetering kan worden overwogen.

Het gemeentebestuur kan daarbij een kosten-/effectiviteitsafweging maken⁴. In de Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg wordt in paragraaf 4.2 (oa. voetnoot 24) hier aandacht aanbesteed.

Dit kan door naast het percentage gebouwen waarbij een overschrijding optreedt ook te kijken naar de mate waarin overschrijdingen optreden: de **overschrijdingsfrequentie**. De overschrijdingsfrequentie per jaar geeft aan hoeveel malen per jaar in een bepaald gebied bij een relevante brand in een gebouw meer dan 1 minuut later dan aanbevolen wordt gearriveerd. Deze frequentie is bepaald aan de hand van landelijk gemiddelde cijfers op basis van de CBS-statistieken. Dit gegeven is nodig om een meer afgewogen oordeel omtrent de ernst van de overschrijdingen te kunnen geven. In een relatief dunbebouwd gebied kan het overschrijdingspercentage wel groot zijn, maar wanneer brand per jaar maar sporadisch daadwerkelijk optreedt is het verantwoord die risico's toch niet repressief af te dekken gegeven de ongunstige kosten/toegevoegde waarde verhouding. Save acht een vrijwillige post te overwegen bij een overschrijdingspercentage van 20% of hoger en een overschrijdingsfrequentie van 4 à 5 of meer⁵. Dit getal is ook opgenomen in de Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg.

-
2. De basis voor de aanbevolen opkomsttijden bij een bepaald type gebouw en het aangegeven percentage van de gevallen waarbij deze tijd mag worden overschreden is gebaseerd op het in 1992 gekozen bestuurlijk principe dat de toen geïntroduceerde zorgnormen de toenmalige landelijk aanwezige kwaliteit moest vastleggen (codificeren). Het hoefde niet te leiden tot een landelijk gezien significante kwaliteitsverhoging of verlaging of verhoging. Er was geen algeheel ongenoegen over de kwaliteit of over de kosten van de brandweer. Wel zou het ertoe kunnen leiden dat een gemeente met een relatief langzame opkomt iets sneller zou moeten worden en dat een gemeente met een zekere 'luxe' de touwtjes iets zou kunnen laten vieren.
 3. Evenredig omdat uit het onderzoek ter onderbouwing van de normen van 1992 bleek dat de problemen (brand- en rookontwikkeling en schade/levengevaar) zich ook lineair met de tijd ontwikkelen, uitgaande van het gehele spectrum aan branden, ontwikkelingen van branden en ontdekking- en meldingsmomenten daarvan. Op elk moment is elke minuut even belangrijk: derhalve evenredigheid de goede benadering. Dit betekent ook dat er geen absolute tijd is aan te geven waarbinnen de brandweer er altijd in elk geval moet zijn.
 4. De bestuurlijke basis van deze afweging ligt in de circulaire van de minister van 1992 bij de aanbidding van de Handleiding Brandweezorg aan de gemeenten. Daarin is expliciet aangegeven dat de brandweezorg niet tegen elke prijs behoeft te worden geleverd en dat de gemeente de genoemde kosten-/effectiviteitsafweging mag maken.
 5. Bij dit aantal optredens bij relevante branden per jaar "verdient" de kazerne een relevant deel van de kosten terug (plm. 50% van de kosten) vanwege het door sneller aankomen eerder stoppen van de brandweerontwikkeling en daarmee het eerder stoppen van de ontwikkeling van de materiele schade. Macro gezien is dit maatschappelijke winst.

Bij een beroepspost moet de overschrijdingsfrequentie meerdere factoren hoger zijn, gegeven de veel hogere kosten van zo'n post.

'Voldoende middelen'

Wat voldoende middelen zijn wordt, als we ons beperken tot branden in gebouwen, bepaald door het brandrisico van een gebouw. Dit brandrisico bepaalt 'de klus' die geklaard moet kunnen worden en de snelheid waarmee dit moet gebeuren om de primaire taken (beschermen veiligheid personen, beschermen eigendommen/schade) effectief te kunnen uitvoeren. Per soort gebouw is in de Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg vastgesteld hoe snel één of meer bemande tankautospuitten en eventuele autoladder of hoogwerker moeten arriveren. Per soort voertuig is vastgesteld wat de personele bezetting moet zijn. Dit personeel moet voor de uit te voeren taken opgeleid en geoefend zijn. Grote 'klussen' vereisen meer middelen dan kleine. Zo is bij brand in een moderne eengezinswoning de komst van één tankautospuit vereist en bij brand in een oudere woning boven een winkel de komst van twee tankautospuitten en een redvoertuig.

De technische hulpverlening is ook een belangrijke taak van de brandweer. Uit de Handleiding Brandweezorg blijkt dat in tegenstelling tot het optreden bij brand deze taak niet bepalend is voor het aantal kazernes. Technische hulpverlening stelt om een bepaalde invloed te hebben op de afloop minder hoge eisen aan de snelheid van aankomst van de brandweer dan brand. Dit betekent ook dat de waarde van een minuut opkomsttijd bij brand hoger is dan bij technische hulpverlening.

'Voldoende snel'

In de Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg is ook per bouwtype vastgesteld wat 'voldoende snel' is. Met oog op brandgevaarlijker activiteiten of gebruik (niet zelfredzame personen, slapende personen) of preventief slechtere situaties (snelle uitbreiding brandgevaar, onvoldoende vluchtwegen) leiden tot kortere aanbevolen opkomsttijden⁶ dan gunstiger situaties.

2.3 Opkomsttijd

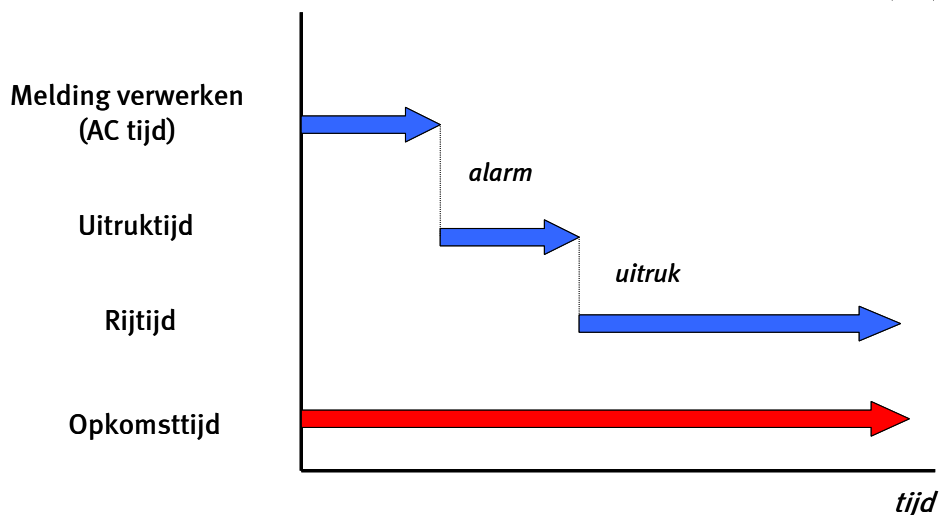
De opkomsttijd is de tijd die verloopt tussen het overgaan van de telefoon op de Brandweermeldkamer en de 'ter plaatse' melding van het brandweervoertuig (het moment van aankomst bij het brandadres).

De opkomsttijd bestaat uit:

- de verwerkingstijd van de meldkamer plus
- de uitruktijd van de brandweerpost plus
- de rijtijd van de brandweerpost naar het brandadres.

In figuur 2.1 is dit aangegeven.

6. De genoemde opkomsttijden zijn overigens niet de beste opkomsttijden: hoe sneller hoe beter, maar ook hoe sneller hoe duurder. De aanbevolen opkomsttijden voor de verschillende typen gebouwen zijn gebaseerd op wat in 1992 landelijk gezien gebruikelijk was (zie voetnoot 2). Overigens betekent arriveren binnen de aanbevolen opkomsttijd in een individueel geval niet dat er geen slechtere afloop kan zijn. Er is geen haalbare beste opkomsttijd. De beste opkomsttijd is 0 minuten en ook dan zullen er problemen zijn. Bijvoorbeeld als gevolg van een lange ontdekkingsstijd.



Figuur 2.1 De elementen van de opkomsttijd

Verwerkingstijd

De verwerkingstijd van de alarmcentrale is in het kader van dit onderzoek niet gemeten en is gesteld op 1 minuut en 15 seconden.

Uitruktijd

De uitruktijd van een brandweerpost verschilt per post en per situatie op de dag. De tijd is in principe afhankelijk van de locatie van de kazerne ten opzichte van het personeel en de beschikbaarheid van de personen.

(beroeps versus vrijwilligers, werktijd of buiten werktijd etc.)

Rijtijd

De rijtijd van de brandweer wordt berekend aan de hand van een zogenoemd 'netwerkmodel'. In dit model zijn de rijroutes, die worden gebruikt en de rij snelheden die daar in het overgrote (80%) deel van de gevallen kunnen worden gehaald, opgenomen. Het netwerkmodel berekent de snelste route en de rijtijd daarover van de brandweerkazerne naar het brandadres. De snelheden zijn ietwat pessimistisch ingeschat omdat de brandweer ook onder gematigd pessimistische omstandigheden op tijd moet kunnen komen. Overigens is in de vorige stap (uitruktijden) met dit model ook de uitruktijd (aan de hand van de rijtijd vanaf woon- en werkadres) geschat.

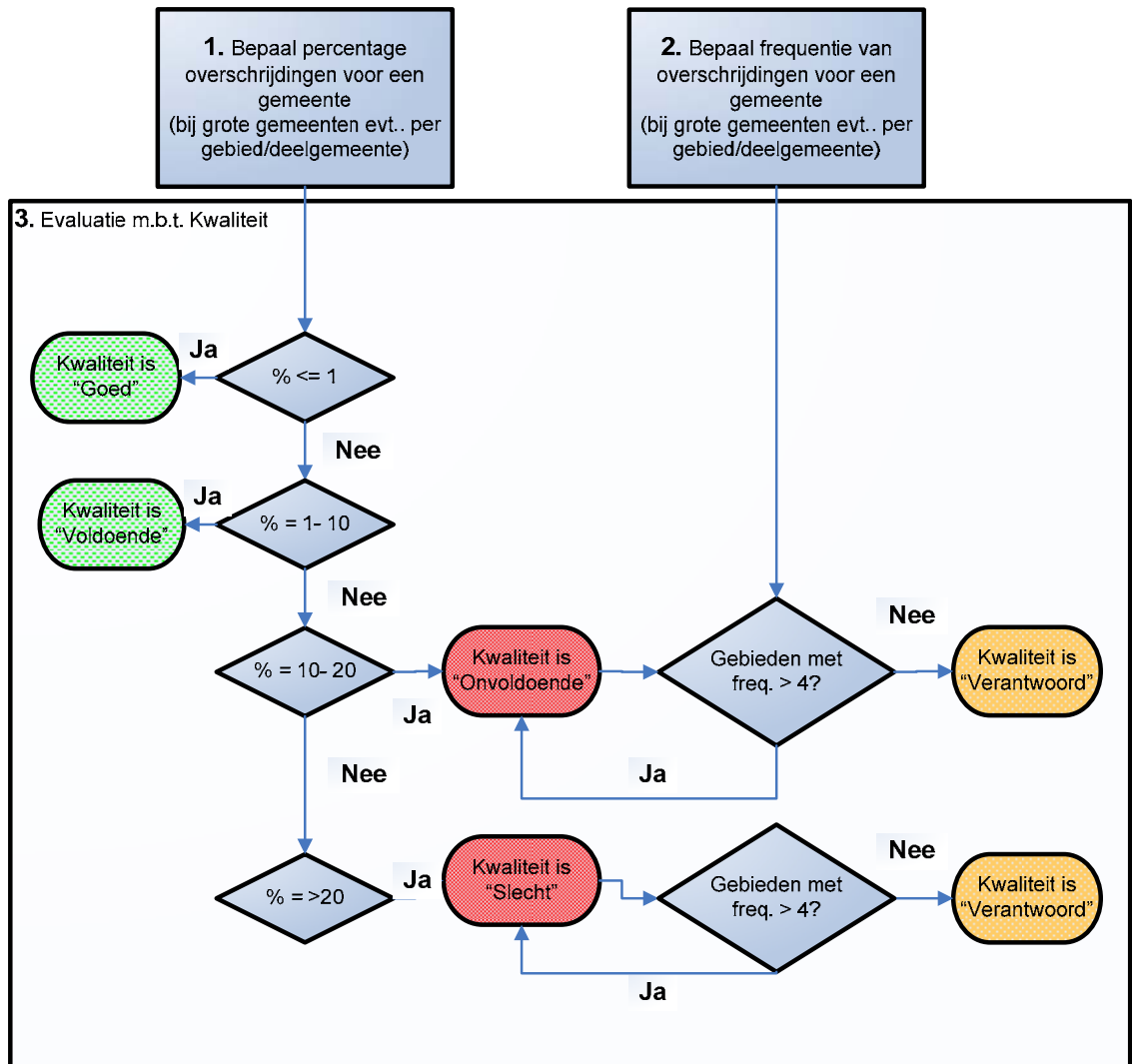
2.4 Beoordeling kwaliteit

In het onderzoek worden de volgende beoordelingscriteria gehanteerd:

Toelichting op de beoordeling:

goed:	overschrijdingspercentage plm. 1% of beter
voldoende:	overschrijdingspercentage plm. 1 - 10%
onvoldoende:	overschrijdingspercentage plm. 10 - 20%
slecht	overschrijdingspercentage meer dan plm. 20%
verantwoord:	overschrijdingspercentage meer dan 10%, maar de frequentie van overschrijding in geconcentreerde gebieden is 4 à 5 maal per jaar of minder waardoor een investering in een nieuwe post niet verantwoord wordt beschouwd (en vaak ook fysiek onmogelijk is door onvoldoende vrijwilligerspotentieel).

De voorgaande beoordelingssystematiek kan in een stroomschema worden weergegeven:



2.5 Algemeen, kwaliteit

In het verleden zijn er met enige regelmaat bestuurlijke discussies in gemeenten over de kwaliteit van de brandweezorg die opspelen tot in de openbaarheid van raadsvergaderingen etc.

Soms leiden zaken tot de rechter. Het hier volgende voorbeeld uit Hilversum is leerzaam.

Intermezzo

Is de gemeente verplicht om altijd op tijd te komen?

In verband met een arrest met betrekking tot de gemeente Hilversum is de vraag aan de orde of de gemeente verplicht is om altijd op tijd (binnen de aanbevolen normtijd) te arriveren. Onzes inziens is dit gegeven de genoemde gemeentelijke verantwoordelijkheid niet het geval. De gemeente mag daarbij kosten-/effectiviteitsoverwegingen laten meewegen alsmede organisatorische haalbaarheid. De gemeente is verplicht een zorgvuldig bestuurlijk besluit te nemen waarbij de relevante factoren afgewogen zijn. Vervolgens moet de gemeente dit duidelijk communiceren en zich gedragen conform dat besluit en daarbinnen de maximale zorg leveren.

Dit betekent onzes inziens dat rekening moet worden gehouden met operationele grenzen. Een gemeente mag de burger de zorg van een duidelijk snellere brandweer van de buurgemeente met een vergelijkbaar kwaliteitsniveau niet onthouden. Ook betekent het dat de gemeenten via de regio de operationele beschikbaarheid van de posten moet volgen en maatregelen moet nemen om de situatie te optimaliseren bij uitval van een post. Voor een belangrijk deel gebeurt dat in dit dekkingsplan door onderscheid te maken tussen de situaties 'buiten' en 'gedurende' werktijd. De beschikbaarheid is dan met name gedurende werktijd in een aantal gevallen naar verwachting problematisch en vergt aandacht.

2.6 Het relatief belang van een brandweerpost

2.6.1 Inleiding

Save heeft maatstaven ontwikkeld waarmee het belang van brandweerposten voor de dekking (basiszorg) kan worden weergegeven in een bestaande situatie of een beoogde configuratie. Naarmate het belang van een brandweerpost groter is, is er meer reden om te investeren in de continuïteit en het goede functioneren van die post. De keerzijde van dit gegeven is dat men zich bij een (zeer) laag belang kan gaan afvragen of dergelijke investeringen nog wel maatschappelijk verantwoord zijn.

Bij de interpretatie van 'het belang' moet men zich het volgende realiseren:

- Ook bij een laag belang is er meestal wel sprake van een toegevoegde waarde voor de directe omgeving.
- Posten kunnen elkaars belang onderling beïnvloeden. Daarom wordt gesproken van 'relatief belang': relatief ten opzichte van elkaar in de bestaande situatie. Dit betekent: door wijzigingen bij de ene post, kan het belang van buurposten toenemen of afnemen. (In dezelfde omgeving dus nooit twee of meer veranderingen baseren op de hieronder vermelde gegevens).

2.6.2 ***Uitwerking***

Het relatief belang van een brandweerpost hangt in feite af van de bebouwing in de omgeving van die post. Die bepaalt de brandfrequentie en het (mogelijke) aantal overschrijdingen in zijn verzorgingsgebied. Daarnaast spelen ook de bestaande omliggende brandweerposten een rol. Deze bepalen de grootte van het verzorgingsgebied en hoeveel vertraging er ontstaat wanneer de beschouwde post er niet zou zijn. Posten langs bijv. de kust of op een eiland hebben een hoger relatief belang omdat ze minder of geen directe buurposten hebben. In principe kunnen ook verschillen in uitruktijd invloed hebben.

Het relatief belang van een post verandert dus wanneer:

1. er in zijn omgeving bebouwing bij komt;
2. een buurpost wordt opgeheven, opgericht of verplaatst;
3. de onderlinge bereikbaarheid tussen posten verandert.

De beoordeling van het relatief belang van een brandweerpost wordt gebaseerd op:

1. de bijdrage aan *dekking* van een post: hoeveel (minuten) vertraging de post voorkomt, voor alle gebouwen in zijn verzorgingsgebied bij elkaar;
2. de bijdrage aan het voorkomen van *overschrijdingen*: het totaal aan extra overschrijding (minuten) van de opkomstnorm door de vertraging die zonder de aanwezigheid van de post zouden ontstaan;
3. de *inzetfrequentie* per jaar van de post bij maatgevende branden in het gebied waar deze het eerst is.

Er is overigens samenhang tussen deze drie aspecten: als er relatief weinig bebouwing is, zal de frequentie laag zijn, zal ook het totaal aan vertragingen klein zijn en daarmee ook het aantal extra overschrijdingen.

2.7 **De ontwikkeling van aanbevelingen met betrekking tot de repressieve organisatie**

Gegeven de beoordelingen op basis van:

- een efficiënte wijze van invulling van een voldoende zorgniveau (streven naar voldoende en voorkomen van 'dubbele dekking');
- een gunstige kosten/batenverhouding van een post (kosten versus voorkomen schade en voorkomen slachtoffers);

kan een 'basis'-organisatie worden gedefinieerd om dit te verzorgen.

Om de organisatie operationeel soepel te laten functioneren is wellicht een zekere aanvulling nodig op de middelen die uit de basisorganisatie resulteren. Redenen voor de aanvulling zijn onder meer:

- het creëren van de mogelijkheid van een tweede uitruk/opschaling van een incident (aanvulling/opschaling);
- het hebben van mogelijkheden tot het optreden bij meerdere relevante incidenten tegelijk (gelijktijdigheid);
- mogelijkheden tot aanvulling van uitgerukt personeel (herbezetting);
- mogelijkheden voor onderhoud;

- mogelijkheden voor opleiding en oefening.

Daarnaast kan materieel benodigd zijn voor andere taken als:

- het optreden bij beknellingen;
- andere taken (waaronder waterongevallen, optreden bij gevaarlijke stoffen).

De aanvulling kan meerdere doelen tegelijk dienen. De omvang van de aanvulling kan vanwege de lokale situatie per gebied verschillen. Er bestaan geen vaste algemeen geldende vuistregels voor. De aanvulling hoeft ook niet per post of gemeente bekeken te worden. Ook hier kan om efficiencyredenen worden samengedaan.

Wat betreft de tankautospuiten is rekening houdend met de hierboven beschreven aanvullende taken gekozen om per 7 voertuigen 1 extra voertuig te hebben. Dit voertuig dient als aanvulling op de benodigde sterkte voor de basiszorg. Dit aantal is gebaseerd op eerdere onderzoeken in regio's waaruit dit aantal als (minimale) aanvulling op het benodigde aantal voor de basisbrandweezorg wenselijk was voor bedrijfsvoeringtaken (zoals eerder genoemd).

In de regio Brabant-Zuidoost is gekozen om het extra benodigde materieel ook operationeel in te zetten in de dagelijkse praktijk. Dit houdt in: inclusief de benodigde sterkte (personeel). De voertuigen worden in de uitwerking deels gestationeerd op een aantal posten die voor de basiszorg niet strikt noodzakelijk zijn en deels als aanvullende (extra) tweede tankautospuiten (zie verder hoofdstuk 7 voor de uitwerking van het aanvullende materieel).

Voor redvoertuigen wordt aanbevolen om voor de regio als geheel, 1 extra redvoertuig te hebben. Voor verdeling van de redvoertuigen zie hoofdstuk 7.

Voor hulpverleningsvoertuigen is de aanbeveling om boven de minimaal benodigd aantal voor de spreiding 3 extra voertuigen te hebben. Voor de spreiding van de hulpverleningsvoertuigen zie hoofdstuk 7.

3 Verdeling en dekking 1^e tankautospuiten

3.1 Inleiding

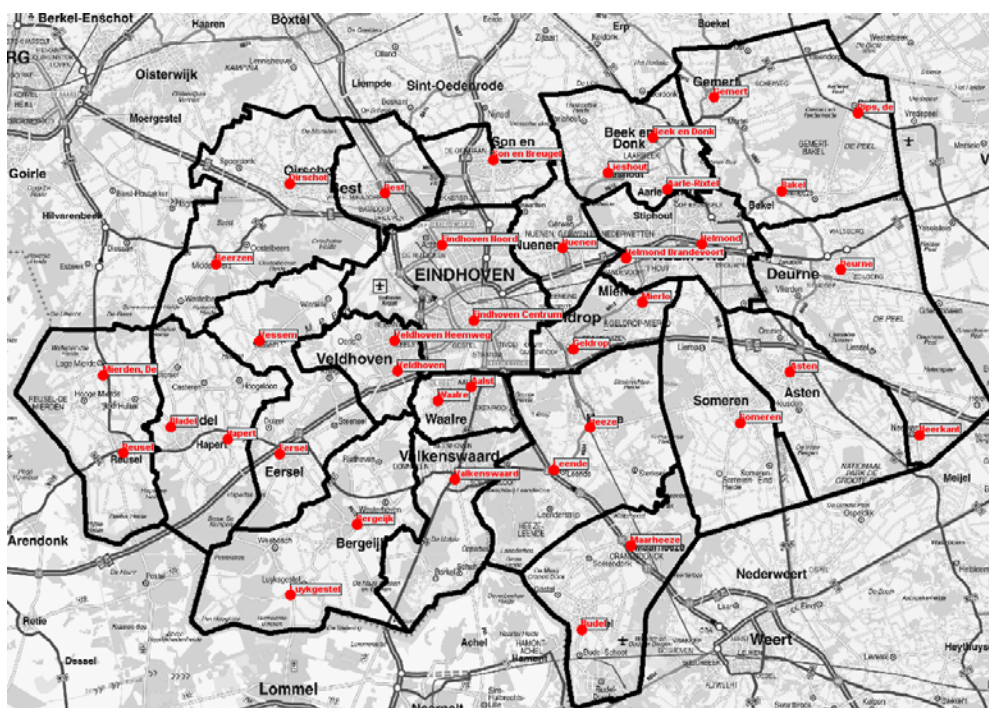
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de verdeling van 1^e tankautospuiten over de regio. Een eerste tankautospuiter is het basisvoertuig van de brandweer en daarmee bepalend voor de locatie van brandweerposten. In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de dekkingskwaliteit (het halen van de normtijden) voor de 1^e tankautospuiter en de efficiency van de verdeling van posten en voertuigen. Er wordt ingegaan op de toegevoegde waarde van voertuigen (en posten) en aan de overlap van dekkingsgebieden. In dit hoofdstuk wordt nagegaan op welke locaties kazernes nodig zijn voor de basisbrandweerzorg.

In paragraaf 3.3 en 3.4 wordt nagegaan of met minder voertuigen (en daarmee posten) volstaan kan worden. In paragraaf 3.5 wordt ingegaan op het minimaal benodigd aantal kazernes in de regio: waar zijn minimaal kazernes nodig op basis van de huidige normering. In paragraaf 3.6 wordt ingegaan op de gevolgen van het ophogen van de normtijden.

3.2 Huidige situatie

3.2.1 Huidige voertuigverdeling

In figuur en tabel 3.1 is de huidige verdeling van kazernes en voertuigen daarin opgenomen. In totaal zijn er 38 kazernes (en daarmee 1^e tankautospuiten).



Figuur 3.1 Kazernes regio Brabant-Zuidoost

Tabel 3.1 Huidige voertuigverdeling per kazerne

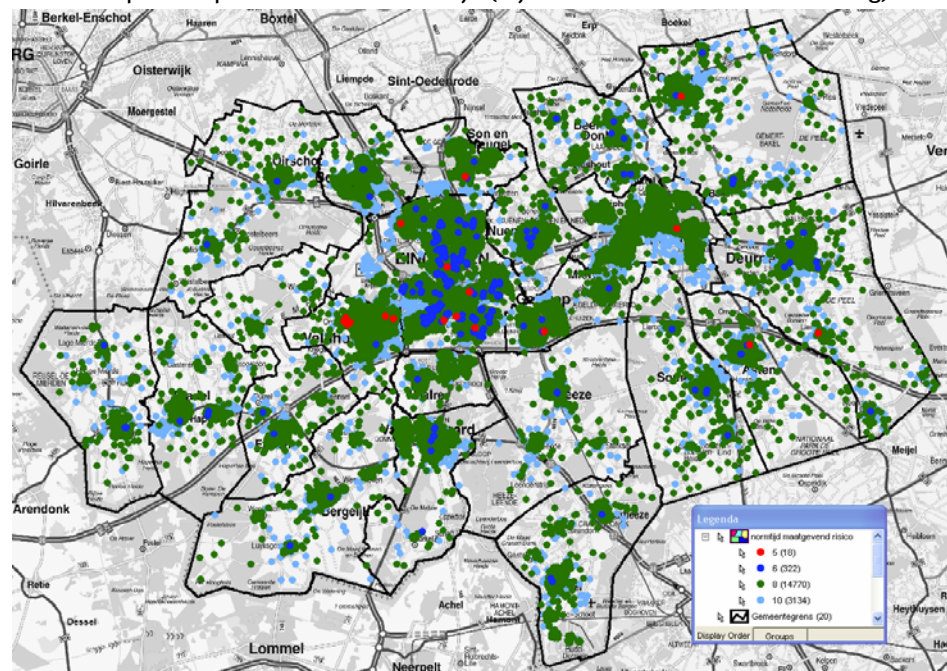
Gemeente	Kazerne	HUIDIG				
		1e TS	2e TS	3e TS	RV	HV
ASTEN	Asten	1	1			1
BERGEIJK	Luykgestel	1				
	Bergeijk	1				1
BEST	Best	1	1		1	1
BLADEL	Bladel	1			1	
	Hapert	1				1
CRANENDONCK	Budel	1				
	Maarheeze	1				1
DEURNE	Neerkant	1				
	Deurne	1	1			1
EERSEL	Vessem	1				
	Eersel	1				1
EINDHOVEN	Eindhoven Centrum	1	1	1	1	1
	Eindhoven Noord	1			1	1
GELDROP-MIERLO	Geldrop	1	1		1	1
	Mierlo	1	1			
GEMERT-BAKEL	Rips, de	1				
	Bakel	1				1
	Gemert	1	1			
HEEZE-LEENDE	Heeze	1				1
	Leende	1				
HELMOND	Helmond Brandevoort	1			1	
	Helmond	1	1	1	1	1
LAARBEEK	Aarle-Rixtel	1				
	Lieshout	1				
	Beek en Donk	1				
NUENEN, GERWEN en NEDERWETTEN	Nuenen	1	1			
OIRSCHOT	Oirschot	1	1			1
	Beerzen	1				
REUSEL-DE MIERDEN	Mierden, De	1				
	Reusel	1				1
SOMEREN	Someren	1	1			1
SON EN BREUGEL	Son en Breugel	1				1
VALKENSWAARD	Valkenswaard	1	1		1	1
VELDHOVEN	Veldhoven	1	1		1	1
	Veldhoven Heemweg	1				
WAALRE	Waalre	1				
	Aalst	1				
		38	13	2		
	Totaal	53			9	19
		TS			RV	HV

Voor de kazernes Bladel en Veldhoven wordt een redvoertuig aangeschaft. Er is van uitgegaan is dat deze daar reeds gesitueerd zijn. Om die reden is de thans aanwezige

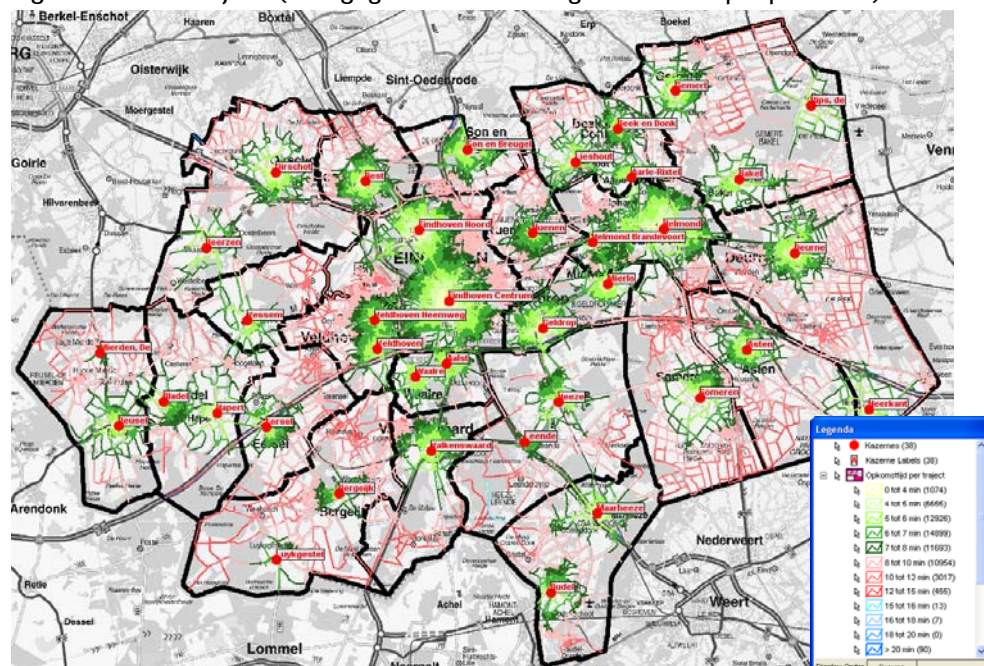
2^e TS in Bladel niet meegenomen in dit onderzoek (zal bij de komst redvoertuig verdwijnen).

3.2.2 Huidige dekkingskwaliteit

Per soort gebouw is vastgesteld hoe snel één of meer bemande tankautosputten en eventueel een redvoertuig (autoladder of hoogwerker) moet arriveren. Op kaart in figuur 3.2 zijn de gebouwen met de eisen weergegeven. Op deze kaart is per postcode (stip) in kleur de aanbevolen opkomsteis weergegeven. Uitgangspunt voor de weergave op kaart is een maatgevende normtijd per postcode. Een groene stip betekent bijvoorbeeld een object waar binnen 8 minuten een eerste tankautospuiter ter plaatse zou moeten zijn (bijvoorbeeld een moderne woning).



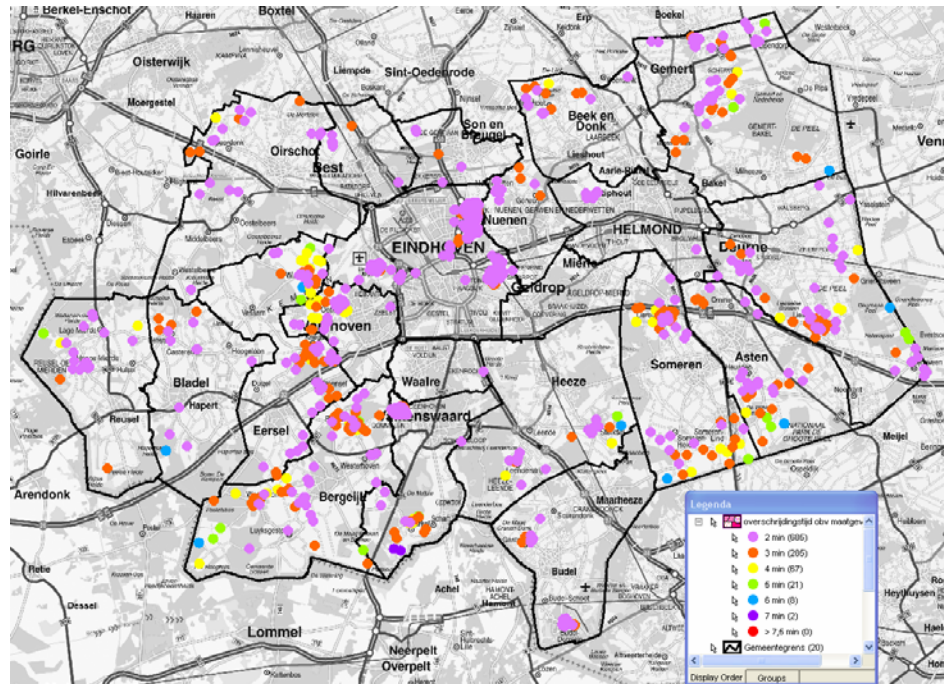
Figuur 3.2 Normtijden (weergegeven is het maatgevend risico per postcode)



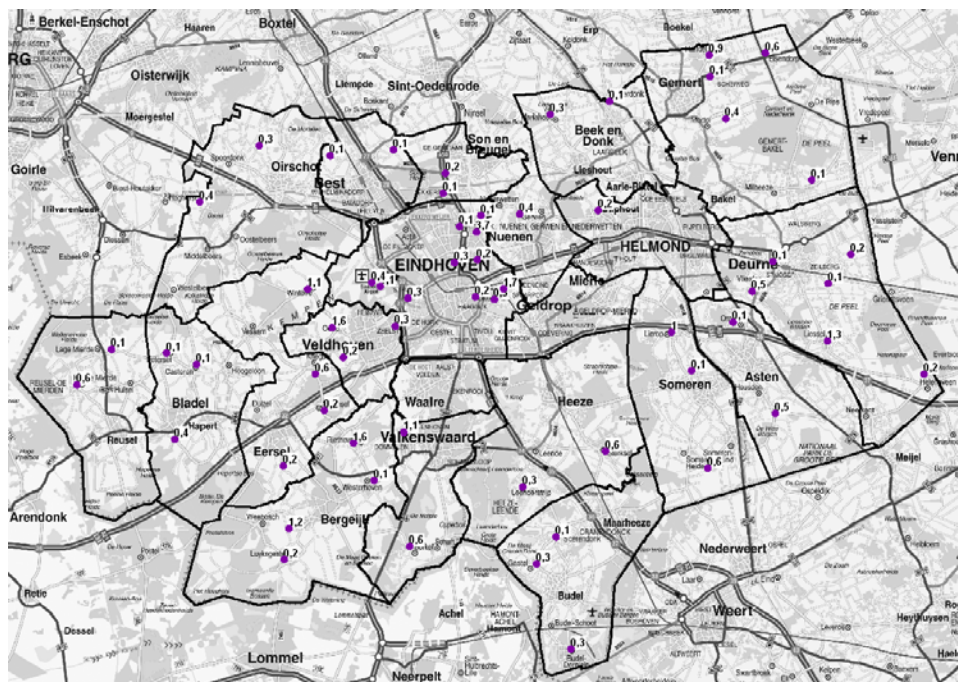
Figuur 3.3 Opkomsttijden (situatie buiten werktijd)

In figuur 3.3 zijn voor de situatie buiten werktijd de berekende opkomsttijden op kaart weergegeven. Dit is op basis van een verwerkingstijd van de meldkamer van 1 minuut en 15 seconden, de uitruktijden zoals bepaald in het dekkingsplan 2010 (zie ook bijlage 1) en de rijsnelheden uit het rijroutemodel van het dekkingsplan 2010.

De vergelijking van de te realiseren opkomsttijden en de normtijden per object geeft de locaties waar de normtijden niet worden gehaald. Deze zijn op kaart weergegeven in figuur 3.4. Per postcodestip zijn hier de overschrijdingen ten opzichte van de normtijd weergegeven.



Figuur 3.4 Overschrijdingen (situatie buiten werktijd)



Figuur 3.5 Overschrijdingsfrequenties per 4 PPC (situatie buiten werktijd)

Naast het uitdrukken van de dekkingskwaliteit in een percentage gebouwen dat 'wel of niet' op tijd wordt bereikt en het in beeld brengen van de locaties van de overschrijdingen, is het voor een gedegen beoordeling en de bestuurlijke afweging van belang de overschrijdingsfrequentie bij de beoordeling te betrekken (zie ook paragraaf 2.2). Dit houdt in: kijken naar waar en hoe vaak een overschrijding van de opkomsttijd bij een maatgevende brand op jaarbasis daadwerkelijk optreedt. Dit geeft inzicht in de ernst van de overschrijdingen en de noodzaak voor een repressieve oplossing.

In figuur 3.5 zijn op kaart voor de gebieden waar overschrijdingen van de normtijden optreden (zie figuur 3.4) de overschrijdingsfrequenties weergegeven. Ze zijn op deze kaart geclusterd per 4-positiepostcode (4PPC - de 'postcodecijfers').

Is de overschrijdingsfrequentie in een geclusterd gebied niet groter dan 4 à 5 maal per jaar een daadwerkelijke brand, dan kunnen deze overschrijdingen van de normtijd geaccepteerd worden: de dekkings situatie is als verantwoord aan te merken.

In de regio Brabant-Zuidoost is de overschrijdingsfrequentie in de gebieden waar de overschrijdingen optreden laag. Alleen in het noordoosten van de gemeente Eindhoven is de frequentie wat aan de hoge kant. De overschrijdingen zijn hier echter beperkt tot 2 minuten (zie figuur 3.4). Er is in de huidige situatie sprake van een voldoende dekking⁷.

De situatie gedurende werktijd is nagenoeg vergelijkbaar met de situatie buiten werktijd. Ook dan is de dekkings situatie voldoende. In enkele gemeenten is er sprake van een verslechtering van de dekking. Dit wordt veroorzaakt door iets langere uitruktijden van een aantal posten in de situatie gedurende werktijd⁸.

In tabel 3.2 zijn voor de huidige situatie de overschrijdingspercentages en overschrijdingsfrequenties weergegeven. In rood de gemeenten waar de situatie gedurende werktijd duidelijk slechter is dan de situatie buiten werktijd (doch nog wel verantwoord).

Tabel 3.2 Overschrijdingspercentages en frequenties in de huidige situatie. In rood de grotere verschillen in de situatie werktijd veroorzaakt door langere uitruktijden van bepaalde posten

Gemeente	BUITEN WERKTIJD		GEDURENDE WERKTIJD	
	%	Freq	%	Freq
Asten	5,4	0,8	6,1	0,9
Bergeijk	29,7	3,3	24,9	2,7
Best	0,8	0,2	0,8	0,2
Bladel	4,0	0,7	17,7	2,7
Cranendonck	5,4	1,7	11,6	2,7
Deurne	14,8	3,7	14,1	3,4
Eersel	22,8	2,8	25,2	3,0
Eindhoven	6,4	11,0	4,4	7,2
Gemert-Bakel	9,6	2,5	7,8	2,2
Heeze-Leende	7,6	1,3	10,1	1,7
Helmond	0,4	0,3	0,1	0,2
Laarbeek	2,6	0,5	18,3	2,6
Geldrop-Mierlo	0,1	0,3	0,1	0,4
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	2,8	0,6	1,8	0,4

7. In bijlage 2 is nagegaan wat de dekkings situatie zou zijn uitgaande van een ophoging van de uitruktijden van de vrijwilligersposten met 1 minuut.
8. Het betreft de posten Bladel, Maarheeze, Aarle-Rixtel, Lieshout en De Mierden (zie ook bijlage 1).

Gemeente	BUITEN WERKTijd		GEDURENDE WERKTijd	
	%	Freq	%	Freq
Oirschot	7,5	0,7	10,4	0,8
Reusel-De Mierden	10,6	0,7	19,9	1,4
Someren	16,4	1,8	20,7	2,2
Son en Breugel	1,4	0,6	1,9	0,6
Valkenswaard	9,1	2,0	9,1	2,0
Veldhoven	2,5	3,1	2,8	2,6
Waalre	0,3	0,1	1,0	0,6

3.2.3 *Huidige toegevoegde waarde van posten*

In paragraaf 2.6 is de beoordelingsmaatstaf voor het bepalen van de toegevoegde waarde van brandweerposten toegelicht.

In de navolgende grafieken (figuur 3.6) zijn de posten in de regio Brabant-Zuidoost weergegeven ten opzichte van elkaar. De grafieken geven het relatieve (onderlinge) belang weer.

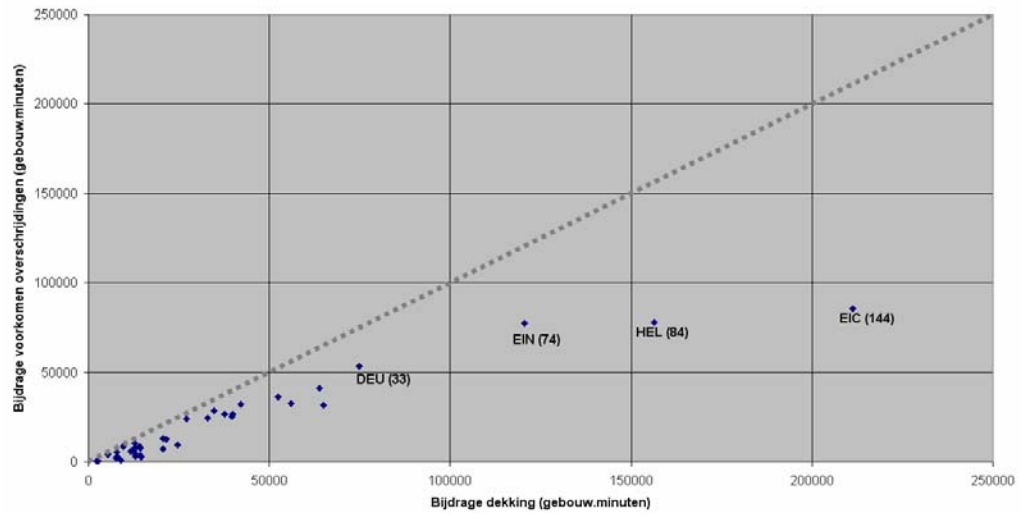
In de grafieken is uitgezet⁹:

- De bijdrage aan *dekking* van een post: hoeveel (minuten) vertraging de post voorkomt, voor alle gebouwen in zijn verzorgingsgebied bij elkaar. Dit is weergegeven op de X-as van de grafieken.
- De bijdrage aan het voorkomen van *overschrijdingen*: het totaal aan extra overschrijding (minuten) van de opkomstnorm door de vertraging die zonder de aanwezigheid van de post zouden ontstaan. Dit is weergegeven op de Y-as van de grafieken.
- De *inzetfrequentie* per jaar van de post bij maatgevende branden in het gebied waar deze het eerst is. Dit is weergegeven met het getal achter de postnaam;

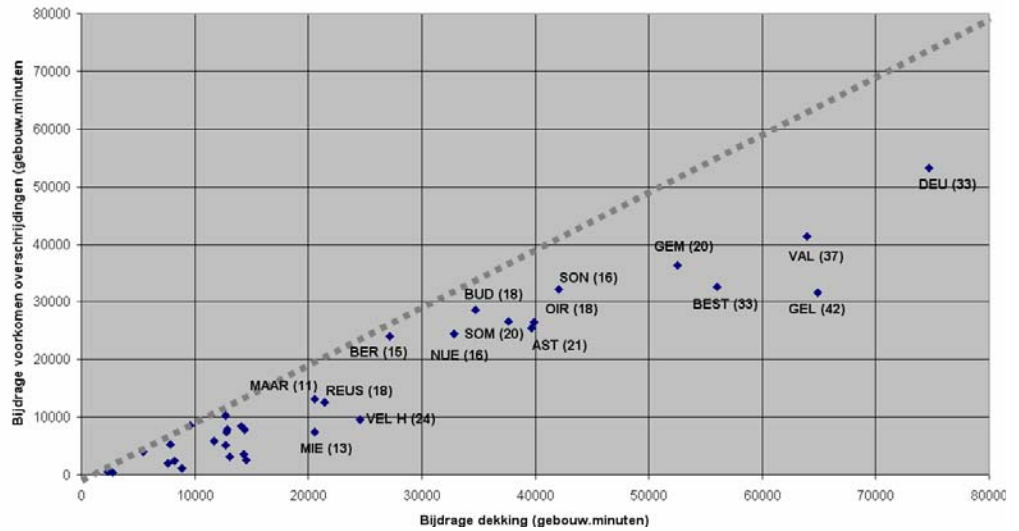
De diagonaal in de grafieken geeft de efficiency van de verdeling van de brandweerposten weer. Ligt een post op (of dicht bij) deze diagonaal dan is de locatie van deze post heel efficiënt: elke afname van dekking (de brandweer komt later) is ook direct een toename van de overschrijdingen (de brandweer komt later dan de norm). Een buurpost kan dan niet de dekking van die post overnemen: er is geen overlap van dekkingsgebieden.

De grafiek is opgedeeld in drieën en 'zoomt' steeds verder in richting de oorsprong.

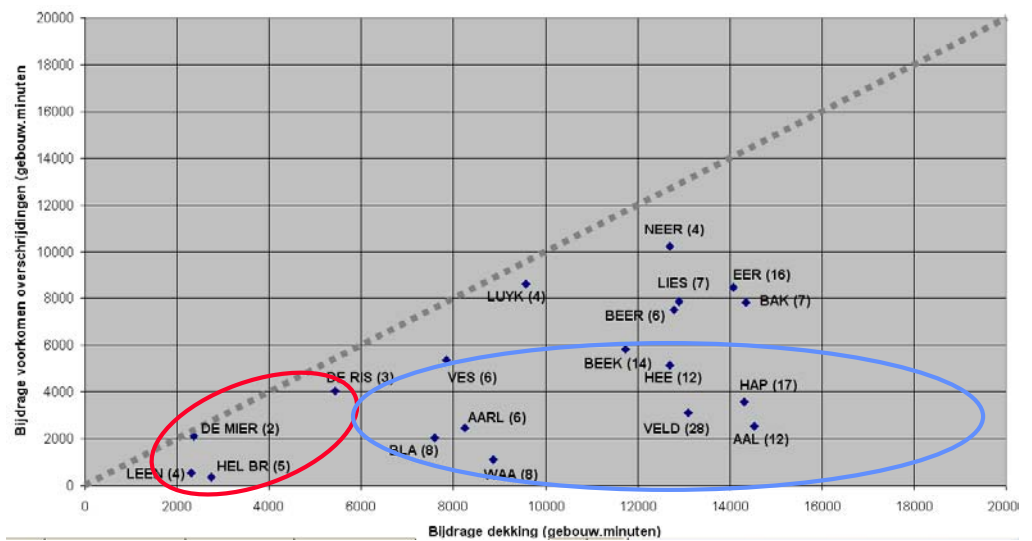
9. Voorbeeld: Een bepaalde post A realiseert op een bepaalde locatie een opkomsttijd van de brandweer van 4 minuten. Zou deze post A er niet zijn en een buurpost B de dekking moeten verzorgen dan is de opkomsttijd (stel) 7 minuten. De *bijdrage aan dekking* van post A is dan 3 minuten (de brandweer komt zonder deze post A 2 minuten later). Indien het hier gaat om een woonhuis met een normtijd van 8 dan is de bijdrage aan het *voorkomen van overschrijdingen* van post A nul (buurpost B is ook op tijd).



Figuur 3.6a Belang van kazernes / efficiencyverdeling huidige situatie



Figuur 3.6b Belang van kazernes / efficiencyverdeling huidige situatie



Figuur 3.6c Belang van kazernes / efficiencyverdeling huidige situatie

De positie van de posten in de grafiek geeft twee zaken weer:

- Hoe verder van de oorsprong van de grafiek, hoe belangrijker de post (veel gebouwen afgedekt in zijn verzorgingsgebied).
- Hoe dicht bij de diagonaal, hoe efficiënter de locatie(s) van de posten (des te verder van de oorsprong, des te meer overlap in dekkingsgebieden).

In de huidige situatie (verdeling van brandweerposten) is er sprake van een aantal posten met een gering belang. Daarnaast is er sprake van een overlap van dekkingsgebieden¹⁰.

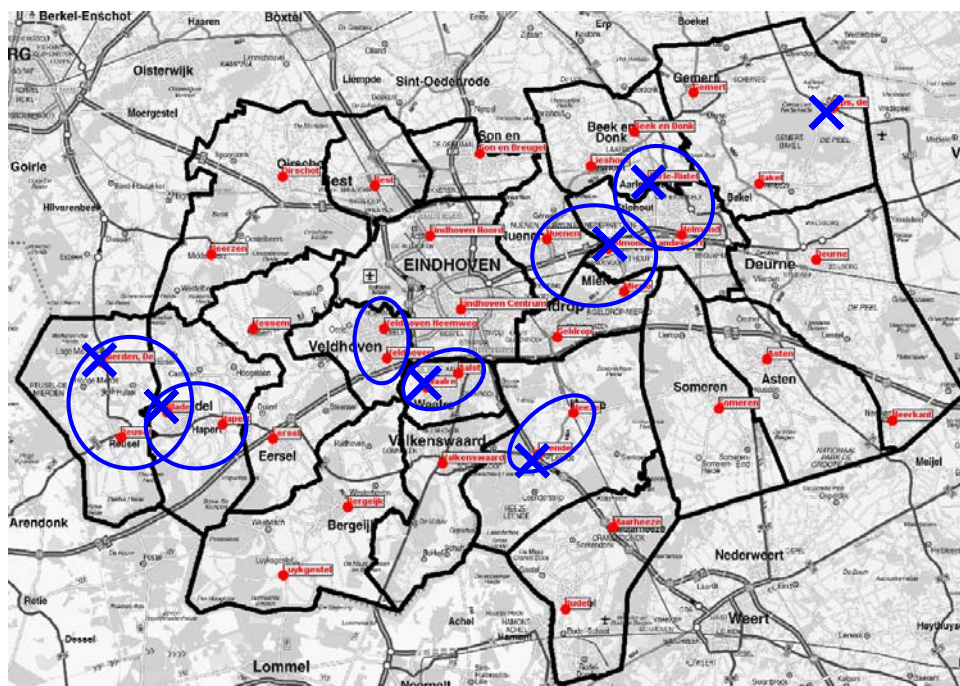
In de navolgende paragrafen analyseren we wat het gevolg is van de inrichting van de brandweezorg in de regio met een aantal posten minder.

Uiteindelijk wordt in hoofdstuk 7 een voorstel gedaan voor de inrichting van de repressieve organisatie rekening houdend met de spreiding van voertuigen en de plaatsen van aanvullend benodigd (gewenst) materieel.

3.3 Situatie met 7 posten minder

We starten de analyse 'onderaan' de grafieken van figuur 3.6c.

Een aantal posten heeft een gering belang en er zijn posten die een overlap van dekkingsgebieden kennen. Deze zijn weergegeven op kaart in figuur 3.7.



Figuur 3.7 Posten met overlap / lagere toegevoegde waarde. de posten die in dit alternatief buiten dienst zijn gesteld zijn doorgekruist

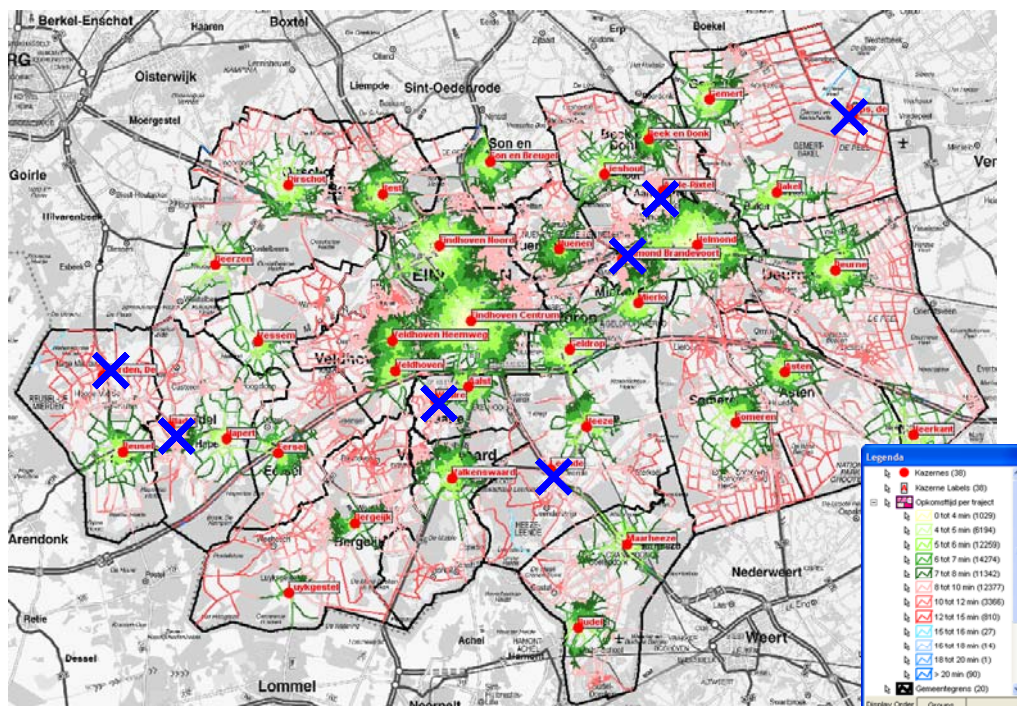
10. In bijlage 2 is nagegaan wat het belang en de efficiency van de posten zou zijn uitgaande van een ophoging van de uitrijtijden van de vrijwilligersposten met 1 minuut.

In dit alternatief zijn de gevolgen inzichtelijk gemaakt van het buitendienststellen van een zevental posten. De keuze van de posten is gebaseerd op de lagere toegevoegde waarde van deze posten en de overlap in dekkinggebieden met andere posten. In dit laatste geval is de 'minste belangrijke post' (qua dekking en inzetfrequentie) gekozen om buiten dienst te stellen¹¹.

Het betreft^{12 13}:

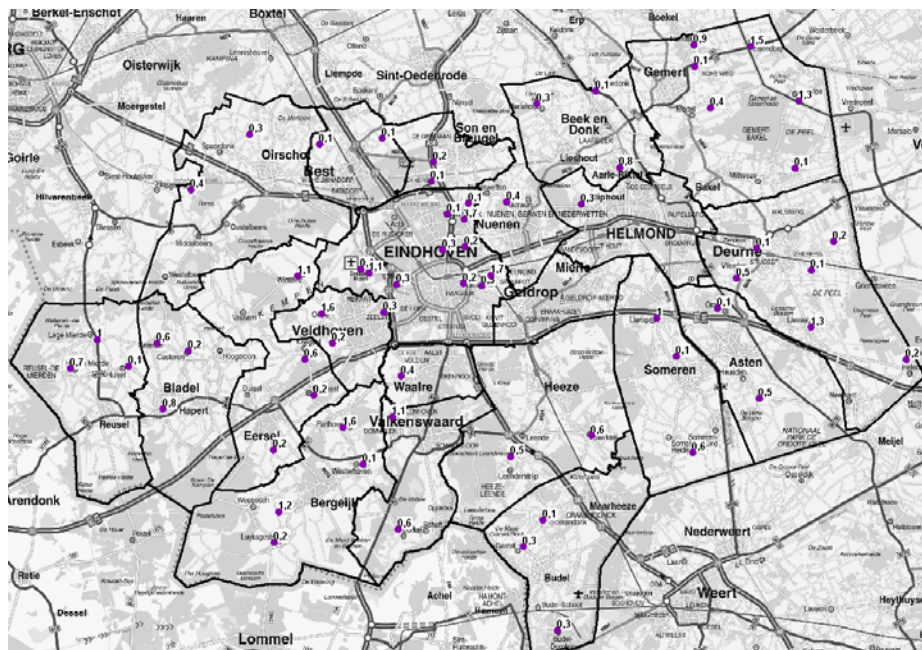
1. Leende	Post van gering belang, overlap met Heeze
2. Helmond Brandevoort	Post van gering belang, overlap met Mierlo, Nuenen en Helmond
3. De Mierden	Post van gering belang, overlap met Reusel
4. De Rips	Post van matig/gering belang
5. Waalre	Overlap met Aalst en Veldhoven
6. Aarle-Rixtel	Overlap met Lieshout en Helmond
7. Bladel	Overlap met Reusel en Hapert

Uitgaande van deze 7 posten minder zijn opkomsttijden realiseerbaar zoals weergegeven in figuur 3.8. De overschrijdingsfrequenties zijn weergegeven in figuur 3.9.



Figuur 3.8 Opkomsttijden in situatie met 7 posten minder

11. Andere redenen kunnen uiteraard tot een andere keuze leiden.
12. De posten Aarle-Rixtel en Helmond Brandevoort kunnen een belang hebben in de levering van een 2^e TS in Helmond (indien Helmond Centrum zelf geen 2^e TS zou hebben). Dit is thans niet het geval omdat in Helmond Centrum 2 Ts'n staan.
13. We constateren ook een overlap van de beide posten in de gemeente Veldhoven. Veldhoven zou afgedekt kunnen worden met 1 kazerne. Echter in Veldhoven zijn 2 tankautospuiten noodzakelijk (zie hoofdstuk 4). In dat geval is het beter deze qua locatie te spreiden (betere dekking)



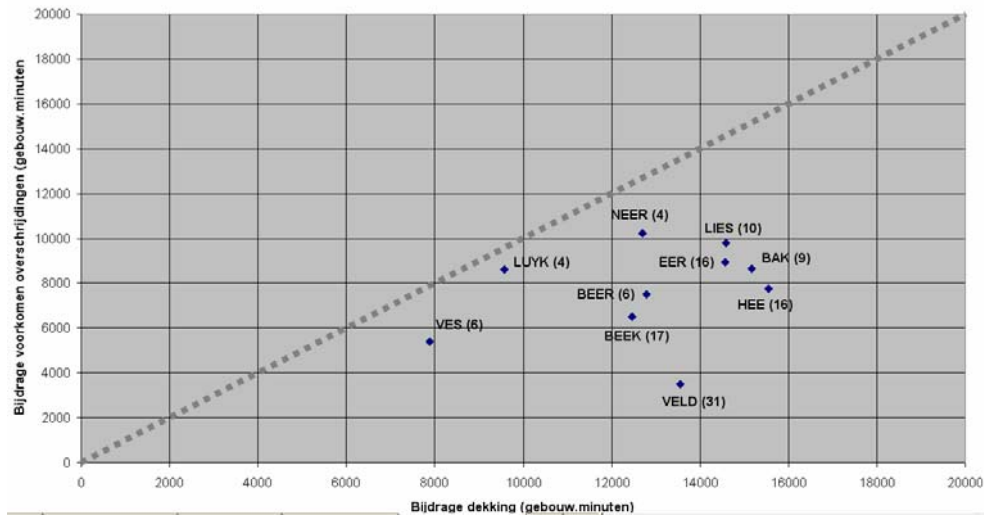
Figuur 3.9 Overschrijdingsfrequentie (per 4PPC) in de situatie met 7 posten minder

Uitgaande van 7 posten minder, is er sprake van een verantwoorde dekkings situatie¹⁴. De geclusterde overschrijdingsfrequenties zijn laag (zie kaart figuur 3.9) wat betekent dat de overschrijdingen die voorkomen te accepteren zijn (komen niet vaak voor). De dekkingskwaliteit voor de gemeenten die het betreft is weergegeven in de volgende tabel.

Gemeente	%	Freq
Bladel	12,6	1,8
Gemert-Bakel	22,6	4,7
Heeze-Leende	10,5	1,5
Helmond	0,6	0,5
Laarbeek	8,8	1,5
Reusel-De Mierden	27,4	1,8
Waalre	4,8	0,9

In figuur 3.10 is de grafiek (onderste gedeelte) van het belang en de efficiency van kazernes weergegeven (vergelijk figuur 3.6c). Er zijn nu minder posten dicht bij de oorsprong van de grafiek (laag belang) en ook minder posten dicht bij de X-as (overlap van dekkingsgebieden).

14. Voor de posten Bladel en Aarle-Rixtel is het van de belang dat de buurposten hun korte uitruktijden kunnen behouden (zie bijlage 2).



Figuur 3.10 Belang van kazernes / efficiencyverdeling situatie 7 posten minder

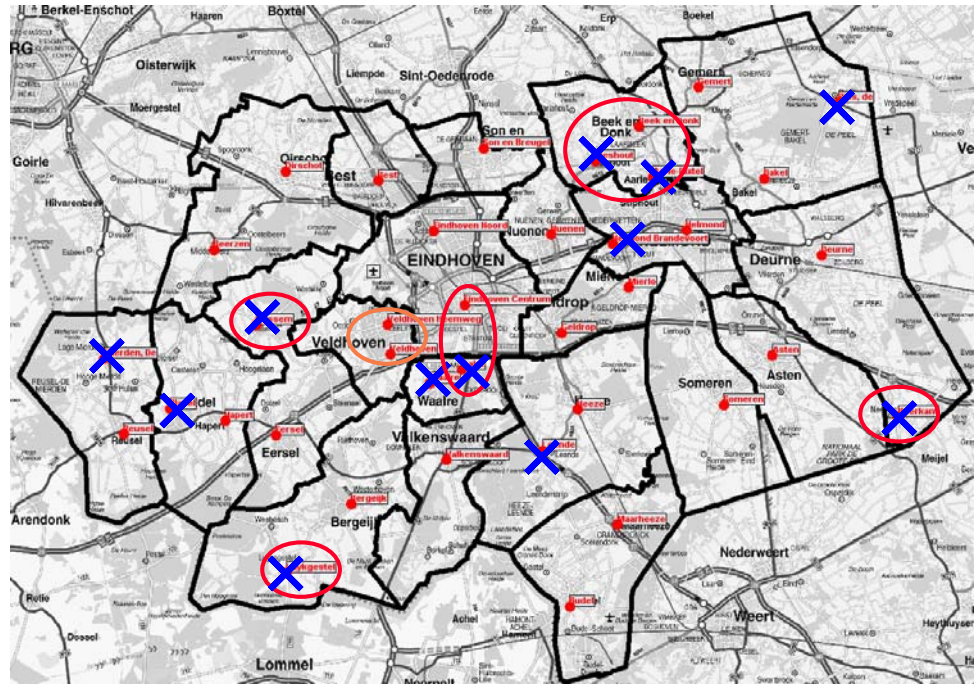
3.4 Situatie met 12 posten minder

In deze paragraaf gaan we verder op basis van het alternatief uit paragraaf 3.3 (met 7 posten minder). In die situatie constateren we nog een overlap tussen bepaalde posten. Daarnaast zijn er posten die in dit situatie de minste toegevoegde waarde hebben (dicht bij de oorsprong van de grafiek (zie figuur 3.10).

In figuur 3.11 zijn op kaart de posten/gebieden aangegeven die het betreft (rode cirkels). Het gaat om de volgende posten (naast de eerder genoemde 7 posten):

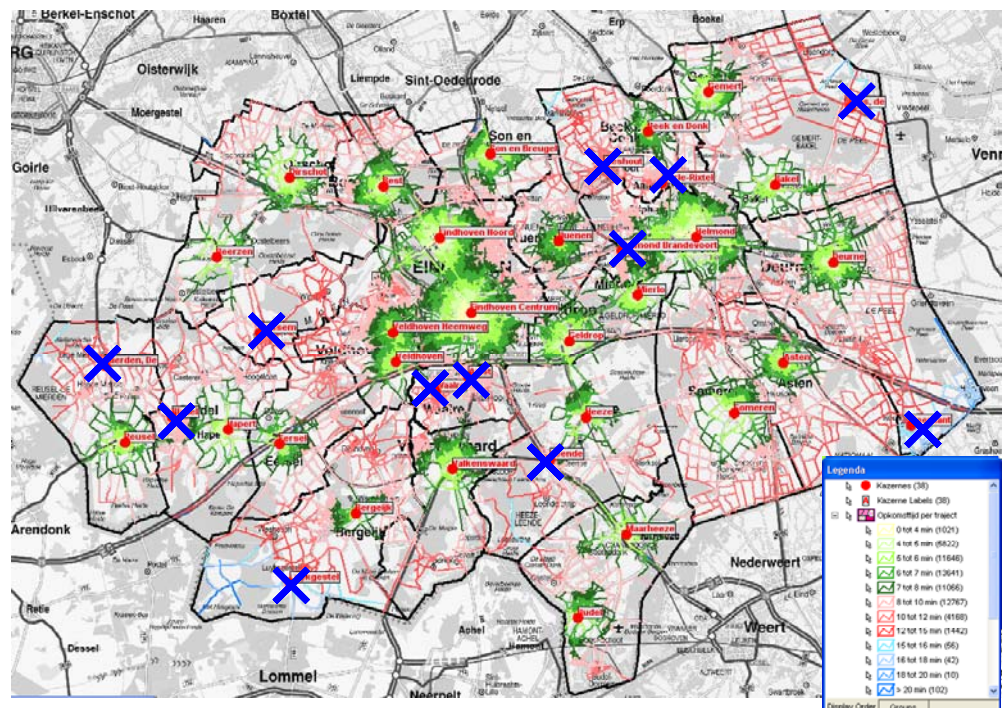
8. Vessem	In deze situatie post met minste toegevoegde waarde (dekking)
9. Neerkant	Post met lage inzetfrequentie
10. Aalst	Overlap met Eindhoven
11. Luyksgestel	Post met lage inzetfrequentie
12. Lieshout	Overlap met Beek en Donk

Nagegaan is wat de dekkingssituatie zou worden zonder deze posten. Dus de situatie met in totaal 12 posten minder.

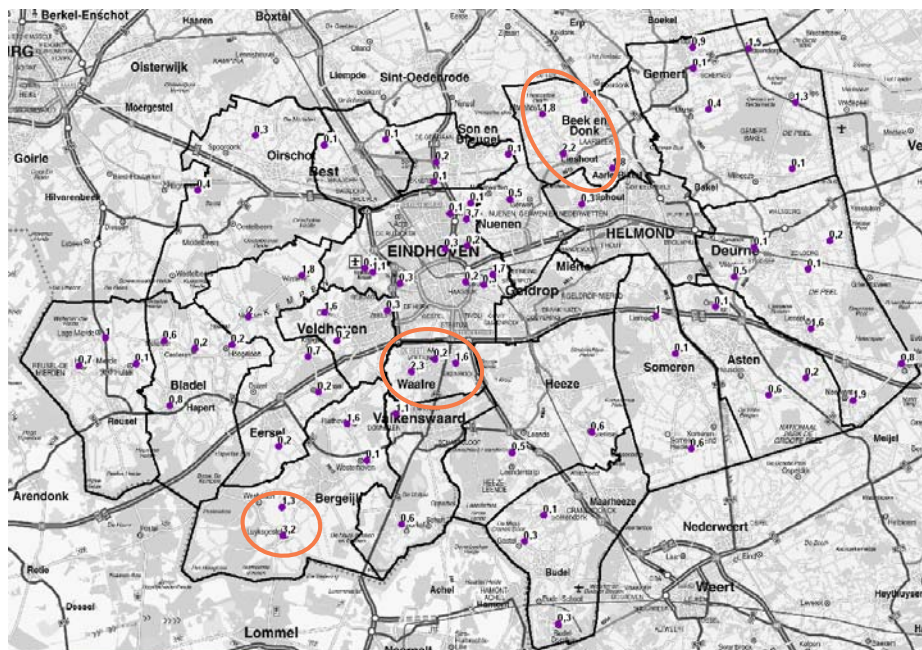


Figuur 3.11 Posten met overlap / lagere toegevoegde waarde (rode cirkels) in de situatie met 7 posten minder. de posten die in dit alternatief buiten dienst zijn gesteld zijn doorgekruist

Uitgaande van deze 12 posten minder zijn opkomsttijden realiseerbaar zoals weergegeven in figuur 3.12. De overschrijdingsfrequenties zijn weergegeven in figuur 3.13.



Figuur 3.12 Opkomsttijden in situatie met 12 posten minder



Figuur 3.13 Overschrijdingsfrequenties in situatie met 12 posten minder

De dekkingskwaliteit voor de gemeenten die het betreft is weergegeven in de volgende tabel.

Gemeente	%	Freq
Bergeijk	73,6	6,3
Deurne	43,0	6,5
Eersel	48,2	6,0
Laarbeek	53,4	6,7
Waalre	40,7	5,9

De overschrijdingslocaties in Deurne, Eersel liggen verspreid (zie figuur 3.13). Er zijn geen geclusterde gebieden waar de overschrijdingsfrequentie boven de 4 branden per jaar uitkomt. Dit houdt in dat de posten Neerkant en Vessem eventueel gemist zouden kunnen worden. De opkomsttijden in die gebieden (m.n. in Neerkant) lopen dan wel op.

In Bergeijk, Laarbeek en Waalre is de situatie anders. Door het ontbreken van de posten Luyksgestel, Lieshout en Aalst ontstaan geclusterde overschrijdingslocaties die boven de 4 branden per jaar uitkomen (of daar vlak bij liggen). Dit betekent dat deze laatste drie brandweerposten op basis van de huidige normering niet gemist kunnen worden.

3.5 Groene Weide

De analyse in de voorgaande paragrafen 3.3 en 3.4 brengt ons tot het plaatje waar op basis van de huidige normen (zoals vastgelegd in de Leidraad Repressieve basisbrandweerzorg) een brandweerpost noodzakelijk is. En waar ten opzichte van de huidige verdeling brandweerposten 'gemist' zouden kunnen worden.

In de vorige paragraaf bleek dat het ontbreken van de posten Luyksgestel, Aalst en Lieshout op basis van de huidige normering een onverantwoorde dekkingskwaliteit oplevert. Deze posten zijn dan ook noodzakelijk.

Ten opzichte van de huidige situatie zouden de volgende posten gemist kunnen worden.

1. Leende	6. Aarle-Rixtel
2. Helmond Brandevoort	7. Bladel
3. De Mierden	8. Vessem
4. De Rips	9. Neerkant
5. Waalre	

Uitgaande daarvan is nagegaan of het eventueel verschuiven danwel samenvoegen van posten een mogelijkheid zou kunnen zijn in het reduceren van het aantal posten. Doel is het inzichtelijk maken van de het minimaal benodigd aantal posten (1^e TS'en) over de regio, als toetsalternatief. In dit alternatief is voor elke post (ook de 'verschoven' posten) uitgegaan van een gemiddelde/maatgevende uitruktijd van 4 minuten.

Het samenvoegen van Bladel en Hapert op een nieuwe locatie tussen beide dorpen (aan de N284) is een goede mogelijkheid. Naar verwachting is op die locatie ook een goede uitruktijd te realiseren (beide plaatsen redelijk nabijgelegen). Vanuit een fusielocaties zijn zowel Bladel als Hapert in voldoende mate te dekken.

Nagegaan is of hetzelfde zou gelden voor het samenvoegen van de posten Asten en Someren op een locatie tussen de beide plaatsen in (nabij de kruising N266/N609). Dit blijkt niet het geval. In het noordoosten van de plaats Asten en in het zuiden van Someren (Someren-Eind, Someren-Heide) ontstaan dan overschrijdingen.

Voor de gemeente Veldhoven geldt dat voor het plaatsen van 1^e tankautospuiten (en daarmee posten) er in principe 1 brandweerpost in de gemeente nodig is.

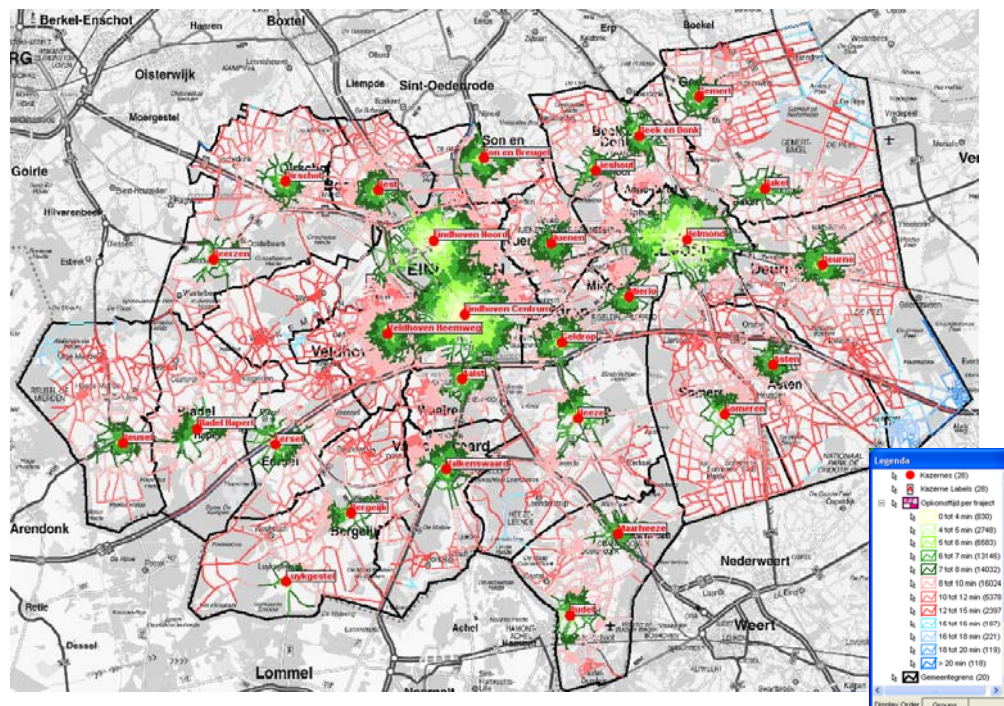
Overwogen zou kunnen worden om in de gemeente Waalre de ene benodigde post (in deze voorstellen Aalst) te positioneren richting Waalre. In de rest van dit rapport wordt nog uitgegaan van de huidige locatie van post Aalst.

Al met al levert de analyse de locaties voor het minimaal plaatsen van brandweerposten op zoals weergegeven in figuur 3.14.

Dit omvat ten opzichte van de huidige situatie de volgende posten minder:

1. Leende	6. Aarle-Rixtel
2. Helmond Brandevoort	7. Bladel/Hapert - 1 locatie
3. De Mierden	8. Vessem
4. De Rips	9. Neerkant
5. Waalre	10. Veldhoven

De posten Bladel en Hapert zouden op 1 tussengelegen locatie kunnen worden samengevoegd.



Figuur 3.14 Opkomsttijden minimaal benodigd aantal posten/locaties (Groene Weide)

3.6 Normtijden opgehoogd

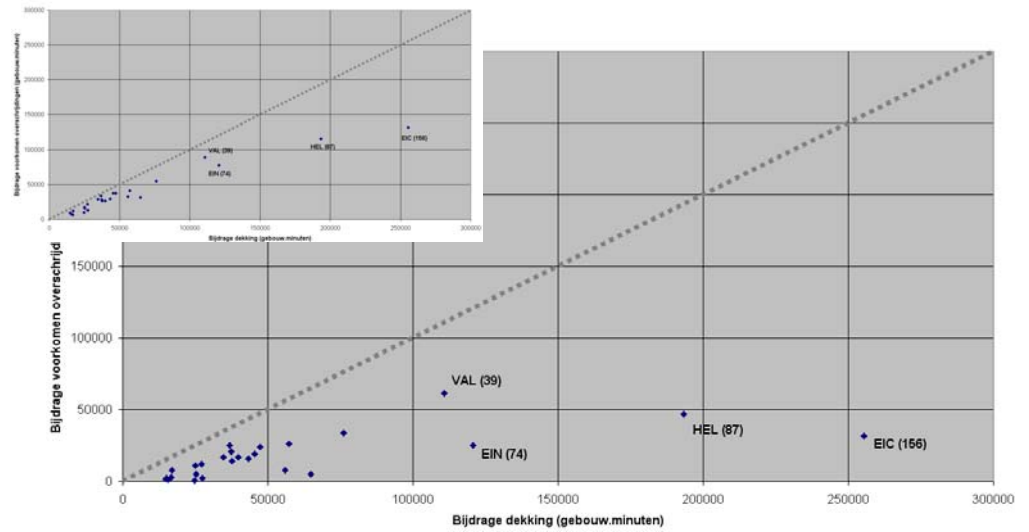
Voorgaande paragrafen gingen uit van de normtijden zoals vastgelegd in de Leidraad repressieve basisbrandweezorg van de veiligheidsregio Brabant-Zuidoost.

In deze paragraaf wordt nagegaan wat de gevolgen zijn van het opheffen van de normtijden. Voor de analyse zijn de normtijden met 2 minuten opgehoogd, behalve voor de gebruiksfuncties met niet-zelfredzame personen (kinderdagverblijven, celgebouwen, gezondheidszorggebouwen)¹⁵.

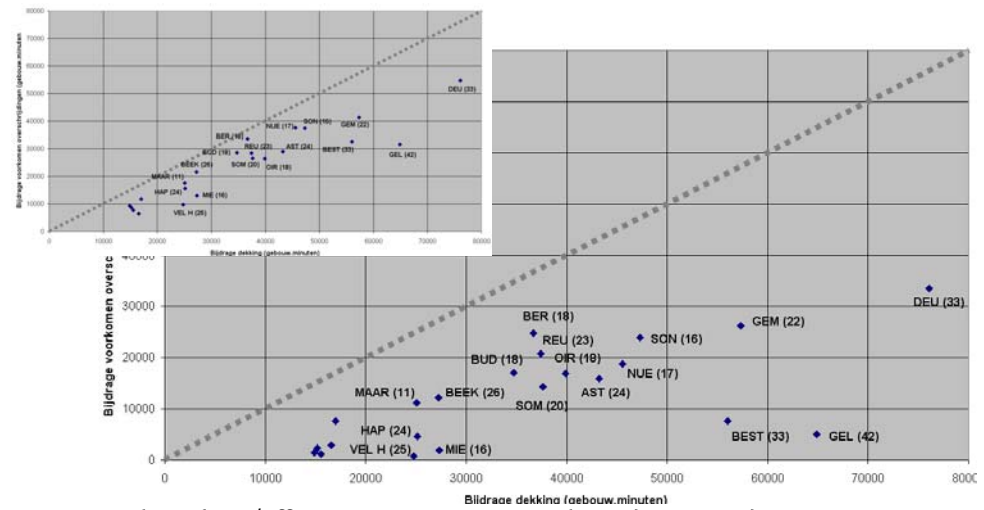
We gaan uit van het alternatief uit paragraaf 3.4 met 12 posten minder ten opzichte van de huidige situatie. Daar waar de 3 posten Luyksgestel, Aalst en Lieshout op basis van de huidige normen niet gemist konden worden, kunnen ze dat met opgehoogde normtijden wel.

Het opheffen van de normtijden heeft tot gevolg dat er meer overlap in dekkingsgebieden ontstaat. Doordat de normtijd langer is geworden, kan een buurpost in meer gevallen ook 'op tijd' arriveren. Dit is zichtbaar in de grafieken van het relatieve belang van posten (figuur 3.15): de stippen van de posten liggen 'lager' (dichter bij de X-as).

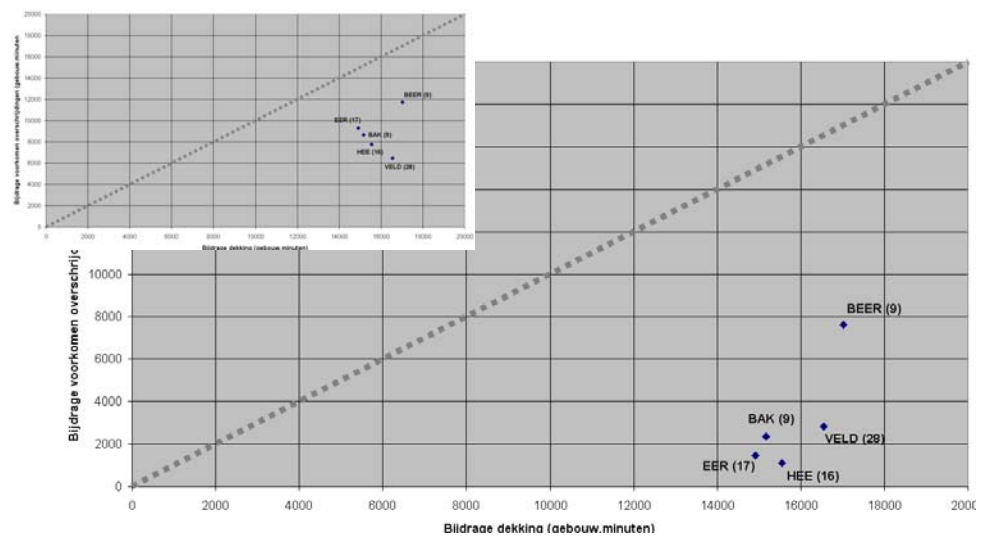
15. Deze gebruiksfuncties blijven ook in de voorstellen van het landelijke project Nodeloze Uitrukken Terugdringen (NUT) een directe doormelding naar de meldkamer houden.



Figuur 3.15a Belang/efficiency posten met opgehoogde normtijden en 12 posten minder (linksboven o.b.v. bestaande normen)



Figuur 3.15b Belang/efficiency posten met opgehoogde normtijden en 12 posten minder (linksboven o.b.v. bestaande normen)



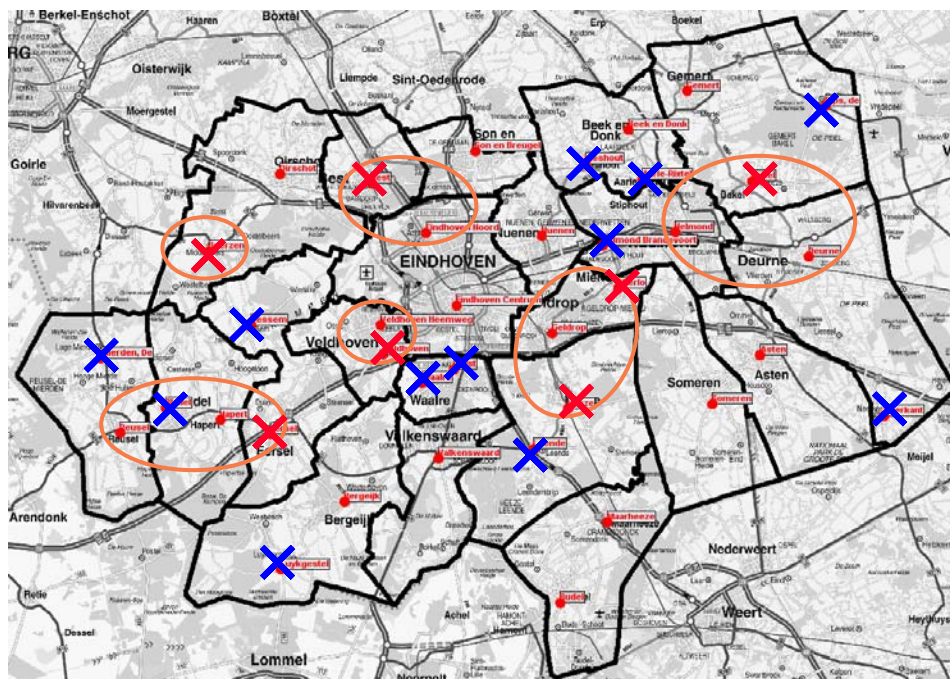
Figuur 3.15c Belang/efficiency posten met opgehoogde normtijden en 12 posten minder (linksboven o.b.v. bestaande normen)

In figuur 3.16 zijn de gebieden weergegeven met de belangrijkste overlap van dekkinggebieden op basis van de opgehoogde normtijden (cirkels). In dit alternatief zijn vervolgens de gevolgen inzichtelijk gemaakt van het buitendienststellen van een aantal posten (naast de 12 posten die in de vorige alternatieve al buiten dienst waren gesteld). De keuze van de posten is gebaseerd op de lagere toegevoegde waarde van deze posten en de overlap in dekkinggebieden met andere posten. In dit laatste geval is de 'minste belangrijke post' (qua dekking en inzetsfrequentie) gekozen om buiten dienst te stellen.

Het betreft:

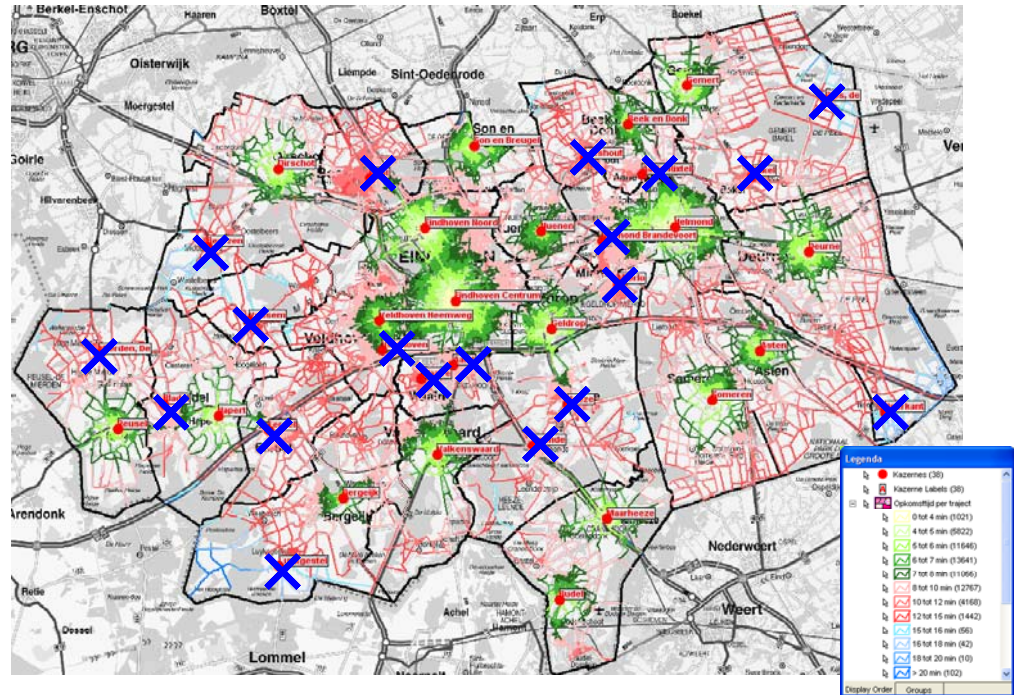
13. Eersel	Overlap met Hapert
14. Bakel	Overlap met Helmond en Deurne
15. Heeze	Overlap met Geldrop
16. Veldhoven	Overlap met Veldhoven Heemweg
17. Beerzen.	Overlap met Oirschot
18. Mierlo	Overlap met Geldrop
19. Best	Overlap met Eindhoven Noord

Nagegaan is nog of in plaats van post Best, post Eindhoven Noord gemist kan worden. Dit bleek niet het geval, de overschrijdingen in het noorden van Eindhoven die dan ontstonden waren niet verantwoord.

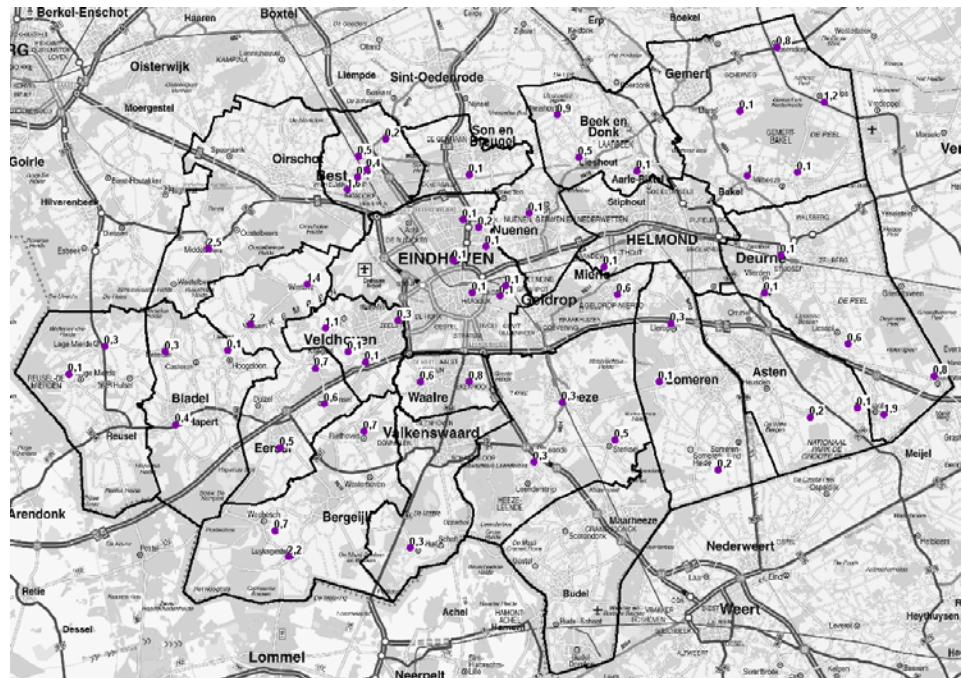


Figuur 3.16 Posten met overlap / lagere toegevoegde waarde (cirkels) in de situatie met 12 posten minder en opgehoogde normtijden. De posten die in dit alternatief buiten dienst zijn gesteld zijn doorgekruist

Uitgaande van deze 19 posten minder zijn opkomsttijden realiseerbaar zoals weergegeven in figuur 3.17. De overschrijdingsfrequenties zijn weergegeven in figuur 3.18.



Figuur 3.17 Opkomsttijden situatie met 19 posten minder



Figuur 3.18 Overschrijdingsfrequenties op basis van opgehoogde normtijden en met 19 posten minder

De overschrijdingspercentages en overschrijdingsfrequenties uitgaande van opgehoogde normtijden en zonder de genoemde 19 posten zijn weergegeven in de navolgende tabel.

Gemeente	%	Freq
Asten	3,0	0,4
Bergeijk	41,6	3,6
Best	19,2	3,9
Bladel	4,5	0,8
Cranendonck	0,6	0,5
Deurne	25,0	4,4
Eersel	36,5	5,9
Eindhoven	0,5	1,2
Gemert-Bakel	16,9	3,8
Heeze-Leende	8,5	1,7
Helmond	0,2	0,1
Laarbeek	14,2	2,1
Geldrop-Mierlo	1,9	1,1
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	0,4	0,1
Oirschot	29,2	2,7
Reusel-De Mierden	5,8	0,4
Someren	3,9	0,6
Son en Breugel	0,0	0,1
Valkenswaard	1,2	0,5
Veldhoven	1,0	2,0
Waalre	6,2	2,5

De overschrijdingen in de gemeente Best liggen geclusterd. Ook met een opgehoogde normtijd van 2 minuten kan post Best eigenlijk niet gemist worden.

We constateren nog overlap van dekkingsgebieden in Eindhoven en omgeving (de posten Eindhoven Centrum, Eindhoven Noord, Best, Veldhoven, Nuenen, Geldrop). Op basis van opgehoogde normtijden is hier nog een betere kazerneplaatsing denkbaar (andere locaties). Dit is in dit onderzoek niet verder uitgewerkt.

3.7 Conclusie

Ten opzichte van de huidige situatie is een zevental posten aan te wijzen die gemist zouden kunnen worden in de basisbrandweezorg, zonder daarbij direct een sterke achteruitgang in de dekkingskwaliteit te realiseren.

Nog twee extra posten minder (Vessem en Neerkant) levert ook nog een verantwoorde dekkingsbeeld op, doch ook duidelijk langere opkomsttijden in die gebieden.

De absoluut minimale invulling en verdeling van kazernes over de regio (groene weide) zou een vermindering van 10 kazernes opleveren.

Met het ophogen van de normtijden met 2 minuten zou met 18 posten minder volstaan kunnen worden en daarnaast zou een aantal posten anders geplaatst kunnen worden waardoor een nog efficiëntere verdeling zou kunnen ontstaan (Eindhoven en omgeving).

In hoofdstuk 7 wordt een definitief voorstel gegeven over de locatie en spreiding van voertuigen en posten, mede rekening houdend met de plaatsing 2^e tankautosputten (zie hoofdstuk 4) van aanvullend materieel in het kader van bedrijfsvoering.

4 Verdeling en dekking 2^e tankautospuut

4.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is aandacht besteed aan de kwaliteit van de dekking en de locatie van 1^e tankautospuuten en daarmee de locatie van brandweerposten.

Op basis van de gebouwen in het verzorgingsgebied van bepaalde posten is het noodzakelijk dat deze posten beschikken over een tweede tankautospuut.

Dit hoofdstuk gaat in op de nut en noodzaak en de verdeling van tweede tankautospuuten.

4.2 Uitgangspunten

Bij de analyse van de rol van tweede tankautospuuten is primair gekeken naar de eisen in de Leidraad repressieve basisbrandweezorg.

Dit betekent dat we kijken naar het belang van direct inzetbaar aanvullend materieel voor de brandbestrijding, dus *enkel de basiszorg*.

Er is geen rekening gehouden met:

- de inzetbehoefte aan tankautospuuten bij grootschalig optreden en rampenbestrijding;
- de behoefte aan tankautospuuten in verband met opleidingen of oefeningen;
- reservevoertuigen in verband met onderhoud en overige zaken zoals de jeugdbrandweer.

In de aanbevelingen over een 2^e TS in een post, is uit oogpunt van de basiszorg rekening gehouden met de volgende specifieke factoren:

- Het aantal gebouwen in het dekkingsgebied van een kazerne dat in de eerste uitruk een 2^e TS vereist en de brandfrequentie daarvan. We gaan er daarbij van uit dat de frequentie van optreden in het dekkingsgebied tenminste 4 maal per jaar bedraagt¹⁶. Dit naar analogie van de kosten/effectiviteitsoverwegingen voor de eerste tankautospuut.
- De mogelijkheid om vanuit een omliggende post tijdig in de 2^e TS te voorzien. Wanneer een buurpost in redelijke mate op tijd in een 2^e TS kan voorzien vervalt de reden om in de betreffende post ook zo'n voertuig te hebben. Wanneer de buurpost een andere gemeente is, speelt de inzetfrequentie van de 2^e TS ook een rol: deze moet niet te hoog zijn, om de buurgemeente niet te veel te belasten.
- Bij de opkomsttijd van de tweede TS moet worden bedacht dat er qua kwaliteit een relatie is met de opkomsttijd van de eerste TS. Het enkele minuten te laat komen ten opzichte van de norm van de tweede TS kan gecompenseerd worden door het enkele minuten eerder komen van de eerste TS. 'Samen' zijn ze dan op tijd. Het voordeel van het eerder dan aanbevolen komen van de eerste TS op het brandverloop mag op die wijze worden verzilverd. Deze redenering is juist van belang in die gevallen waarbij de

16. Overigens zou de toets van 4 iets minder strikt kunnen zijn voor een 2^e TS, immers de aanvulling van een post met een tweede TS is minder kostbaar dan het oprichten en in stand houden van een post met 1 TS.

tweede TS van iets verder van een buurpost moet komen in de nabijheid van een post met daaromheen bebouwing die in de eerste uitruk een tweede TS verdient.

4.3 De situatie in Brabant-Zuidoost

In tabel 4.1 zijn de posten opgenomen die thans beschikken over inzetbare meerdere tankautospuitten (zoals opgenomen in de kazernevolgordetabel).

Tabel 4.1 Posten met een 2^e tankautospuut¹⁷

Gemeente	Kazerne	2e TS	3e TS
ASTEN	Asten	1	
BEST	Best	1	
DEURNE	Deurne	1	
EINDHOVEN	Eindhoven Centrum	1	1
GELDROP-MIERLO	Geldrop	1	
	Mierlo	1	
GEMERT	Gemert	1	
HELMOND	Helmond	1	1
NUENEN, GERWEN en NEDERWETTEN	Nuenen	1	
OIRSCHOT	Oirschot	1	
SOMEREN	Someren	1	
VALKENSWAARD	Valkenswaard	1	
VELDHOVEN	Veldhoven	1	
	Totaal	13	2

In de volgende tabel 4.2 zijn per gemeente de berekende inzetfrequenties voor de inzet van een 2e tankautospuut opgenomen. Daarnaast zijn de overschrijdingsfrequenties weergegeven (hoe vaak komt de 2e TS in die gemeente op jaarbasis later dan de aanbevolen tijd aan).

In de 2^e kolom zijn de overschrijdingsfrequenties weergegeven uitgaande van 1 TS per post. In de 3^e kolom staan de overschrijdingsfrequenties uitgaande dat bovengenoemde posten (tabel 4.1) beschikken over een eigen 2^e TS.

Bij het bepalen van de overschrijdingsfrequenties is rekening gehouden met de compensatie van het eerder arriveren van de 1e tankautospuut.

17. Post Bladel heeft thans ook tankautospuitten. Met de komst van het redvoertuig hier (zie hoofdstuk 5) zal de 2^e TS verdwijnen. Dit is in deze rapportage reeds het uitgangspunt.

Tabel 4.2 Inzet- en overschrijdingsfrequenties 2^e tankautospuut

Gemeente	Inzetsfrequentie 2e TS		Overschrijdingsfrequentie	
	x / jaar		zonder 2e TS x / jaar	met 2e TS x / jaar
Asten	3,9		1,9	0,6
Bergeijk	2,3		2,1	
Best	6,3		1,2	0,1
Bladel	4,6		0,5	0,5
Cranendonck	4,6		3,1	
Deurne	8,9		5,8	2,5
Eersel	4,2		1,9	
Eindhoven	70,9		15,1	4,6
Gemert-Bakel	7,3		4,1	1,6
Heeze-Leende	3,0		1,1	1,1
Helmond	14,8		1,8	0,7
Laarbeek	4,9		1,1	1,1
Geldrop-Mierlo	10,8		4,1	0,0
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	2,9		1,7	0,2
Oirschot	7,9		1,8	0,7
Reusel-De Mierden	2,5		1,0	
Someren	3,9		2,0	0,9
Son en Breugel	2,4		1,8	
Valkenswaard	9,4		4,6	0,2
Veldhoven	14,0		2,7	2,0
Waalre	6,1		0,5	

Hieronder wordt ingegaan op de uitkomsten voor enkele gemeenten / posten:

- Asten: Gezien de bijdrage van buurposten in het leveren van een 2^e TS (Someren) is een eigen 2^e TS in Asten niet direct noodzakelijk.
- Best: Gezien de bijdrage van buurposten in het leveren van een 2^e TS (Eindhoven Noord) is een eigen 2^e TS voor de basiszorg in Best niet direct noodzakelijk.
- Deurne: Gezien de inzetfrequentie en de onmogelijkheid van buurposten om tijdig in een 2^e voertuig te voorzien, wordt een 2^e TS in Deurne aanbevolen
- Eindhoven: Van de 70 keer op jaarbasis dat een 2^e TS direct noodzakelijk is, is het grootste gedeelte gelegen in het verzorgingsgebied van post Centrum (circa 54 keer). Gezien hoge inzetfrequentie (54), en de onmogelijkheid van buurposten om tijdig in een 2^e voertuig te voorzien, wordt een direct inzetbare 2^e TS in post Centrum aanbevolen. Een 3^e inzetbare tankautospuut is niet noodzakelijk. In post Noord kan met 1 TS worden volstaan.
- Geldrop-Mierlo: Van de 10,8 keer op jaarbasis dat een 2^e TS direct noodzakelijk is, is het grootste gedeelte gelegen in het verzorgingsgebied van post Geldrop (circa 9,5 keer). In Geldrop wordt een 2^e TS aanbevolen. De 2^e TS Mierlo is voor de basisbrandweezorg niet noodzakelijk.
- Gemert: Gezien de inzetfrequentie en de onmogelijkheid van buurposten om tijdig in een 2^e voertuig te voorzien, wordt een 2^e TS in Gemert aanbevolen

- Helmond: De verwachte inzetten van een 2e TS in Helmond zijn vrijwel alle gelegen in het verzorgingsgebied van post Helmond Centrum. De posten Aarle-Rixtel en Helmond Brandevoort zouden ook in het 2e voertuig in Helmond kunnen voorzien. In dat geval is een eigen 2e TS in Helmond niet noodzakelijk. Thans wordt aanbevolen om in Helmond een eigen 2e TS te stationeren. Een 3e inzetbare tankautospuiter is niet noodzakelijk.
- Nuenen: Gezien de inzetfrequentie en de bijdrage van buurposten in het leveren van een 2e TS is een eigen 2e TS voor de basiszorg in Nuenen niet direct noodzakelijk.
- Oirschot: Van de verwachte inzetten van een 2e TS in Oirschot is het grootste gedeelte gelegen in het verzorgingsgebied van post Oirschot. Gezien de inzetfrequentie wordt een 2e TS in Oirschot aanbevolen.
- Someren: Gezien de bijdrage van buurposten in het leveren van een 2e TS (Asten) is een eigen 2e TS in Someren niet direct noodzakelijk.
- Valkenswaard: Gezien de inzetfrequentie en de onmogelijkheid van buurposten om tijdig in een 2e voertuig te voorzien, wordt een 2e TS in Valkenswaard aanbevolen
- Veldhoven: In de gemeente Veldhoven zijn 2 inzetbare tankautosputten noodzakelijk. De beide posten in Veldhoven kunnen elkaar voorzien van een 2e TS. Op beide posten is 1 TS voldoende.

Samenvattend is in onderstaande posten een 2^e tankautospuiter voor de basisbrandweertzorg noodzakelijk. In hoofdstuk 7 wordt een definitief voorstel gegeven over de spreiding van het materieel over de posten in de regio, mede rekening houdend met de plaatsing van aanvullend materieel voor bedrijfsvoeringszaken.

Tabel 4.3 Voorstel verdeling 2^e tankautosputten

Gemeente	Kazerne	2e TS	3e TS
DEURNE	Deurne	1	
EINDHOVEN	Eindhoven Centrum	1	0
GELDROP-MIERLO	Geldrop	1	
GEMERT	Gemert	1	
HELMOND	Helmond	1	0
OIRSCHOT	Oirschot	1	
VALKENSWAARD	Valkenswaard	1	
	Totaal	7	0

5 Verdeling en dekking redvoertuigen¹⁸

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk gaan we in op de spreiding van redvoertuigen in de regio. De uitgangspunten en beoordelingscriteria worden benoemd. Vervolgens is de huidige situatie in beeld gebracht met een beschouwing van de verdeling van redvoertuigen. Aangegeven wordt waar redvoertuigen noodzakelijk zijn.

5.2 Uitgangspunten

Redvoertuigen (hoogwerkers en autoladders) hebben verschillende functies:

- als redvoertuig, met name om mensen te redden, wanneer ze op een hoge locatie ingesloten zijn geraakt en door brand worden bedreigd. Dit is de meeste wezenlijke functie en de eisen aan de opkomsttijd zijn hier ook het meest scherp;
- als blusplatform, om vanuit een hoge positie branden in panden en op daken te kunnen beheersen en blussen, hiervoor is in de regio een norm gehanteerd van 15 minuten;
- als hulpmiddel om veilig en relatief snel op hoogte te kunnen werken, onder andere bij schoorsteenbranden en schade op daken.
- als hulpmiddel om drenkelingen (langs de wal) beheerst uit het water te krijgen, hetgeen cruciaal kan zijn bij onderkoeling;
- als hulpmiddel om zieken vanaf hogere etages naar een ambulance te verplaatsen, voor zover dat in de omstandigheden niet langs de normale weg (trap) mogelijk is;

De Veiligheidsregio Zuidoost-Brabant heeft in haar Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg eigen eisen opgesteld, deze zijn bij dit onderzoek gehanteerd. In deze eisen is ook rekening gehouden met de functie als blusplatform van redvoertuigen.

Voor wat betreft de aanbevelingen voor al dan niet plaatsen van een redvoertuig is rekening gehouden met de volgende factoren:

- het aantal gebouwen in het dekkingsgebied van een kazerne dat in de eerste uitruk een redvoertuig vereist en de brandfrequentie daarvan. We gaan er daarbij van uit dat de frequentie van optreden in het dekkingsgebied tenminste 4 maal per jaar bedraagt (conform de Leidraad repressieve basisbrandweezorg, pagina 46/47)¹⁹;
- de mogelijkheid om vanuit een omliggende post tijdig in een redvoertuig te voorzien.

18. Tekst en analyse voor een deel ontleend aan het Spreidingsplan redvoertuigen (Save-rapportage 180402 080827-DB28 d.d. 1 september 2008)

19. Save hanteert een inzetnorm van 6 maal per jaar die is gebaseerd op de brandfrequentie in gebouwen (maatgevende inzetten) waar een redvoertuig optreedt als 'red'voertuig, en de kostenaspecten van een redvoertuig. In dit onderzoek hebben we echter aangesloten bij wat is vastgelegd in de Leidraad repressieve basisbrandweezorg van de regio.

5.3 De situatie in Brabant-Zuidoost

In tabel 5.1 zijn de huidige locaties van redvoertuigen in de regio opgenomen

Tabel 5.1 Huidige locaties van redvoertuigen

Gemeente	Kazerne	RV
BEST	Best	1
BLADEL	Bladel	1
EINDHOVEN	Eindhoven Centrum	1
	Eindhoven Noord	1
GELDROP-MIERLO	Geldrop	1
HELMOND	Helmond Brandevoort	1
	Helmond	1
VALKENSWAARD	Valkenswaard	1
VELDHOVEN	Veldhoven	1
	Totaal	9

Op basis van de bebouwingsgegevens van elke gemeente is een voorspelling gedaan van inzetfrequentie van een redvoertuig per jaar. In de volgende tabel zijn de inzetfrequenties voor redvoertuigen in de regio Brabant-Zuidoost weergegeven. In de rijen van de tabel zijn de gemeenten met de berekende inzetfrequenties weergegeven, in de kolommen de thans aanwezige redvoertuigen in de regio, met de verdeling van inzet over de gemeenten.

Tabel 5.2 Inzetfrequenties redvoertuig, per gemeente en per post

Gemeente	Totaal	Eind.									
		Best	Bladel	Centrum	Noord	Geldrop	Helmond	Brandevoort	Valkenswaard	Veldhoven	
Asten	1,9						1,9				
Bergeijk	0,4								0,4		
Best	3,2	3,2									
Bladel	2,4		2,4								
Cranendonck	2,6								2,6		
Deurne	5,5						5,5				
Eersel	2,4		1,1		0,2					1,1	
Eindhoven	39,4			31,2	8,2						
Gemert-Bakel	3,9						3,9				
Heeze-Leende	1,3					0,8			0,6		
Helmond	3,9						3,9				
Laarbeek	2,8						2,7	0,1			
Geldrop-Mierlo	6,3					5,6		0,7			
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	1,2							1,2			
Oirschot	5,8	3,5			2,3						
Reusel-De Mierden	1,3		1,3								
Someren	1,7					0,1	1,5				
Son en Breugel	1,1	0,1			1,0						
Valkenswaard	5,5								5,5		
Veldhoven	9,5			0,2						9,3	
Waalre	5,2			2,8					1,4	1,0	
		6,8	4,9	34,2	11,7	6,5	19,4	2,0	10,4	11,4	

Best

Het redvoertuig van Best ontleent qua frequentie zijn verantwoording mede aan de rol ervan in Oirschot. Uitgaande van de te verwachten inzetfrequenties van beide gemeenten samen zou een redvoertuig in de gemeenten Oirschot/Best aan te bevelen kunnen zijn. Overigens arriveert het redvoertuig in Oirschot duidelijk later dan aanbevolen. Dit betekent dat de functie als redvoertuig daar niet kan worden waar gemaakt. Die functie blijft beperkt tot Best zelf en daar is de frequentie zodanig (laag) dat dit voertuig in de basiszorg niet direct noodzakelijk is. Er is daarbij enige overlap in dekkingsgebied met het redvoertuig van Eindhoven-Noord zichtbaar.

Bladel

Het redvoertuig van Bladel ontleent zijn belang aan de inzet in het westen van de regio (gemeenten Bladel, Eersel en Reusel-De Mierden), niet zozeer vanwege de hoge te verwachten inzetfrequenties, maar meer vanwege de anders hoge opkomsttijden.

Eindhoven-Noord

Het redvoertuig in Eindhoven-Noord zorgt voor een kwalitatief verantwoorde dekking. Er is enige overlap in dekkingsgebied met het redvoertuig van Best waarneembaar. In. Er is nagegaan of het redvoertuig van Eindhoven-Noord gemist zou kunnen worden. De dekking wordt dan overgenomen door de redvoertuigen vanuit Eindhoven-Centrum en Best. De overschrijdingen van de normtijden nemen in dit deel van de gemeente Eindhoven aanzienlijk toe. Het hebben (en aanhouden) van een redvoertuig op post Eindhoven-Noord is noodzakelijk voor de dekking en verdient de aanbeveling.

Eindhoven-Centrum

In Eindhoven-Centrum is op basis van het gebouwenbestand sprake van een hoge te verwachten inzetfrequentie van het redvoertuig. Aanbevolen wordt dit voertuig op deze locatie te continueren.

Geldrop

De inzetfrequentie van het redvoertuig in Geldrop is dermate hoog en kan ook niet door andere posten opgevangen worden waardoor aanbevolen wordt het redvoertuig te continueren.

Helmond

Het belang van een redvoertuig in Helmond is naast het voldoende belang voor het verzorgingsgebied van de eigen gemeente van groot belang voor de omliggende gemeenten (Asten, Deurne, Gemert, Laarbeek, Someren). Het aanhouden van twee redvoertuigen in Helmond is niet noodzakelijk. Op post Brandevoort wordt daarom geen redvoertuig aanbevolen.

Valkenswaard

Het redvoertuig van Valkenswaard ontleent zijn verantwoording aan de inzetfrequentie in het eigen verzorgingsgebied. Deze is zodanig dat dit voertuig in de basiszorg wordt aanbevolen. Daarnaast heeft het redvoertuig van Valkenswaard een functie in de omliggende gemeenten.

Veldhoven

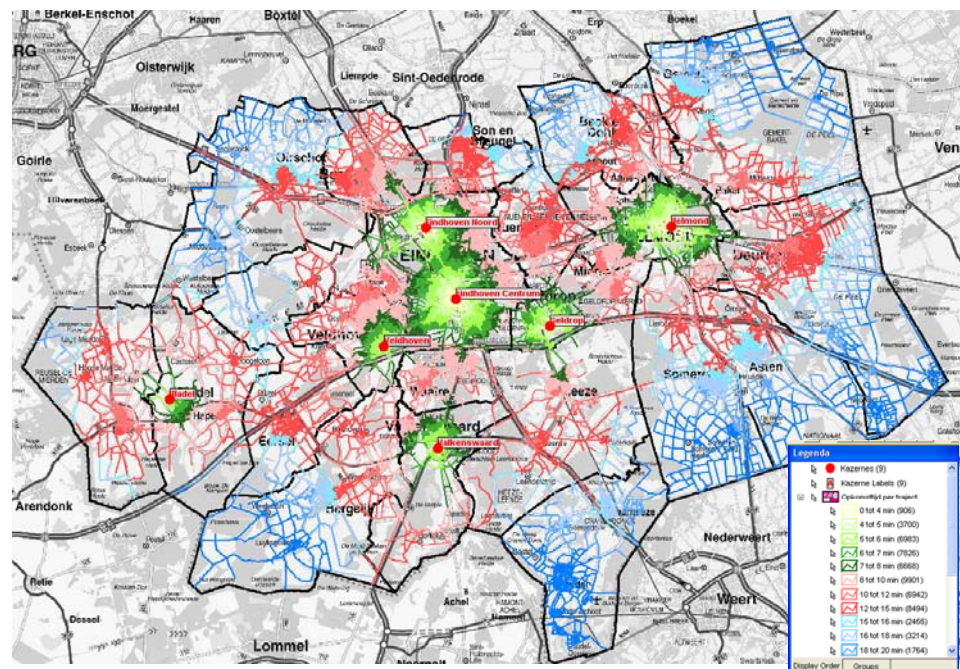
In Veldhoven is op basis van de inzetfrequentie van de gemeente het plaatsen van een redvoertuig gerechtvaardigd.

Samenvattend wordt een eigen redvoertuig voor de basisbrandweezorg aanbevolen in de volgende posten. In hoofdstuk 7 is het definitieve voorstel voor de verdeling van voertuigen over de regio opgenomen.

Tabel 5.3 Redvoertuigen nodig ²⁰

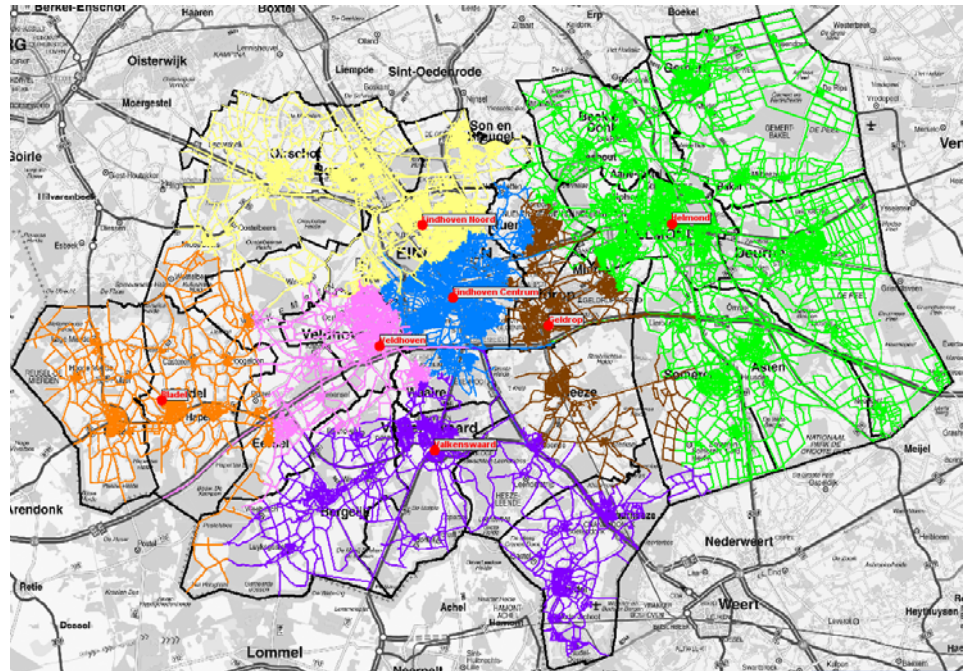
Gemeente	Kazerne	RV
BLADEL	Bladel	1
EINDHOVEN	Eindhoven Centrum	1
	Eindhoven Noord	1
GELDROP-MIERLO	Geldrop	1
HELMOND	Helmond	1
VALKENSWAARD	Valkenswaard	1
VELDHOVEN	Veldhoven	1
	Totaal	7

Uitgaande van bovengenoemde redvoertuigen zijn opkomsttijden realiseerbaar zoals weergegeven in figuur 5.1



Figuur 5.1 Opkomsttijden uitgaande van 7 redvoertuigen

20. Zie de opmerkingen over het redvoertuig van Best, aanbeveling voor aanhouden is niet hard.



Figuur 5.2 Dekkingsgebieden uitgaande van 7 redvoertuigen

6 Verdeling en dekking hulpverleningsvoertuigen²¹

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk gaan we in op de spreiding van hulpverleningsvoertuigen in de regio. De uitgangspunten en beoordelingscriteria worden benoemd. Vervolgens wordt ingegaan op de huidige spreiding van hulpverleningsvoertuigen en wordt een minimaal alternatief spreidingsmodellen beoordeeld.

6.2 Uitgangspunten

Om de dekking van de technische hulpverlening te beoordelen en te toetsen aan de vigerende normen is gebruik gemaakt van historische gegevens over de locaties van ongevallen/incidenten (van 2000 tot 2007). Dit is dezelfde werkwijze als is gehanteerd in het onderzoek voor de regio Brabant-Zuidoost van 2005.

De Handleiding Brandweezorg aanvulling Technische Hulpverlening stelt dat 90% van de incidenten binnen 15 minuten bereikt dient te worden met een hulpverleningsvoertuig. Aan de hand van de locaties waar de afgelopen jaren de incidenten hebben plaatsgevonden is deze toets uitgevoerd.

Op deze manier zijn de risico's voor wat betreft ongelukken in beeld gebracht en beschikbaar gemaakt als referentiekader voor de beoordeling van de dekking. Met het brandweezorgmodel is vervolgens nagegaan (voor verschillende spreidingsplannen van voertuigen) in welke mate de incidenten kunnen worden afgedekt: of 90% van de gevallen binnen de 15 minuten is bereikt.

Bij de bepaling van het benodigde hulpverleningsmaterieel gaan we uit van de aanwezigheid van tankautospuiten conform het standaardbestek. Dat wil zeggen inclusief de aanwezigheid van middelzwaar hydraulisch gereedschap op of nabij de tankautospuit. In aanvulling daarop zal voor gecompliceerde en/of zware ongevallen op een aantal plaatsen sprake moeten zijn van aanvullend materieel en uitgebreider materiaal in de vorm van een hulpverleningsvoertuig.

Het voordeel voor de burger is een gewaarborgde snelle hulpverlening op middelzwaar niveau, waar nodig aangevuld met voldoende snel aanwezig aanvullend materiaal. De HV treedt dus op als aanvulling op een TS (conform standaardbestek) ter plaatse van het incident. Soms is de standaarduitrusting nog niet aanwezig op de tankautospuit. In dat geval moet een HV dan mee uitrukken met de TS om het benodigde hulpverleningsmateriaal te leveren. Het advies is echter wel om deze werkwijze af te bouwen en alle tankautospuiten te bekakken volgens standaardbepakking.

21. Tekst en analyse voor een deel ontleend aan het Spreidingsplan hulpverleningsvoertuigen (Save rapportage 180402 081006-DB28 d.d. 20 oktober 2008).

6.3 De situatie in Brabant-Zuidoost

Aan de hand van de ontvangen locatiegegevens van incidenten in het verleden is nagegaan in hoeverre met de huidige HV-verdeling de aanbevolen opkomsttijd in voldoende mate wordt gehaald. In een periode van zeven jaar tijd betrof het ongeveer 2400 prioriteit1-ongevalsemeldingen. Het blijkt dat in deze periode een vijfde van alle ongevallen (20%) op de snelwegen A2, A58 en A67 plaatsvonden²².

Momenteel zijn er in de regio 19 hulpverleningsvoertuigen. Deze zijn opgenomen in tabel 6.1.

Tabel 6.1 Locaties van hulpverleningsvoertuigen binnen de regio

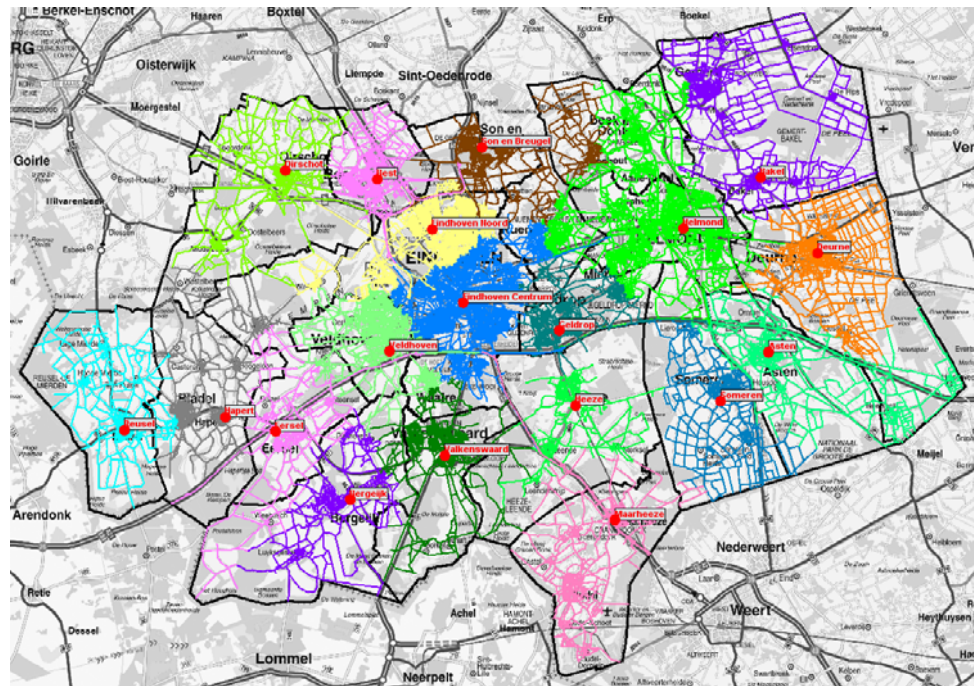
Kazerne	HV	Kazerne	HV
Asten	1	Bakel	1
Bergeijk	1	Heeze	1
Best	1	Helmond	1
Hapert	1	Oirschot	1
Maarheeze	1	Reusel	1
Deurne	1	Someren	1
Eersel	1	Son en Breugel	1
Eindhoven Centrum	1	Valkenswaard	1
Eindhoven Noord	1	Veldhoven	1
Geldrop	1		
		Totaal	19

Hulpverleningsvoertuigen van posten uit de buurregio's leveren een bijdrage aan incidenten op de autosnelwegen. Zij zijn daarom bij de beoordeling van de opkomsttijden van de incidenten uit het verleden meegenomen. Om het schakelen naar een andere meldkamer mogelijk te maken is er voor de alarmering van deze voertuigen met een minuut extra verwerkingstijd rekening gehouden .

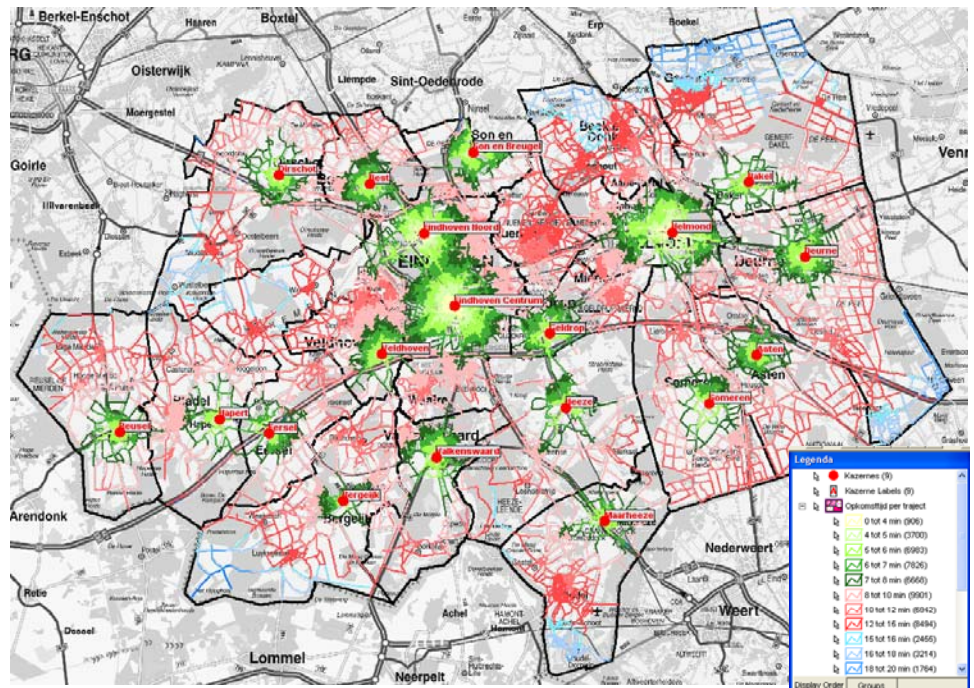
Het betreft de posten: Boxtel, Helden, Tilburg, Sint Oedenrode en Weert

Dit leidt in de huidige situatie tot opkomsttijden en dekkingengebieden zoals weergegeven in figuur 6.1 en 6.2. Op de kaart met opkomsttijden zijn de donkerder blauwe gebieden, de gebieden waar de aanbevolen opkomsttijd (15 minuten) niet gehaald wordt. De opkomsttijden bij de verschillende incidenten uit het verleden (zie stippenkaart in bijlage 1) zijn getoetst aan de aanbevolen opkomsttijd van 15 minuten.

22. De incidentgegevens en daarmee de analyse heeft betrekking op de 'oude' structuur van de randweg rond Eindhoven. Op dit moment zijn nog geen voldoende incidentgegevens beschikbaar over de nieuwe situatie. De verwachting is dat de nieuwe structuur geen grote consequenties heeft voor de spreiding van HV's. Wel is bij de voorgestelde spreiding (H7) de heringedeelde opritconstructies meegenomen. Eventueel zou dit punt bij de definitieve keuze over HV-locaties nogmaals kunnen worden betrokken.

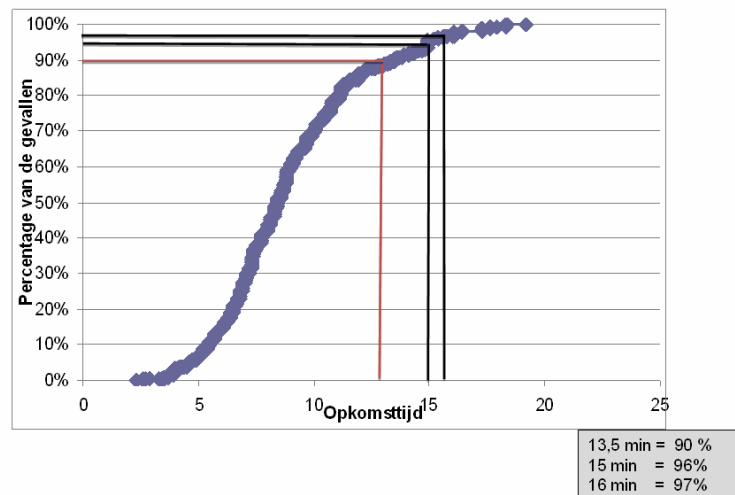


Figuur 6.1 Opkomsttijden hulpverleningsvoertuigen huidige situatie



Figuur 6.2 Dekkingsgebieden hulpverleningsvoertuigen huidige situatie

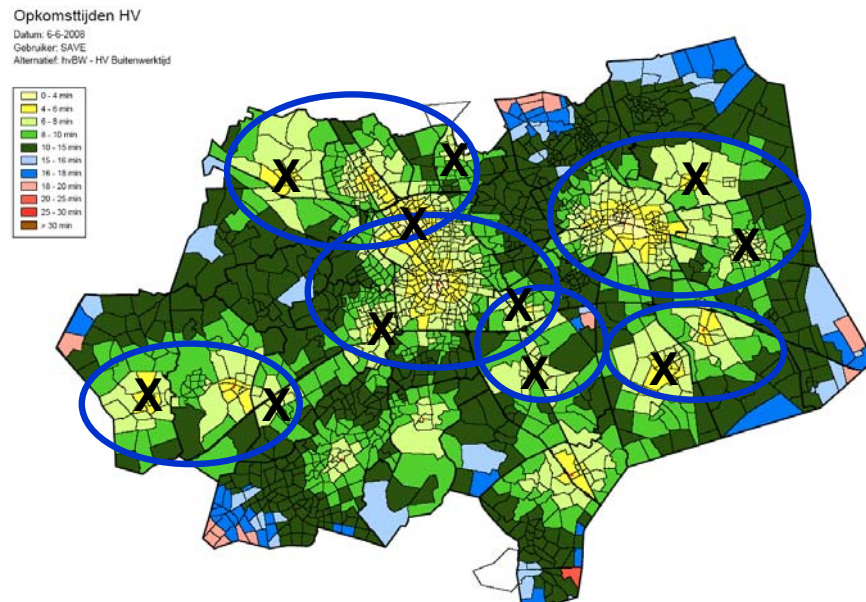
In figuur 6.3 is aangegeven met welke percentages de verschillende opkomsttijden bij de incidenten worden gehaald. In de grafiek zijn de verschillende opkomsttijden bij de incidentlocaties cumulatief weergegeven.



Figuur 6.3 Overzicht van haalbare opkomsttijden met het huidig aantal van 19 hulpverleningsvoertuigen

De huidige dekkings situatie is als goed te omschrijven. In 96% van de gevallen wordt de aanbevolen opkomsttijd gehaald. De 4% van de gevallen die buiten de normtijd worden bereikt liggen in afgelegen gebieden waar in redelijke mate geen repressieve oplossing voorhanden is.

We constateren dat er een grote mate van overlap is in de dekkingsgebieden van een groot aantal hulpverleningsvoertuigen. Dit is weergegeven in onderstaande figuur waarbij de opkomsttijd tot 15 minuten (norm voor HV) de kleur groen heeft gekregen.



Figuur 6.4 Analyse van het aantal hulpverleningsvoertuigen in de regio

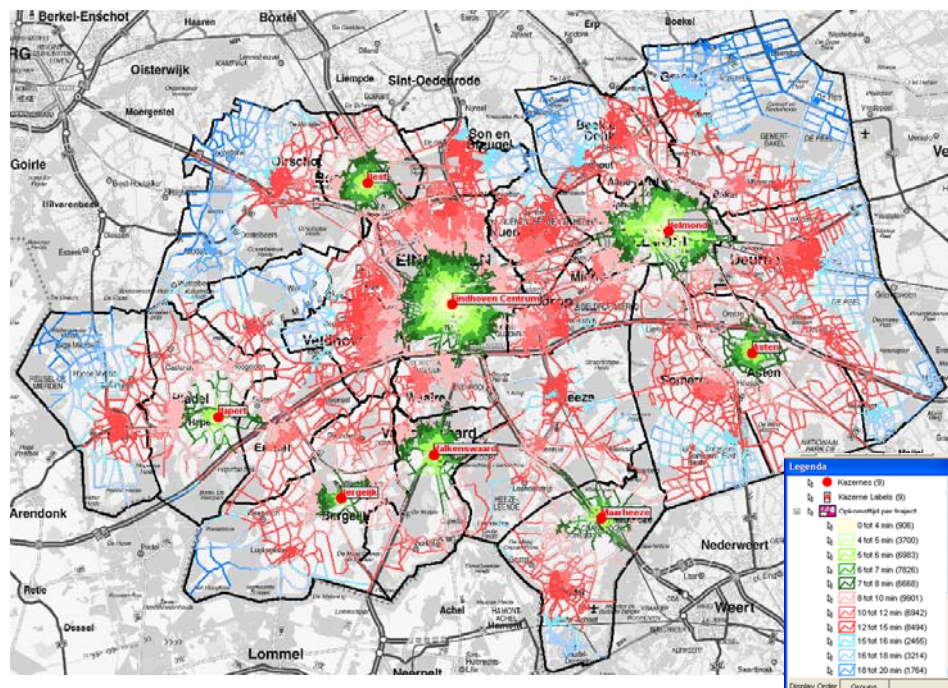
In figuur 6.4 is de overlap in dekkingsgebieden van verschillende hulpverleningsvoertuigen blauw omcirkeld. In een aantal exercities is bepaald welke (en hoeveel) hulpverleningsvoertuigen gemist zouden kunnen worden om toch 90% van de incidentlocaties binnen een opkomsttijd van 15 te bereiken.

Het uitgewerkte (minimale) alternatief betreft de plaatsing van 8 HV's in de regio. Dit aantal hulpverleningsvoertuigen moet als minimaal aantal voor de regio worden beschouwd. De acht locaties voor de hulpverleningsvoertuigen zijn in tabel 6.2 aangegeven.

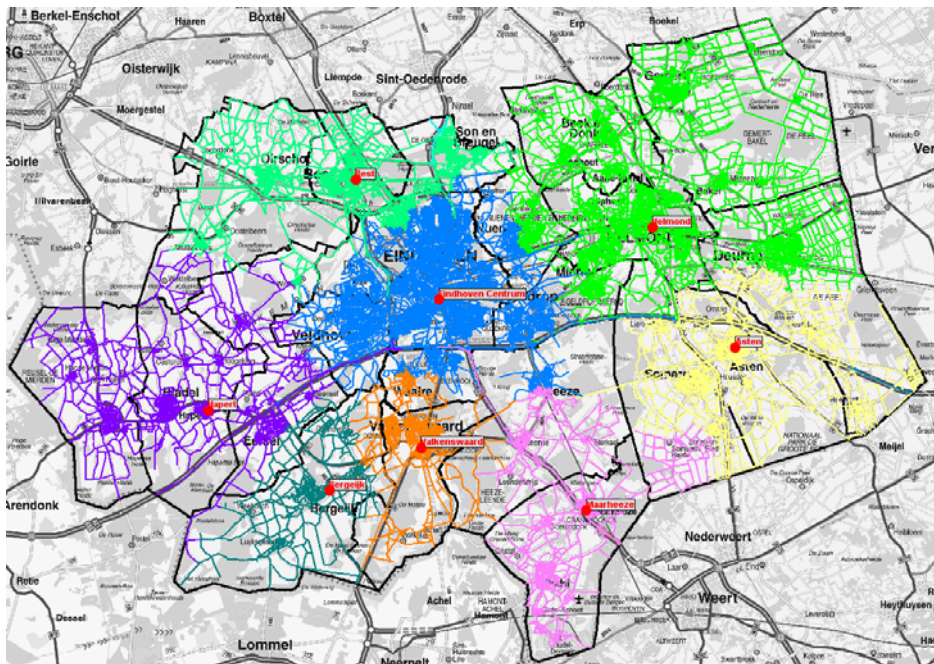
Tabel 6.2 Locaties van 8 hulpverleningsvoertuigen binnen de regio

Kazerne	HV
Asten	1
Bergeijk	1
Best	1
Hapert	1
Eindhoven Centrum	1
Helmond	1
Maarheeze	1
Valkenswaard	1
Totaal	8

De opkomsttijden en dekkingsgebieden die in een situatie met 8 hulpverleningsvoertuigen behaald worden zijn weergegeven de figuren 6.5 en 6.6.

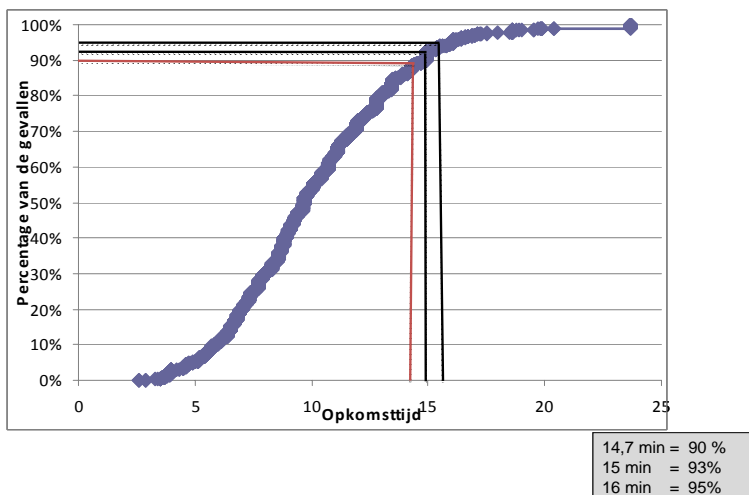


Figuur 6.5 Opkomsttijden uitgaande van 8 hulpverleningsvoertuigen



Figuur 6.6 Dekkingsgebieden uitgaande van 8 hulpverleningsvoertuigen

De opkomsttijden bij de verschillende incidenten uit het verleden (zie stippenkaart in bijlage 1) zijn getoetst aan de aanbevolen opkomsttijd van 15 minuten. In figuur 6.7 is aangegeven met welke percentages de verschillende opkomsttijden worden gehaald.



Figuur 6.7 Overzicht van haalbare opkomsttijden uitgaande van 8 hulpverleningsvoertuigen

De dekkingssituatie met een achttal hulpverleningsvoertuigen is als goed te omschrijven. In 93% van de gevallen wordt de aanbevolen opkomsttijd gehaald. De 7% van de gevallen die buiten de normtijd worden bereikt liggen in afgelegen gebieden waar in redelijke mate geen repressieve oplossing voorhanden is.

In hoofdstuk 7 is het definitieve voorstel voor de verdeling van hulpverleningsvoertuigen over de regio opgenomen, mede rekening houdend met aanvullend, reserve materieel.

7 Totaaloverzicht

In de voorgaande hoofdstukken is in beeld gebracht en beschouwd waar welke voertuigen in de regio Brabant- Zuidoost noodzakelijk zijn voor de basisbrandweezorg.

Zoals in paragraaf 2.7 reeds aangegeven is aanvullend materieel noodzakelijk/gewenst om de organisatie operationeel soepel te laten functioneren. Redenen voor deze aanvulling zijn onder meer (zoals reeds genoemd):

- het creëren van de mogelijkheid van een tweede uitruk/opschaling van een incident (aanvulling/opschaling);
- het hebben van mogelijkheden tot het optreden bij meerdere relevante incidenten tegelijk (gelijktijdigheid);
- mogelijkheden tot aanvulling van uitgerukt personeel (herbezetting);
- mogelijkheden voor onderhoud;
- mogelijkheden voor opleiding en oefening.

Tankautospuiten

Voor de basisbrandweezorg zijn op basis van de voorgaande hoofdstukken 31 eerste tankautospuiten en 7 tweede tankautospuiten nodig. Dit maakt dat in totaal 38 tankautospuiten nodig zijn in de regio voor de basisbrandweezorg.

Thans zijn er 53 tankautospuiten in de regio aanwezig (38 eerste, 13 tweede en 2 derde tankautospuiten).

Het hanteren van de regel 'per 7 tankautospuiten 1 aanvullende tankautospuit' resulteert in 6 aanvullende tankautospuiten die over de regio verdeeld kunnen worden.

Deze tankautospuiten zijn verdeeld over de 3 sectoren (2 per sector).

Ze zijn geplaatst op posten waar ze ook een bijdrage kunnen leveren in de basisbrandweezorg, zowel in de levering als eerste dan wel als tweede tankautospuit. Voertuigen die in de voorgaande hoofdstukken niet strikt noodzakelijk bleken, worden daarom in het voorstel wel weer opgenomen.

Dit resulteert in de aanbeveling tot het aanhouden van tankautospuiten in: Waalre, Bladel/Hapert, Best, Nuenen, Aarle-Rixtel en Asten/Someren (zie nadere opmerking en toelichting de navolgende tabel).

Redvoertuigen

Voor de basiszorg zijn in de regio op 7 locaties redvoertuigen nodig. Voor de regio is het hebben van 1 extra operationeel redvoertuig gewenst. Dit voertuig wordt voorgesteld te plaatsen in Best of Oirschot vanwege de rol die deze daar kan vervullen in de basiszorg (nu Best aangehouden omdat daar in de huidige situatie een redvoertuig aanwezig is).

Hulpverleningsvoertuigen

De regio kan worden afgedekt met 8 hulpverleningsvoertuigen. Mede rekening houdend met de restdekking van hulpverleningsvoertuigen bij grootschalig optreden (compagnie-inzet) en als aanvulling/reserve, is een aantal extra hulpverleningsvoertuigen wenselijk. Er wordt aanbevolen 3 extra operationele hulpverleningsvoertuigen aan te houden. Dit resulteert in de verdeling van 11 hulpverleningsvoertuigen over de regio. Hierdoor is de verdeling ten opzichte van het beschreven alternatief van 8 HV (hoofdstuk 6) iets gewijzigd.

In de navolgende tabel is de voorgestelde voertuigindeling opgenomen. In de daaropvolgende tabel wordt deze (kort) toegelicht.

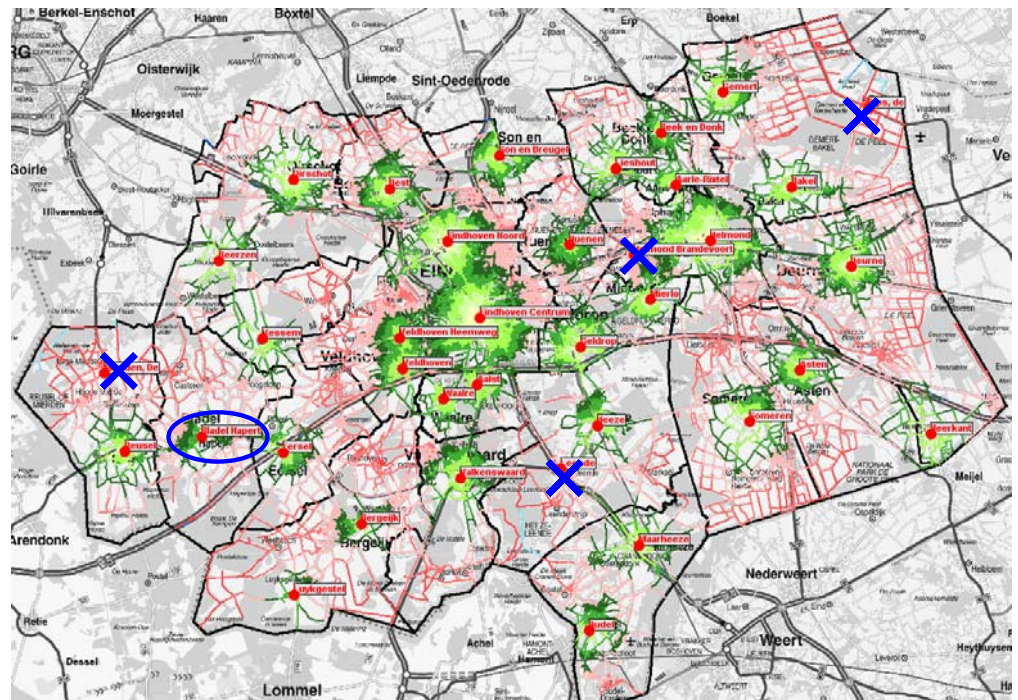
Gemeente	Kazerne	HUIDIG					VOORSTEL				
		1e TS	2e TS	3e TS	RV	HV	1e TS	2e TS	3e TS	RV	HV
ASTEN	Asten	1	1			1	1	0,5			1
BERGEIJK	Luykgestel	1					1				
	Bergeijk	1				1	1				1
BEST	Best	1	1		1	1	1	1		1	0
BLADEL*	Bladel *	1			1		1	1		1	1
	Hapert*	1				1	0				
CRANENDONCK	Budel	1					1				
	Maarheeze	1				1	1				1
DEURNE	Neerkant	1					1				
	Deurne	1	1			1	1	1			0
EERSEL	Vessem	1					1				
	Eersel	1				1	1				0
EINDHOVEN	Eindhoven Centrum	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
	Eindhoven Noord	1			1	1	1			1	0
GELDROP-MIERLO	Geldrop	1	1		1	1	1	1		1	0
	Mierlo	1	1				1	0			
GEMERT-BAKEL	Rips, de	1					0				
	Bakel	1				1	1				0
	Gemert	1	1				1	1			1
HEEZE-LEENDE	Heeze	1				1	1				1
	Leende	1					0				
HELMOND	Helmond Brandevoort	1			1		0			0	
	Helmond	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
LAARBEEK	Aarle-Rixtel	1					1				
	Lieshout	1					1				
	Beek en Donk	1					1				
NUENEN, GERWENenNEDERWETTEN	Nuenen	1	1				1	1			
OIRSCHOT	Oirschot	1	1			1	1	1			1
	Beerzen	1					1				
REUSEL-DE MIERDEN	Mierden, De	1					0				
	Reusel	1				1	1				0
SOMEREN	Someren	1	1			1	1	0,5			0
SON EN BREUGEL	Son en Breugel	1				1	1				1
VALKENSWAARD	Valkenswaard	1	1		1	1	1	1		1	1
VELDHOVEN	Veldhoven	1	1		1	1	1	0		1	0
	Veldhoven Heemweg	1					1				
WAALRE	Waalre	1					1				
	Aalst	1					1				
Totaal		38	13	2			33	11	0		
		53			9	19	44			8	11
		TS			RV	HV	TS			RV	HV

* Posten samenvoegen op tussengelegen locatie goede mogelijkheid

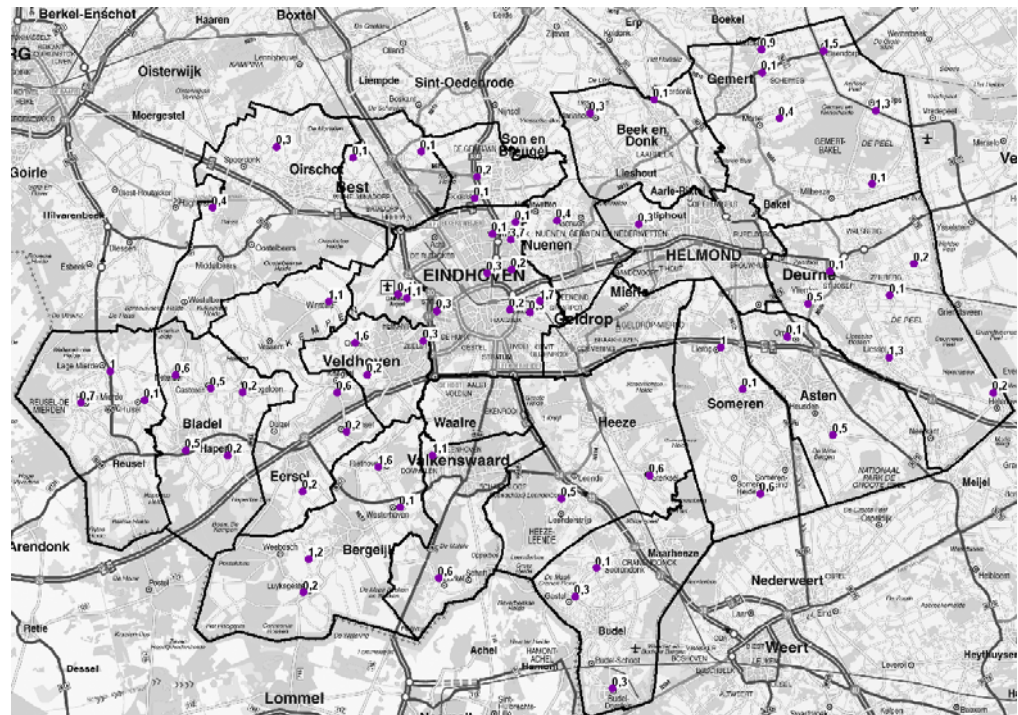
Gemeente	Kazerne(s)	Toelichting voorstel voertuigverdeling
ASTEN	Asten	Een 2e TS wordt aanbevolen (mede als extra voertuig) in Asten of in Someren
BERGEIJK	Luykgestel	Geen wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie voorgesteld
	Bergeijk	
BEST	Best	2e TS en RV niet strikt noodzakelijk (basiszorg), dus wel aanbevolen mede i.v.m. aanvulling. HV vanwege voorstel plaatsing in Oirschot en Son niet noodzakelijk
BLADEL	Bladel / Hapert	Fusiepost is goede mogelijkheid. Daar dan 2 TS'n stallen (2e als aanvulling / reserve). RV is nodig i.v.m. spreiding over de regio.
CRANENDONCK	Budel	Geen wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie voorgesteld
	Maarheeze	
DEURNE	Neerkant	Post Neerkant aanbevolen vanwege lange opkomsttijden bij ontbreken van de post. HV Deurne in spreidingsplan niet noodzakelijk
	Deurne	
EERSEL	Vessem	Post Vessem en Eersel aanbevolen in basiszorg.
	Eersel	
EINDHOVEN	Eindhoven Centrum	3 beschikbare TS'n in Eindhoven in voldoende (2 Centrum, 1 Noord). 2 RV's aanbevolen, alsmede ook HV op post Centrum
	Eindhoven Noord	
GELDROP-MIERLO	Geldrop	In Geldrop 2 TS'n aanbevolen, in post Mierlo 1 TS. RV wordt aanbevolen, HV in spreidingsplan niet noodzakelijk. Overlap van dekkinggebied tussen Mierlo en Helmond Brandevoort
	Mierlo	
GEMERT-BAKEL	Rips, de	Plaatsen TS in De Rips niet noodzakelijk. HV wordt aanbevolen in Gemert in plaats van in Bakel.
	Bakel	
	Gemert	
HEEZE-LEENDE	Heeze	Plaatsen TS in Leende niet noodzakelijk. HV Heeze wordt aanbevolen in spreidingsplan (mede als aanvulling)
	Leende	
HELMOND	Helmond Brandevoort	Overlap Helmond Brandevoort en Mierlo. Helmond Brandevoort niet strikt noodzakelijk. 2e RV in Helmond niet noodzakelijk. 2e TS in Helmond noodzakelijk (of bijdrage Aarle-Rixtel, dan 2 TS in Helmond als aanvulling / reserve)
	Helmond	
LAARBEEK	Aarle-Rixtel	Belang van post Aarle-Rixtel wordt mede bepaald door de rol als 2e (of 3e) TS in Helmond en als aanvulling.
	Lieshout	
	Beek en Donk	
NUENEN, GERWEN en NEDERWETTEN	Nuenen	2e TS niet strikt noodzakelijk, doch aanbevolen mede als aanvulling
OIRSCHOT	Oirschot	2 TS'n in Oirschot aanbevolen en aanhouden HV (mede vanwege bereikbaarheid ringweg Eindhoven)
	Beerzen	
REUSEL-DE MIERDEN	Mierden, De	Plaatsen TS in De Mierden niet noodzakelijk. HV Reusel in spreidingsplan niet nodig (mede vanwege Bladel/Hapert)
	Reusel	
SOMEREN	Someren	Een 2e TS wordt aanbevolen (mede als extra voertuig) in Asten of in Someren. HV van Someren wordt niet voorgesteld in spreidingsplan
SON EN BREUGEL	Son en Breugel	HV in Son aanbevolen in spreidingsplan (mede vanwege bereikbaarheid ringweg Eindhoven)
VALKENSWAARD	Valkenswaard	Geen wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie voorgesteld
VELDHOVEN	Veldhoven	2 TS'n in Veldhoven nodig. Dit zou vanuit 1 post geleverd kunnen worden. Voor dekking is 2 locaties beter. RV aanbevolen, HV in spreidingsplan niet
	Veldhoven Heemweg	
WAALRE	Waalre	2 TS'n in gemeente aanbevolen mede vanwege aanvulling. Overwogen kan worden om vanuit 1 locatie te gaan werken.
	Aalst	

De voorgestelde voertuigverdeling is in onderstaande kaarten weergegeven.

Tankautospuiten

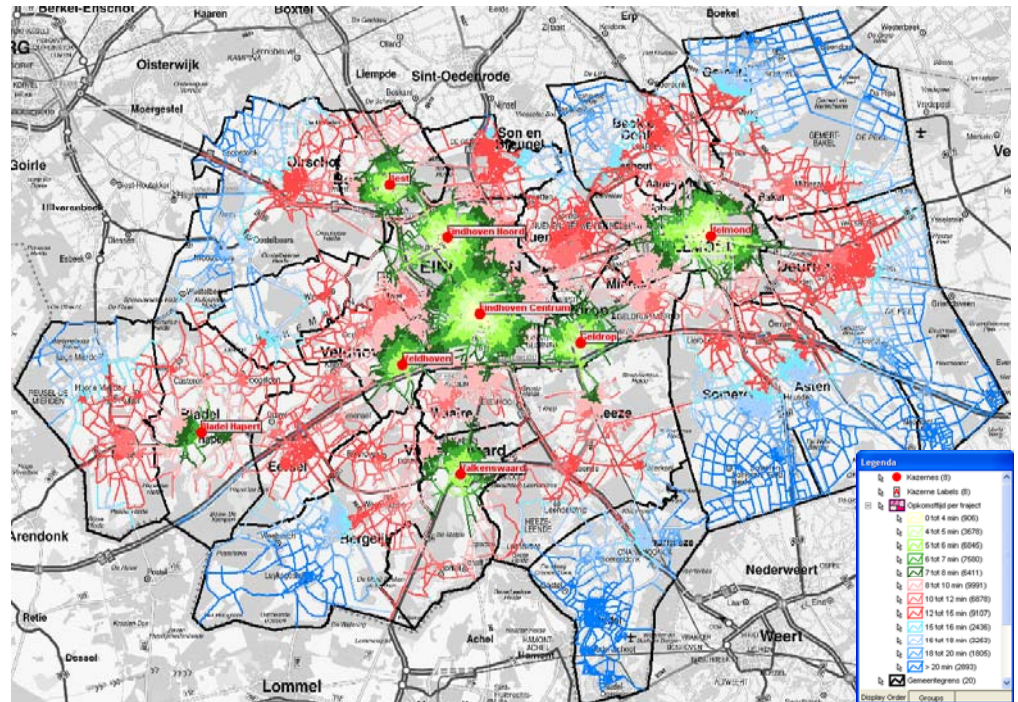


Figuur 7.1 Opkomsttijden 1^e tankautospuit, voorgestelde verdeling van voertuigen

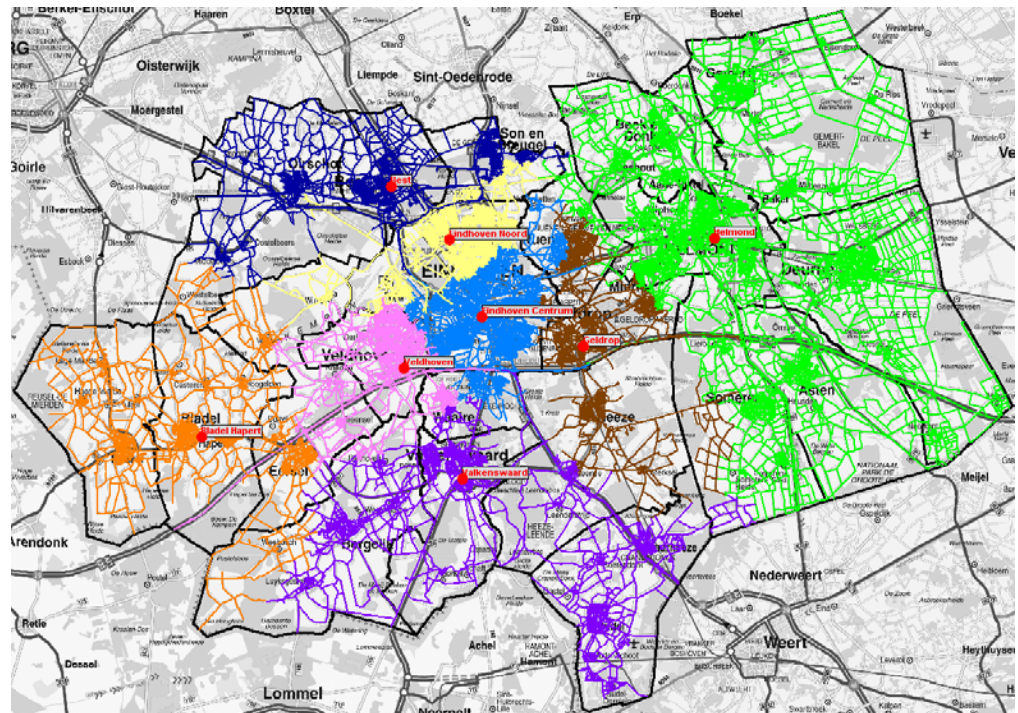


Figuur 7.2 Overschrijdingsfrequenties op basis van voorgestelde verdeling van voertuigen

Redvoertuigen

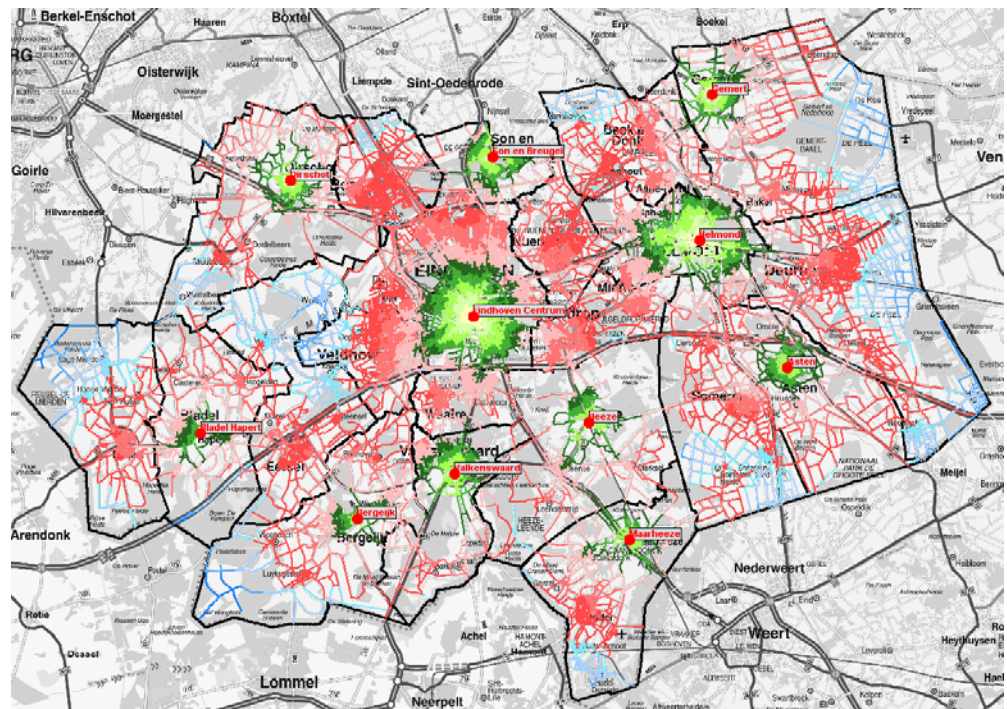


Figuur 7.3 Opkomsttijden redvoertuigen, voorgestelde verdeling van voertuigen

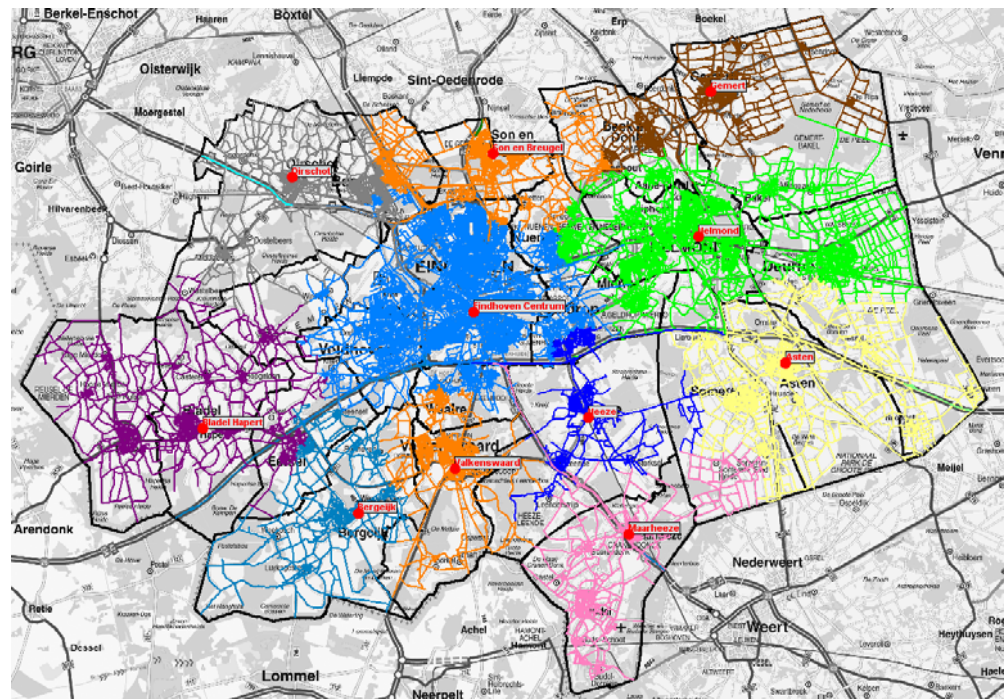


Figuur 7.4 Dekkingsgebieden redvoertuigen, voorgestelde verdeling van voertuigen

Hulpverleningsvoertuigen



Figuur 7.5 Opkomsttijden hulpverleningsvoertuigen, voorgestelde verdeling van voertuigen



Figuur 7.6 Dekkingsgebieden hulpverleningsvoertuigen, voorgestelde verdeling van voertuigen

Bijlage 1 Gehanteerde uitruktijden per post

In onderstaande tabel zijn de in dit onderzoek gehanteerde uitruktijden per post opgenomen. Deze zijn ontleend aan het dekkingsplan Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost.

	WT	BWT		WT	BWT
Aalst	2:55	3:00	Helmond Brandevoort	3:28	3:46
Aarle-Rixtel	5:42	2:54	Leende	3:44	3:44
Asten	2:47	2:42	Lieshout	6:00	2:38
Asten 2	3:33	3:12	Luykgestel	4:23	3:51
Bakel	3:20	2:51	Maarheeze	4:16	2:26
Beek en Donk	3:21	3:45	Mierden, de	6:15	4:44
Beerzen	3:13	2:29	Mierlo	2:35	2:35
Bergeijk	3:21	3:46	Mierlo 2	3:06	2:49
Best	2:40	2:35	Neerkant	3:26	2:42
Best 2	3:11	2:45	Nuener	3:03	3:28
Bladel	5:24	3:15	Nuener 2	3:27	3:57
Bladel 2	5:48	4:25	Oirschot	2:58	2:25
Bucel	3:52	3:29	Oirschot 2	3:41	2:51
Deurne	2:27	2:43	Reusel	2:59	2:42
Deurne 2	2:51	3:40	Rips, de	2:35	2:51
Eersel	3:07	3:37	Someren	2:46	2:26
Eindhoven Centrum	1:20	1:40	Someren 2	3:34	2:59
Eindhoven Centrum 2	1:21	1:41	Son en Breugel	3:10	3:04
Eindhoven Centrum 3	1:22	1:42	Valkenswaard	2:52	2:55
Eindhoven Noord	1:20	1:40	Valkenswaard 2	3:01	3:07
Geldrop	2:48	2:26	Veldhoven	2:51	3:04
Geldrop 2	3:07	2:41	Veldhoven 2	3:10	3:27
Gemert	2:27	2:29	Veldhoven Heemweg	3:38	3:27
Gemert 2	2:35	2:46	Vessem	4:41	3:01
Hapert	3:22	2:25	Waalre	5:05	3:01
Heeze	3:43	3:27			
Helmond	1:00	1:30			
Helmond 2	3:10	4:25			
Helmond 3	5:27	5:33			

Bijlage 2 Uitrustijden + 1 minuut

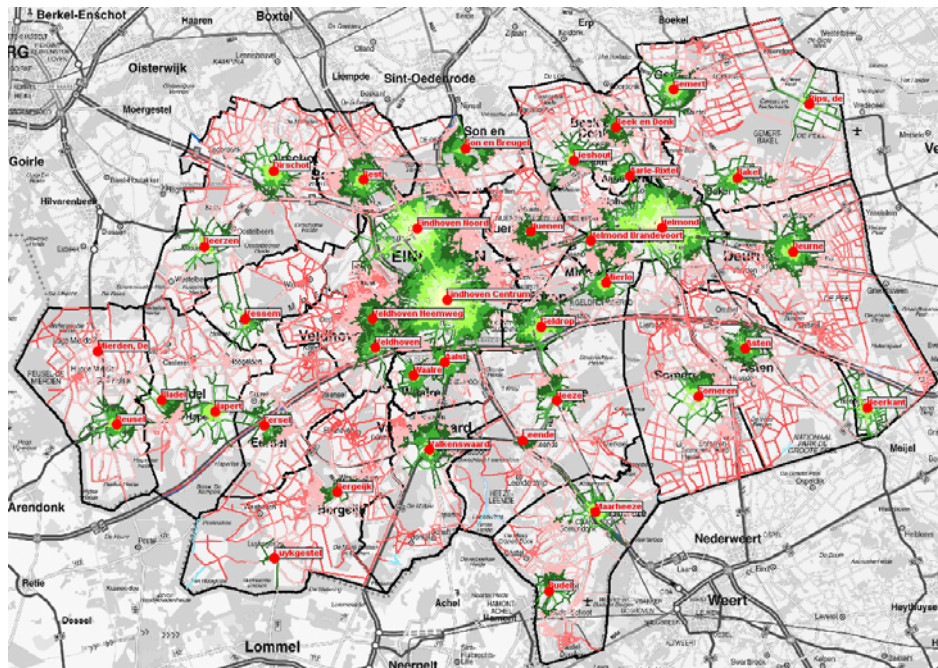
In bijlage 1 zijn de uitrustijden opgenomen zoals deze zijn vastgesteld binnen de regio Brabant-Zuidoost en ook zijn gehanteerd in dit onderzoek.

Nagegaan is wat het gevolg zou zijn indien deze uitrustijden (in de toekomst) niet meer gehaald zouden kunnen worden voor de dekkingskwaliteit en daarmee voor de voorstellen in dit onderzoek.

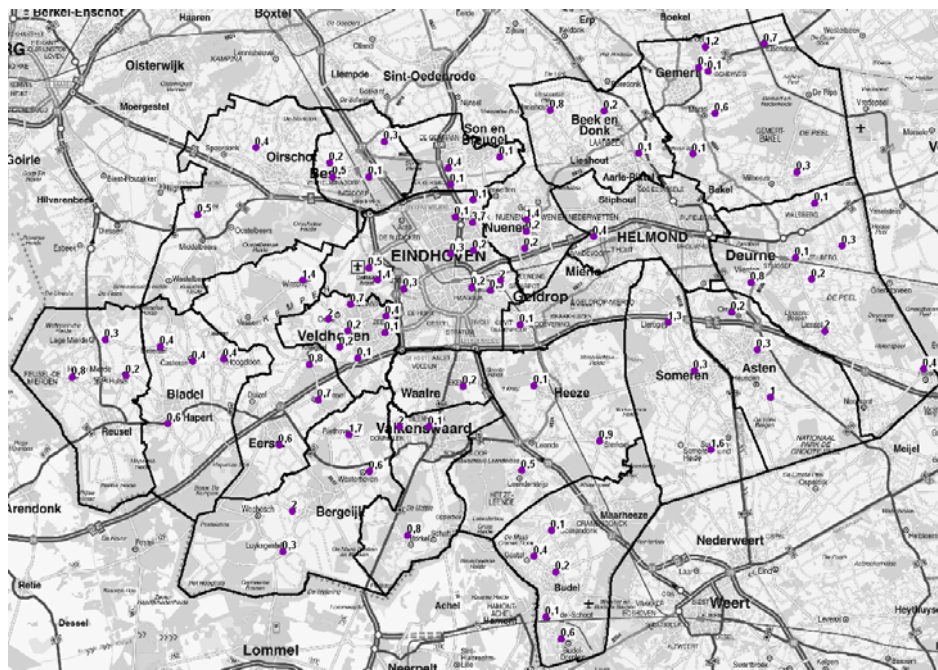
Hiertoe zijn de uitrustijden van de vrijwilligersposten met 1 minuut opgehoogd. De uitrustijden van de beroepsposten (Eindhoven en Helmond) zijn gehandhaafd.

Huidige situatie (vergelijk paragraaf 3.2)

Met een uitrustijden van 1 minuut langer zijn de opkomsttijden realiseerbaar zoals weergegeven in navolgende figuur B2.1. De overschrijdingsfrequenties zijn weergegeven op kaart in figuur B2.2.



Figuur B2.1 Opkomsttijden op basis van uitrustijden vrijwilligersposten + 1 minuut



Figuur B2.2 Overschrijdingsfrequenties op basis van uitruktijden vrijwilligersposten + 1 minuut

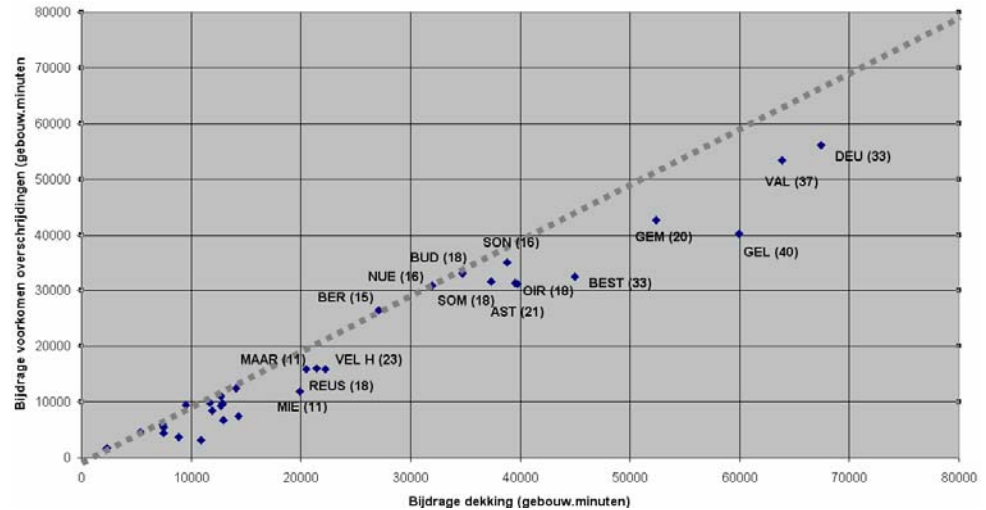
Uitgaande van de verlengde uitruktijden van de vrijwilligersposten van 1 minuut is de dekkingssituatie in de regio nog steeds voldoende/verantwoord.

De overschrijdingspercentages en overschrijdingsfrequenties per gemeente zijn weergegeven in tabel B2.1

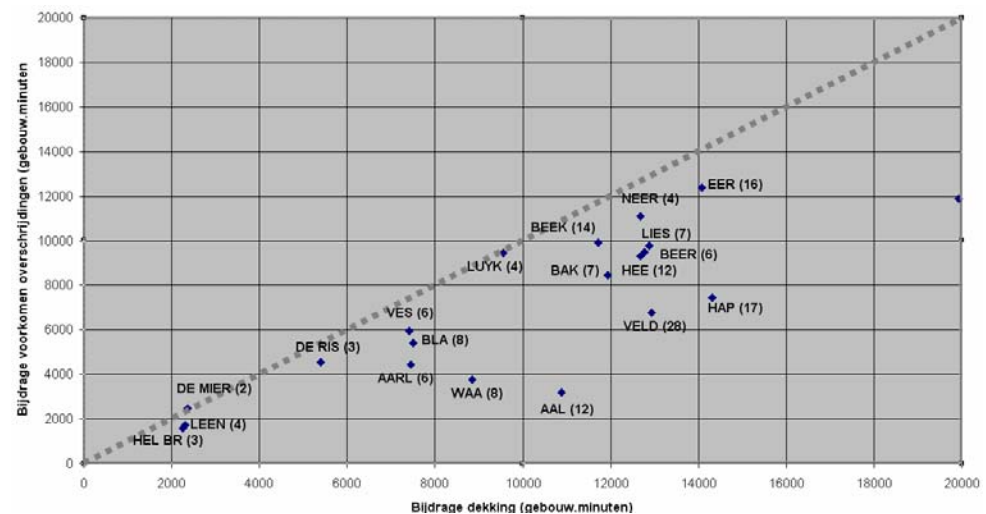
Tabel B2.1 Overschrijdingspercentages en frequenties in de huidige situatie buiten werktijd met de uitruktijden van de vrijwilligersposten 1 minuut verhoogd

Gemeente	%	Freq
Asten	12,7	1,7
Bergeijk	49,8	4,8
Best	5,9	1,6
Bladel	13,9	2,0
Cranendonck	12,6	2,4
Deurne	24,2	5,5
Eersel	37,0	4,7
Eindhoven	6,9	11,7
Gemert-Bakel	18,0	4,1
Heeze-Leende	14,4	2,2
Helmond	0,8	0,5
Laarbeek	8,0	1,6
Geldrop-Mierlo	0,9	0,9
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	12,3	2,0
Oirschot	12,2	1,0
Reusel-De Mierden	21,6	1,4
Someren	30,0	3,4
Son en Breugel	5,4	1,4
Valkenswaard	18,4	3,6
Veldhoven	8,1	5,1
Waalre	2,3	1,0

In de grafieken in figuur B2.3 zijn de posten ten opzichte van elkaar weergegeven (vergelijk figuur 3.6). De eerste grafiek (figuur 3.6) is nagenoeg hetzelfde gebleven (met de beroepsposten van Eindhoven en Helmond), vandaar hier niet weergegeven.



Figuur B2.3a Belang van kazernes / efficiency verdeling op basis van uitruktijden vrijwilligersposten + 1 minuut (vergelijk figuur 3.6b)

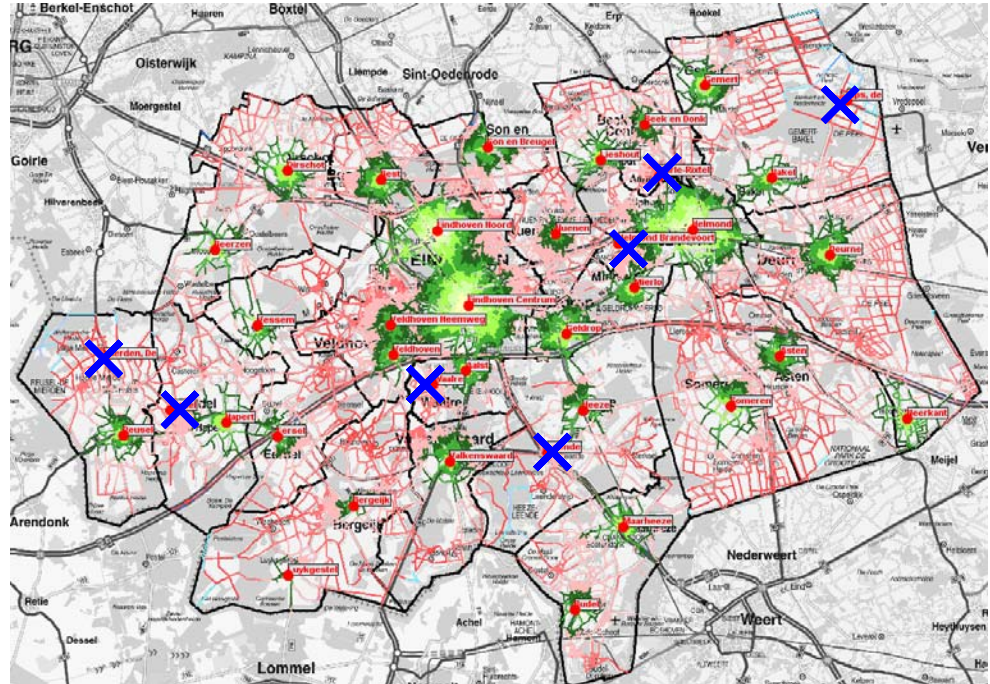


Figuur B2.3b Belang van kazernes / efficiency verdeling op basis van uitruktijden vrijwilligersposten + 1 minuut (vergelijk figuur 3.6c)

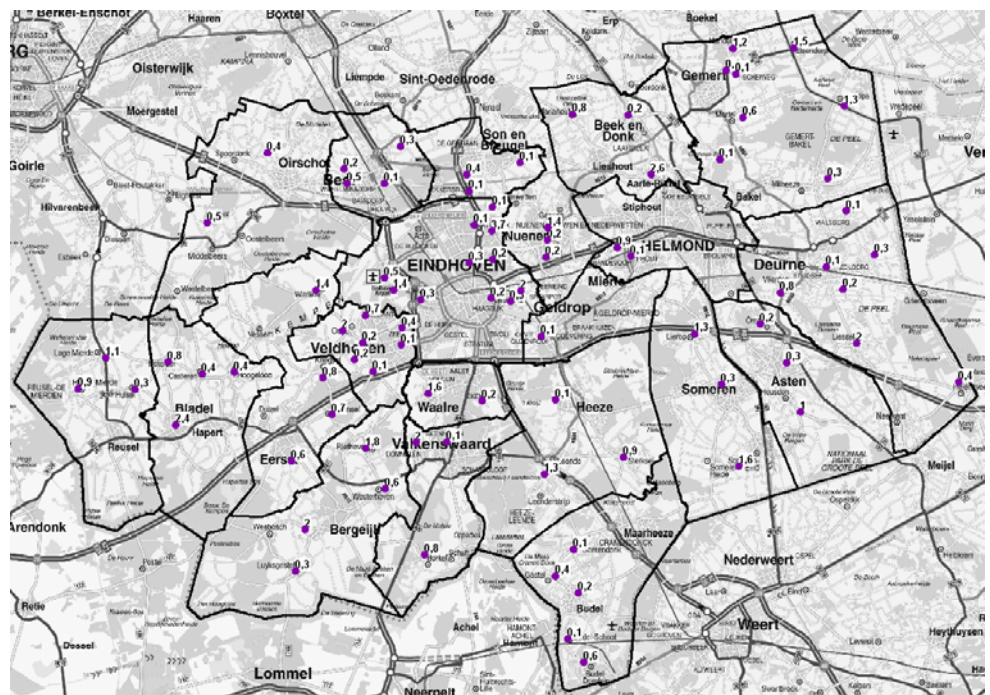
De vergelijking met de grafieken in figuur 3.6 laat zien dat op basis van langere uitruktijden van de vrijwilligersposten de overlap tussen de posten verminderd is. Sommige posten liggen in bovenstaande figuren precies (of dichtbij) de diagonaal wat betekend dat ze efficiënt zijn geplaatst (elke achteruitgang in dekking is ook een toename van overschrijdingen).

Situatie met 7 posten minder (vergelijk paragraaf 3.3)

Er is nog nagegaan wat de situatie zou worden met de in paragraaf 3.3 genoemde 7 posten minder en opgehoogde uitruktijden van de vrijwilligersposten van 1 minuut.



Figuur B2.4 Opkomsttijden op basis van uitruktijden vrijwilligersposten + 1 minuut, met 7 posten minder



Figuur B2.5 Overschrijdingsfrequenties op basis van uitruktijden vrijwilligersposten + 1 minuut, met 7 posten minder

De overschrijdingspercentages en frequenties voor de gemeenten die het betreft zijn opgenomen in tabel B2.2.

Tabel B.2.2 Overschrijdingspercentages en frequenties situatie 7 posten minder met uitruktijden van de vrijwilligersposten met 1 minuut verhoogd

Gemeente	%	Freq
Bladel	33,5	4,3
Gemert-Bakel	32,6	6,1
Heeze-Leende	21,9	3,0
Helmond	1,8	1,1
Laarbeek	25,8	4,1
Reusel-De Mierden	42,5	2,4
Waalre	19,5	3,1

Nog steeds is in elke gemeente waar een post buiten dienst is gesteld sprake van een verantwoorde dekkingssituatie.

Wel zijn de geclusterde overschrijdingsfrequenties in Bladel en Aarle-Rixtel hoger dan op basis van de in het gewone onderzoek gehanteerde uitruktijden. Bij de conclusie over deze posten is het van belang dat de buurposten hun korte uitruktijden kunnen behouden.

Conclusie

Een toename van de uitruktijden van de vrijwilligersposten heeft nog steeds een verantwoorde dekkingssituatie tot gevolg. Daarnaast zien we dat de overlap tussen posten afneemt en het belang van verschillende posten toeneemt.

De 7 posten die in hoofdstuk 3 buiten dienst zijn gesteld kunnen ook in deze situatie gemist worden. Nog steeds is dan sprake van een verantwoorde dekkingssituatie. Wel is het voor de conclusie over de posten Bladel en Aarle-Rixtel van belang dat de buurposten hun korte uitruktijden kunnen behouden.