

Auteursrechterlijke overeenkomst

Opdat de Universiteit Hasselt uw eindverhandeling wereldwijd kan reproduceren, vertalen en distribueren is uw akkoord voor deze overeenkomst noodzakelijk. Gelieve de tijd te nemen om deze overeenkomst door te nemen, de gevraagde informatie in te vullen (en de overeenkomst te ondertekenen en af te geven).

Ik/wij verlenen het wereldwijde auteursrecht voor de ingediende eindverhandeling met

Titel: Klantentevredenheidsonderzoek naar brandweerkorpsen van BIG-database Cd-rom in functie van BIG-centrum
Richting: master in de toegepaste economische wetenschappen - marketing Jaar: 2009

in alle mogelijke mediaformaten, - bestaande en in de toekomst te ontwikkelen - , aan de Universiteit Hasselt.

Niet tegenstaand deze toekenning van het auteursrecht aan de Universiteit Hasselt behoud ik als auteur het recht om de eindverhandeling, - in zijn geheel of gedeeltelijk -, vrij te reproduceren, (her)publiceren of distribueren zonder de toelating te moeten verkrijgen van de Universiteit Hasselt.

Ik bevestig dat de eindverhandeling mijn origineel werk is, en dat ik het recht heb om de rechten te verlenen die in deze overeenkomst worden beschreven. Ik verklaar tevens dat de eindverhandeling, naar mijn weten, het auteursrecht van anderen niet overtreedt.

Ik verklaar tevens dat ik voor het materiaal in de eindverhandeling dat beschermd wordt door het auteursrecht, de nodige toelatingen heb verkregen zodat ik deze ook aan de Universiteit Hasselt kan overdragen en dat dit duidelijk in de tekst en inhoud van de eindverhandeling werd genotificeerd.

Universiteit Hasselt zal mij als auteur(s) van de eindverhandeling identificeren en zal geen wijzigingen aanbrengen aan de eindverhandeling, uitgezonderd deze toegelaten door deze overeenkomst.

Ik ga akkoord,

MAES, Karen

Datum: 14.12.2009

***Klantentevredenheidsonderzoek naar
brandweerkorpsen van BIG-database Cd-rom in
functie van BIG-centrum***

Karen Maes

promotor :
dr. Tinne LOMMELEN

Voorwoord

Het laatste jaar van mijn opleiding bestond voor een groot deel uit het realiseren van deze masterproef. Tijdens mijn stage bij BIG, heb ik kunnen proeven van de bedrijfswereld en heb ik heel veel kunnen bijleren. Graag zou ik dan ook enkele mensen willen bedanken die mij gedurende deze periode geholpen hebben.

Allereerst dank ik Wendy Kuyken, Marketing en Promotie manager van BIG, zij was mijn externe begeleidster en heeft me op 1 jaar tijd enorm veel bijgebracht. Bovendien vormde ze zowel in goede als in slechte tijden een ware steun. Ook hiervoor wil ik haar bedanken.

Op de Universiteit kon ik rekenen op mijn begeleidster, Tinne Lommelen, haar wil ik via deze weg bedanken voor de begeleiding en raad die zij mij gaf tijdens de verwezenlijking van deze masterproef.

Verder wil ik alle brandweermannen bedanken die mijn enquête hebben ingevuld en die ik heb mogen interviewen. Zonder hen was het niet mogelijk geweest om deze masterproef tot een goed einde te brengen. Hierbij wil ik ook Joris Wils en Greet Dams bedanken voor de hulp met het versturen van de enquêtes.

Ook dank ik Es Goossens, algemeen directeur van BIG, voor de mogelijkheden die ze me geboden heeft om de stage bij BIG te verwezenlijken.

Tot slot wil ik mijn ouders, mijn broers, mijn zus en mijn vriend bedanken voor de morele steun en hulp tijdens mijn studies en in het bijzonder bij de realisatie van deze masterproef.

Samenvatting

Deze masterproef is een onderzoek in functie van het BIG-centrum naar de tevredenheid over de BIG-database Cd-rom bij alle Belgische brandweerkorpsen.

Vandaag de dag beschikt de wereld over ontelbaar veel gevaarlijke stoffen waarvan de gevaren zowel bekend als onbekend zijn. Daarnaast worden er steeds meer gevaarlijke stoffen ontwikkeld door chemische bedrijven en dergelijke. De gevaarlijke stoffen hebben identificatiecodes toegekend gekregen die over heel de wereld kunnen verschillen. BIG biedt hier een oplossing voor. Ze beschikken namelijk over een databank die allerlei informatie bevat over gevaarlijke stoffen. Het gaat van identificatiecodes tot de gevaren die de stoffen hebben. Deze informatie is van groot belang voor de brandweer wanneer zij te maken hebben met ongevallen waar gevaarlijke stoffen bij betrokken zijn. Vandaar dat het BIG-centrum deze informatie op Cd-rom heeft gezet en ter beschikking heeft gesteld van de Belgische brandweer.

De centrale onderzoeksvraag in deze masterproef luidt daarom ook als volgt:

“Hoe tevreden zijn de Belgische brandweerkorpsen over de BIG-database Cd-rom?”

Aan de hand van een literatuurstudie en een praktijkonderzoek, proberen we een antwoord te geven op deze onderzoeksvraag.

Literatuurstudie

In de literatuurstudie wordt eerst geschetst waarvoor BIG staat, Brandweer informatiecentrum gevaarlijke stoffen. Het centrum beschikt over een zeer uitgebreide databank, ook wel moederdatabank genoemd die allerlei informatie bevat over bekende en minder bekende gevaarlijke stoffen. In de databank vindt men onder andere een antwoord op wat te doen bij ongevallen, hoe de manschappen beschermen, welk zijn de gevaren en hoe moeten de gevaarlijke stoffen worden opgeruimd. Ook wordt er een overzicht gegeven van de verschillende producten en diensten van het BIG-centrum, waaronder de BIG-database Cd-rom. Daarnaast wordt er vermeld dat het overkoepelende doel van het BIG-centrum, de bescherming van de bevolking, is.

Hierop volgend wordt er dieper ingegaan op de BIG-database Cd-rom. Het is een selectie van ongeveer 20.000 stoffen van de moederdatabank. Er is allerlei informatie opvraagbaar per gevaarlijke stof. Zo kan de toxiciteit van de stof opgevraagd worden. Ook wordt er beschreven met welke codes en namen stoffen opgevraagd kunnen worden. Een voorbeeld is het CAS-nr.

De Belgische brandweer wordt als volgende besproken. In de huidige situatie zijn er 251 korpsen in België en binnen dit aantal wordt er een onderscheid gemaakt tussen X-, Y-, Z- en C-korpsen. Ook wordt een overzicht gegeven van de taken van de brandweer en wordt geschetst waarvoor de BIG-database Cd-rom wordt gebruikt. Bijvoorbeeld bij het opstellen van interventieplannen, maakt de brandweer gebruik van de Cd-rom om de mogelijke gevaren op te zoeken. Daarnaast wordt er een overzicht gegeven van de rangen en niveaus binnen de brandweer. Binnenkort zijn er hervormingen binnen de brandweer op komst. De opdeling in X-, Y-, Z- en C-korpsen zal verdwijnen en er zal worden plaatsgemaakt voor zones waarin de brandweer wordt opgedeeld.

De AGS (Adviseur Gevaarlijke Stoffen) wordt ook even kort toegelicht. Alleen de provincie Antwerpen beschikt over AGS'ers. Hij wordt geraadpleegd bij ongevallen waar gevaarlijke stoffen bij betrokken zijn en geeft advies aan de gouverneur en de brandweer over hoe met de gevaarlijke stof moet worden omgegaan.

BIG is een centrum dat veel zaken doet met bedrijven, vandaar dat er een woordje uitleg wordt gegeven over B2B marketing.

Aan de hand van verschillende definities wordt nagegaan wat klantentevredenheid is. In deze masterproef hebben we geopteerd voor de definitie van Oliver. Hij beweert dat tevredenheid het antwoord is op de voldoening van de klant (Oliver, 1996).

Verder wordt nagegaan waarom klanten tevreden moeten zijn. Het is noodzakelijk, omdat zo de kans kleiner is dat de klanten naar de concurrentie gaan, omdat de klant mondiger is geworden. Stijgende klantentevredenheid leidt tot hogere toekomstige winstgevendheid, lagere kosten, hogere klantenbereidheid voor het betalen van prijspremiums, hoger gebruik van het product, en hogere klantenretentie en loyaliteit. (Reichveld, 1996).

Vervolgens geven we een beschrijving van de *Importance-Performance* analyse. Aan de hand van de meting van het belang en de prestatie van de bepalende attributen voor de klantentevredenheid van de BIG-database Cd-rom, maken we een vergelijking tussen de twee. Hier wordt aan de attributen, die de klantentevredenheid bepalen, een score voor belang en prestatie toegekend. Aan de hand van de plaats die de kenmerken innemen in de IP-grafiek wordt afgeleid of het kenmerk goed of slecht scoort.

Als laatste punt in het literatuuronderzoek gaan we na welke attributen de klantentevredenheid van de BIG-database Cd-rom bepalen. Zo zijn we tot zes attributen gekomen. Het gebruik en het gebruiksgemak van de Cd-rom, de informatie op de Cd-rom, het doel waarvoor de hij wordt gebruikt, de handleiding van de Cd-rom en de hulpverlening vanuit het BIG-centrum. Voor elk attribuut hebben we de dimensies achterhaald.

Praktijkonderzoek

Nadat we de theorie achter klantentevredenheid hebben doorgrond is het tijd om dit in de praktijk om te zetten. In de theorie hebben de *Importance-Performance* analyse aangehaald als hulpmiddel voor de bepaling van de klantentevredenheid. Naast deze analyse, maken we ook gebruik van enquêtes en interviews.

Vooraleer we overgaan naar de resultaten van dit onderzoek, geven we eerst een overzicht van het opzet van dit onderzoek.

Eerst wordt het opzet van de enquêtes verduidelijkt. Per vraag wordt uitgelegd welke vraagvorm is gebruikt en waarom. Zo zijn er onder andere open en gesloten, dichotome en multiple choice vragen gesteld. De vooraf bepaalde attributen die de tevredenheid van de BIG-database Cd-rom bepalen zijn in de vragen verwerkt.

Vervolgens wordt toegelicht wie er geïnterviewd werd en waarom. Ook zijn van elke geïnterviewde de vragen en de transcriptie van het interview opgenomen in deze masterproef.

Na het opzet van het onderzoek, gaan we over naar de bevindingen uit het onderzoek. In de voorstelling van de steekproef herleiden we de 126 respondenten naar 86 respondenten. Er zijn in totaal 251 brandweerkorpsen en 86 daarvan hebben geantwoord

op de enquête. We hebben per korps dat meer dan één keer de enquête heeft ingevuld, een keuze gemaakt uit de respondenten.

Nadat we een selectie uit de respondenten hebben gemaakt, gaan we over naar de analyse van de gegevens. Eerst worden de bevindingen op vragen betreffende de identificatiegegevens in kaart gebracht. Vervolgens komen de vragen die betrekking hebben op de attributen die de klantentevredenheid over de BIG-database Cd-rom aan bod.

We stellen daarbij vast dat het gebruik van de Cd-rom afhankelijk is van het korps en van het gebied waarin het korps gelegen is. Ook de wijze van het gebruik geeft verschillende resultaten weer. Enerzijds is er het persoonlijk gebruik van een brandweerman, dit kan oplopen tot dagelijks. Anderzijds zijn er de interventies per korps.

Vervolgens wordt het doel waarvoor de Cd-rom wordt gebruikt beschreven. Hij wordt voornamelijk gebruikt bij interventies, oefeningen en als achtergrondinformatie.

Ook wordt de handleiding van de Cd-rom getoetst. Alle aspecten die een handleiding goed maken worden getest op belang voor de respondent en de prestatie.

Daarna wordt het gebruiksgemak van de Cd-rom onder de loep genomen. We gaan daarbij de helpfunctie, de snelheid en de lay-out na. In zijn geheel worden deze gemiddeld beoordeeld.

De gedetailleerdheid van de informatie is het volgende attribuut dat aan bod komt. Deze wordt ook gemiddeld beoordeelt. Hier moet opgemerkt worden dat de situatie waarin de Cd-rom gebruikt wordt meespeelt. In geval van nood vinden de brandweermannen dat hij te traag is, maar in gewone situatie wordt hij goed bevonden.

Als laatste attribuut wordt de hulpverlening van het BIG-centrum getoetst. Hier stellen we vast dat de brandweermannen een beroep doen op het BIG-centrum als ze problemen hebben met de Cd-rom.

Nadat we de bevindingen hebben weergegeven, wordt de centrale onderzoeksvraag met haar bijbehorende deelvragen beantwoord.

Tenslotte besluiten we dit onderzoek door kort weer te geven wat het onderwerp van dit onderzoek is, hoe we tewerk zijn gegaan, wat de resultaten zijn, welke beperkingen dit onderzoek bevat en welke suggesties we kunnen geven aan het BIG-centrum.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	- 1 -
Samenvatting	- 2 -
Inhoudsopgave.....	- 7 -
Lijst van figuren, tabellen en grafieken	- 10 -
I Probleemstelling.....	- 13 -
I.1 Praktijkprobleem.....	- 13 -
I.2 Aanpak	- 14 -
I.3 Centrale onderzoeksvraag	- 14 -
I.4 Kadering onderzoek.....	- 15 -
I.5 Formulering deelvragen	- 15 -
I.6 Onderzoeksmethode	- 16 -
II Literatuurstudie.....	- 18 -
II.1 BIG-centrum en Belgische brandweer.....	- 18 -
II.1.1 BIG-centrum.....	- 18 -
II.1.1.1 Wat	- 18 -
II.1.1.2 Producten en diensten van BIG	- 20 -
II.1.1.3 Doel	- 22 -
II.1.2 BIG-database Cd-rom	- 23 -
II.1.2.1 Wat?.....	- 23 -
II.1.2.2 Informatie op de Cd-rom	- 24 -
II.1.2.3 Opzoekmogelijkheden	- 25 -
II.1.3 Belgische Brandweer	- 28 -
II.1.3.1 Huidige situatie	- 28 -
II.1.3.2 Brandweerkorpsen	- 28 -
II.1.3.3 Hulpverleningzones.....	- 29 -
II.1.3.4 Hiërarchie.....	- 30 -
II.1.3.5 Taken van de brandweer	- 34 -
II.1.3.6 Brandweershervormingen.....	- 35 -
II.1.4 AGS.....	- 35 -
II.1.4.1 Wat?.....	- 35 -
II.1.4.2 Werking	- 36 -

II.2	B2B marketing.....	- 36 -
II.3	Klantentevredenheid.....	- 37 -
II.3.1	Wat is klantentevredenheid?	- 37 -
II.3.2	Waarom klantentevredenheid?.....	- 40 -
II.3.3	Importance-Performance Analyse (IPA)	- 41 -
II.3.3.1	Wat	- 41 -
II.3.3.2	Werking Importance-Performance analyse.....	- 42 -
II.4	Klantentevredenheid BIG-database Cd-rom.....	- 43 -
II.4.1	Gebruiksgemak	- 45 -
II.4.2	Gebruik.....	- 45 -
II.4.3	Doel	- 45 -
II.4.4	Informatie	- 46 -
II.4.5	Handleiding	- 46 -
II.4.6	Hulpverlening.....	- 46 -
III	Opzet	- 47 -
III.1	Enquêtes.....	- 48 -
III.2	Interviews.....	- 58 -
IV	Resultaten.....	- 61 -
IV.1	Voorstelling van de steekproef	- 61 -
IV.1.1	Enquêtes	- 61 -
Korpsen.....		- 61 -
IV.1.2	Interviews	- 65 -
IV.2	Bevindingen	- 66 -
IV.2.1	Identificatiegegevens	- 66 -
IV.2.1.1	Leeftijd	- 66 -
IV.2.1.2	Verband.....	- 67 -
IV.2.1.3	Categorie korps.....	- 67 -
IV.2.1.4	Functie	- 68 -
IV.2.1.5	Rang	- 69 -
IV.2.2	Attributen en dimensies van de klantentevredenheid BIG-database Cd-rom	- 69 -
IV.2.2.1	Gebruik.....	- 70 -
IV.2.2.2	Doel	- 76 -
IV.2.2.3	Handleiding	- 81 -

IV.2.2.4	Gebruiksgemak	- 86 -
IV.2.2.5	Informatie	- 90 -
IV.2.2.6	Hulpverlening	- 92 -
IV.2.3	Importance-performance analyse	- 93 -
IV.3	Conclusies.....	- 96 -
IV.3.1	Wie maakt gebruik van de BIG-database Cd-rom?	- 96 -
IV.3.2	Voor welk doel wordt de BIG-database Cd-rom gebruikt?	- 97 -
IV.3.3	Hoe wordt de BIG-database Cd-rom geëvalueerd?	- 97 -
IV.3.3.1	Hoe vaak wordt er gebruik gemaakt van de Cd-rom?.....	- 97 -
IV.3.3.2	Is de Cd-rom gebruiksvriendelijk?.....	- 98 -
IV.3.3.3	Werkt de Cd-rom snel genoeg?.....	- 98 -
IV.3.3.4	Voldoet de weergegeven informatie op de Cd-rom aan de wensen van de gebruikers?	- 99 -
IV.3.3.5	Wat zijn de sterke en zwakke punten van de BIG database Cd-rom?. -	99 -
	-	
IV.3.4	Centrale onderzoeksvraag.....	- 101 -
V	Besluit	- 102 -
V.1	Wat is het onderwerp?	- 102 -
V.2	Hoe tewerk gegaan?	- 102 -
V.3	Wat is het resultaat?.....	- 103 -
V.3.1	Sterke punten	- 104 -
V.3.2	Zwakke punten	- 104 -
V.3.3	Kansen.....	- 105 -
V.3.4	Bedreigingen.....	- 105 -
V.4	Waar zijn er beperkingen	- 106 -
V.5	Welke suggesties kunnen we geven?.....	- 107 -
V.5.1	Volgende onderzoeken	- 107 -
V.5.2	BIG-database Cd-rom	- 107 -
	Lijst van geraadpleegde werken	- 108 -
	Bijlagen	- 112 -

Lijst van figuren, tabellen en grafieken

Figuren

Figuur 1: BIG-database Cd-rom.....	- 23 -
Figuur 2: BIG-database Scherm	- 24 -
Figuur 3: Opzoekmogelijkheden BIG-database Cd-rom	- 26 -
Figuur 4: Brandweezones in België	- 35 -
Figuur 5: "Disconfirmation of expectations" model	- 39 -
Figuur 6: Importance-Performance kwadranten	- 42 -
Figuur 7: Attributen klantentevredenheid BIG-database Cd-rom.....	- 44 -

Tabellen

Tabel 1: Producten en diensten BIG-centrum.....	- 22 -
Tabel 2: Gegevens en inhoud van BIG-database Cd-rom.....	- 25 -
Tabel 3: Categorie korpsen	- 28 -
Tabel 4: Hiërarchie brandweer	- 33 -
Tabel 5: Verschil vrijwillige en beroepsbrandweermannen	- 34 -
Tabel 6: Taken van de brandweer	- 34 -
Tabel 7: Definities klantentevredenheid	- 38 -
Tabel 8: Attributen en dimensies klantentevredenheid BIG-database Cd-rom	- 44 -
Tabel 9: Attributen en dimensies klantentevredenheid BIG-database Cd-rom + Vragen ..	- 50 -
Tabel 10: Mogelijke interviews	- 59 -
Tabel 11: Verdeling korpsen volgens de Gemeenschap	- 62 -
Tabel 12: Verdeling korps volgens soorten korpsen	- 62 -
Tabel 13: Selectie van de respondenten	- 64 -
Tabel 14: Verdeling van de overgebleven korpsen volgens de Gemeenschap.....	- 65 -
Tabel 15: Geïnterviewden	- 65 -
Tabel 16: Leeftijdscategorieën.....	- 66 -
Tabel 17: Korpsen die de enquête niet kunnen invullen.....	- 68 -
Tabel 18: Rangen	- 69 -
Tabel 19: Attributen klantentevredenheid BIG-database Cd-rom	- 70 -
Tabel 20: Doelen BIG-database Cd-rom.....	- 76 -
Tabel 21: Betekenis overeenkomst doelen	- 77 -

Tabel 22: Combinatie doel	- 79 -
Tabel 23: Combinatie aantal doelen	- 80 -
Tabel 24: Andere doelen BIG-database Cd-rom	- 80 -
Tabel 25: Kenmerken bepaling klanttevredenheid BIG-database Cd-rom.....	- 93 -
Tabel 26: Toegevoegde kenmerken klanttevredenheid BIG-database Cd-rom	- 93 -
Tabel 27: Score belang en prestatie kenmerken.....	- 94 -
Tabel 28: SWOT-analyse BIG-database Cd-rom	- 103 -

Grafieken

Grafiek 1: Aantal ingevulde enquêtes per soort korps	- 63 -
Grafiek 2: Frequentie leeftijdscategorieën	- 67 -
Grafiek 3: Frequentie verband.....	- 67 -
Grafiek 4: Frequentie categorie korps.....	- 68 -
Grafiek 5: Frequentie rangen	- 69 -
Grafiek 6: Frequentie per respondent	- 71 -
Grafiek 7: Gebruik-categorie korps	- 72 -
Grafiek 8: Gebruik-Rang.....	- 73 -
Grafiek 9: Gebruik-Leefijdscategorie	- 74 -
Grafiek 10: Gebruik-Verband	- 75 -
Grafiek 11: Aantal mensen per korps	- 75 -
Grafiek 12: Percentage doelen	- 76 -
Grafiek 13: Overeenkomst doelen.....	- 77 -
Grafiek 14: Overeenkomst doelen (vervolg)	- 78 -
Grafiek 15: Doel.....	- 79 -
Grafiek 16: Aantal doelen/respondent waarvoor Cd-rom gebruikt wordt	- 80 -
Grafiek 17: Belang handleiding: overzichtelijkheid	- 81 -
Grafiek 18: Belang handleiding: Duidelijke voorbeelden	- 82 -
Grafiek 19: Belang handleiding: Duidelijke definities	- 82 -
Grafiek 20: Belang handleiding: Goed leesbaar.....	- 83 -
Grafiek 21: Belang handleiding: Duidelijke inhoudsopgave	- 83 -
Grafiek 22: Handleiding wel of niet gebruikt	- 84 -
Grafiek 23: Score: overzichtelijkheid.....	- 84 -
Grafiek 24: Score: Duidelijke voorbeelden	- 85 -
Grafiek 25: Score: Duidelijke definities.....	- 85 -
Grafiek 26: Score: Goed leesbaar	- 86 -
Grafiek 27: Score: Duidelijke inhoudsopgave.....	- 86 -

Grafiek 28: Beoordeling gebruiksgemak.....	- 87 -
Grafiek 29: Beoordeling Lay-out	- 87 -
Grafiek 30: Beoordeling Helpfunctie	- 88 -
Grafiek 31: Beoordeling Snelheid.....	- 88 -
Grafiek 32: Beoordeling gedetailleerdheid informatie	- 90 -
Grafiek 33: Informatie duidelijk.....	- 91 -
Grafiek 34: Hulp BIG over Cd-rom	- 92 -
Grafiek 35: Importance-Performance grafiek BIG-database Cd-rom.....	- 95 -

I Probleemstelling

I.1 Praktijkprobleem

Tevreden klanten, dat is het hedendaagse uitgangspunt van zowat elk bedrijf. Bij een tekort of gemis aan zulke klanten kan dit de perceptie van de klant over het bedrijf aantasten en negatieve gevolgen hebben voor het bedrijf. Daarom is het van essentieel belang om dit doel na te streven.

Ook het BIG-centrum in Geel streeft naar tevreden klanten. BIG staat voor Brandweer Informatie Centrum Gevaarlijke Stoffen en het verschaft allerlei informatie over gevaarlijke stoffen aan de brandweer, de overheid en bedrijven. Het centrum beschikt namelijk over een databank waarin een groot aantal (40 000) gekende gevaarlijke stoffen opgeslagen. Per stof of preparaat bevat de databank alle gekende coderingen en informatie. Jaarlijks wordt een selectie van 20.000 van deze stoffen op Cd-rom gezet waarvan de bijbehorende informatie op een eenvoudige manier opgevraagd kan worden. Door een contract met de Federale Overheidsdienst Binnenlandse Zaken (FODBZ) verdeelt BIG de BIG-database Cd-rom aan elk Belgisch brandweerkorps. De brandweer kan bij een ongeval met gevaarlijke stoffen de BIG-database Cd-rom gebruiken om informatie op te vragen over de behandelingswijze van de stof. De Cd-rom is dus een hulpmiddel dat de brandweer helpt de gevaarlijke stof met de juiste uitrusting, op een correcte manier te verwijderen en zo geen verdere ongevallen te veroorzaken.

Jaarlijks wordt er een nieuwe BIG-database Cd-rom uitgebracht die gebaseerd is op de recentste update van de moederdatabank. Dit jaar is onder andere de lay-out van de Cd-rom aangepast met als doel de Cd-rom nog gebruiksvriendelijker te maken.

Het probleem dat zich binnen BIG stelt is dat het geen up-to-date beeld heeft van de tevredenheid van de brandweerkorpsen over de Cd-rom. Het gevolg hiervan is dat BIG de kans loopt verkeerde beslissingen te nemen, omdat het niet over de nodige informatie beschikt en zo kan het contract met FODBZ mogelijk niet verlengd worden. Dit is niet alleen een nadeel voor BIG, maar ook voor alle brandweerkorpsen van België. Zij zullen dan zelf de Cd-rom moeten financieren en meer geneigd zijn om over te schakelen op andere methoden, bijvoorbeeld websites over gevaarlijke stoffen. Deze manier van

werken zou tot gevolg kunnen hebben dat ze over onvoldoende informatie betreffende de gevaarlijke stoffen beschikken. Het leven van de brandweerman of dat van anderen zou hierdoor in gevaar kunnen komen.

Dit onderzoek heeft als doel de tevredenheid over de BIG-database Cd-rom bloot te leggen, alsook BIG advies te geven over hoe ze hun strategie kunnen aanpassen aan de wensen van de gebruikers.

I.2 Aanpak

Om te weten hoe dit probleem wordt aangepakt, is het van belang eerst na te gaan wat de centrale onderzoeksvraag met haar bijbehorende deelvragen is. Deze vraag wordt beantwoord in een vergadering met BIG, waar BIG zijn probleem weergeeft en duidelijk maakt wat haar doelen zijn. Op basis van de centrale onderzoeksvraag achterhaalt het onderzoek de bepalende factoren van de tevredenheid over de BIG-database Cd-rom en toetst het die factoren bij de brandweerkorpsen. De toetsing van de doorslaggevende factoren gebeurt door middel van een steekproef. Aan de hand van een vragenlijst, die wordt afgenomen bij de Belgische brandweerkorpsen, komt de steekproef tot stand. De samenstelling van de vragenlijst is gebaseerd op een literatuuronderzoek over klantentevredenheid. Daarnaast worden interviews afgenomen van zowel brandweermannen, als het BIG-personeel en specialisten in gevaarlijke stoffen. De bijeenverzamelde informatie wordt verwerkt en geanalyseerd. Op basis van de analyses worden besluiten gevormd over de klantentevredenheid van de Belgische brandweerkorpsen over de BIG-database Cd-rom. Deze besluiten worden in een vergadering met BIG meegedeeld en op basis van de besluiten worden er bovendien adviezen gegeven aan BIG naar de toekomst toe.

I.3 Centrale onderzoeksvraag

Vanuit die gedachte is het belangrijk aan onderzoek te doen naar hoe tevreden de Belgische brandweerkorpsen zijn over de BIG database Cd-rom. Aan de hand van diverse methoden verzamelt, analyseert en brengt deze masterproef gegevens hierover in kaart. De centrale onderzoeksvraag van deze masterproef luidt dan ook als volgt:

<i>Hoe tevreden zijn de Belgische brandweerkorpsen over de BIG database Cd-rom?</i>

I.4 Kadering onderzoek

In het onderzoek gaan we na hoe tevreden de Belgische brandweerkorpsen over de BIG database Cd-rom zijn. We benadrukken dat alleen de satisfactie van de Cd-rom wordt getoetst en dat enkel de Belgische brandweerkorpsen worden bevraagd. We kunnen dus stellen dat de Belgische grens ook de grens van deze masterproef is. Het doel van dit onderzoek is om van zoveel mogelijk Belgische korpsen minstens één gebruiker van de BIG database Cd-rom te bevragen. Zo maken meerdere brandweermannen binnen een korps gebruik van de Cd-rom. Een beperking van het onderzoek is dat alleen de tevredenheid van de brandweerkorpsen wordt nagegaan. De Cd-rom wordt bijvoorbeeld ook aan bedrijven en officiële instanties aangeboden. Bedrijven kunnen andere wensen en verlangens hebben en misschien meer of minder tevreden zijn over de Cd-rom.

I.5 Formulering deelvragen

Allereerst moet er onderzocht worden wat klantensatisfactie is, waarom het belangrijk is dat klanten tevreden zijn en hoe kan dit worden gemeten. Daarvoor is het interessant om te weten wat BIG doet, hoe het te werk gaat en wat hun relatie met de brandweer is. Ook moet er worden nagegaan wat er op de BIG database Cd-rom staat, waarvoor die wordt gebruikt en wie ze gebruikt. Daarnaast is het nuttig te onderzoeken welke aspecten van belang zijn bij de BIG-database Cd-rom voor de brandweerkorpsen en of de korpsen er daadwerkelijk tevreden over zijn. Bovendien is het bijkomende doel van deze masterproef te achterhalen op welke vlakken er goed en slecht wordt gepresteerd.

Met deze informatie kunnen we de volgende deelvragen formuleren:

- Wat is klantentevredenheid?
- Waarom klantentevredenheid?
- Welke attributen bepalen de klantentevredenheid over de BIG-database Cd-rom
- Wat is het BIG-centrum?
- Hoe zit de werking van de brandweer in elkaar?
- Wie maakt gebruik van de BIG-database Cd-rom?

- Voor welk doel wordt de BIG-database Cd-rom gebruikt?
- Hoe wordt de BIG-database Cd-rom geëvalueerd?
 - Hoe vaak wordt er gebruik gemaakt van de Cd-rom?
 - Is de Cd-rom gebruiksvriendelijk?
 - Werkt de Cd-rom snel genoeg?
 - Voldoet de weergegeven informatie op de Cd-rom aan de wensen van de gebruikers?
 - Wat zijn de sterke en zwakke punten van de BIG database Cd-rom?

I.6 Onderzoeksmethode

Om een antwoord te kunnen bieden op de deelvragen maakt men gebruik van verschillende methoden.

- *Wat is klantentevredenheid?*
- *Waarom klantentevredenheid?*

Op deze twee vragen gaan we een antwoord zoeken in de literatuur.

- *Welke attributen bepalen de klantentevredenheid over de BIG-database Cd-rom*

Aan de hand van een vergadering met de marketing en promotie manager van BIG, gaan we na welke attributen en de bijhorende dimensies te klantentevredenheid over de BIG-database Cd-rom bepalen.

- *Wat is het BIG-centrum?*

Door middel van literatuuronderzoek en bevraging van het BIG personeel zal duidelijk worden wat BIG is, wat het doet, hoe het te werk gaat. Ook zal er stage bij BIG worden gelopen, zodat de communicatie met BIG vlot verloopt en het onderzoek eenvoudiger kan worden uitgevoerd.

- *Hoe zit de werking van de brandweer in elkaar?*

De werking van de brandweer wordt achterhaald door middel van literatuuronderzoek en bevraging van bevoorrechte getuigen. De getuigen zijn brandweercommandanten van de verschillende soorten korpsen.

- *Wie maakt gebruik van de BIG database Cd-rom?*
- *Voor welk doel wordt de BIG database Cd-rom gebruikt?*
- *Hoe wordt de Cd-rom geëvalueerd?*
 - *Hoe vaak wordt er gebruik gemaakt van de Cd-rom?*
 - *Is de Cd-rom gebruiksvriendelijk?*
 - *Werkt de Cd-rom snel genoeg?*
 - *Voldoet de weergegeven informatie op de Cd-rom aan de wensen van de gebruikers?*

Bovenstaande vragen worden beantwoord door interviews van bevoorrechte getuigen af te nemen en door het invullen van zoveel mogelijk enquêtes door de verschillende brandweerkorpsen. Een aantal werknemers van BIG en brandweermannen van verschillende korpsen worden geïnterviewd.

- *Wat zijn de sterke en zwakke punten van de BIG database Cd-rom?*

Ook deze vraag vindt een antwoord in de bevraging van bevoorrechte getuigen. De bevoorrechte getuigen zijn brandweermannen die gebruik maken van de Cd-rom.

II Literatuurstudie

We beginnen in dit deel met het BIG-centrum te bespreken. Daarna gaan we wat dieper in op de BIG-database Cd-rom. Vervolgens wordt er een woordje uitleg gegeven over de Belgische brandweer en AGS (Adviseurs Gevaarlijke Stoffen). Ook wordt beschreven wat B2B-marketing is, wat klantentevredenheid is, waarom klantentevredenheid nodig is en hoe het wordt gemeten.

II.1 BIG-centrum en Belgische brandweer

We beginnen de literatuurstudie door na te gaan wat het BIG-centrum is en wat deze organisatie met de Belgische brandweer te maken heeft. Ook wordt er dieper ingegaan op de BIG-database Cd-rom en de Belgische brandweer. Tot slot wordt de Adviseur Gevaarlijke Stoffen (AGS) toegelicht. In dit deel wordt een antwoord gegeven op de deelvragen "Wat is het BIG-centrum" en "Hoe zit werking van de brandweer in elkaar".

II.1.1 BIG-centrum

Het BIG-centrum is de organisatie die binnen deze masterproef centraal staat. Vandaar een korte toelichting over hoe het ontstaan is, wat haar doel is en wat haar diensten en producten zijn.

II.1.1.1 Wat

BIG staat voor Brandweer informatiecentrum gevaarlijke stoffen en is initieel opgericht ter ondersteuning van de brandweer. Het is ontstaan uit de groeiende bewustwording betreffende gevaarlijke stoffen na een aantal ernstige milieurampen midden jaren '70. Er was toen nood aan een instantie die kon tussenkomen zowel op het gebied van interventie als preventie in ongevalsituaties met gevaarlijke stoffen.

In 1979 is er dan een pilootproject gestart met als doel op een snelle manier informatie ter beschikking te kunnen stellen voor Brandweer en civiele bescherming bij ongevallen met gevaarlijke stoffen. Er werd gekozen voor een computerondersteunend systeem, waar enerzijds interventiegerichte informatie diende aanwezig te zijn en anderzijds wetenschappelijk gebaseerde informatie om de gevaren goed in te kunnen schatten. Om dit te verwezenlijken sloegen de drie stichtende partijen de handen in elkaar: de stad Geel (vertegenwoordigd door de lokale brandweer) voor de interventiegerichte

informatie, de Katholieke Hogeschool Kempen voor computerondersteuning en de Faculteit Toegepaste Wetenschappen van de Katholieke Universiteit Leuven voor de wetenschappelijk technische informatie.

Het pilootproject werd de eerste 10 jaar volledig gesponsord door de overheid. Enerzijds werden de loonkosten gedragen door het ministerie van Arbeid en Tewerkstelling en voor de werkingskosten kwam het FODBZ tussen. In ruil hiervoor diende BIG 24 op 24 uur ter beschikking te zijn voor de Brandweer en de civiele bescherming om bij ongevallen hen met raad en daad bij te staan over de gevaren van de gevaarlijke stoffen en over de aanpak ervan.

In 1990 liep de overeenkomst met het FODBZ af en moest het BIG-centrum op eigen benen te staan. BIG heeft toen in samenspraak met de industrie een hele reeks producten en diensten uitgewerkt om de bedrijven te helpen hun weg te vinden op het vlak van preventie binnen de eigen bedrijfscultuur. Dus nu heeft BIG er naast een dienstverlenende functie eveneens een meer commerciële activiteit bij gekregen.

Bedrijven kunnen mits betaling gebruik maken van het BIG noodnummer en hun producten in de databank laten opnemen. BIG is 24 uur op 24, 7 dagen op 7 bereikbaar in geval van nood. De speciaal opgeleide BIG-commander kan de klant in 4 talen (Nederlands, Frans, Engels en Duits) te woord staan. Hij heeft toegang tot de moederdatabank waarop meer dan 40 000 productdossiers gestockeerd staan. Vanuit de bedrijven kwam ook de groeiende nood aan deskundig advies en technische hulp om te kunnen voldoen aan de steeds strenger wordende wetgevingen. BIG startte daarom met de opmaak van Veiligheidsinformatiebladen, Transportgevarenkaarten en andere noodzakelijke documenten voor de industrie in verband met gevaarlijke stoffen.

De snelheid bij interventie speelt een grote rol en omdat tegenwoordig iedere dispatching van de interventiediensten over een PC beschikt hadden zij graag de informatie ter plekke gehad. Hiervoor lanceerde BIG de BIG-database Cd-rom. Het is een selectie van de moederdatabank en bevat ondertussen 20.000 stoffen en preparaten in een handig en overzichtelijk opvraagstelsel. Er bleek hiervoor eveneens interesse te zijn vanuit het buitenland en daarom werden de belangrijkste talen (13 in totaal) opgenomen op de cd-rom. Vanuit de transportwereld rees de vraag naar duidelijke informatie over

vrijstellingen, routeplichtige producten, samenladingsverboden, etc. Daarom integreerde het BIG-centrum een volledige vervoersmatrix per product op de Cd-rom.

II.1.1.2 Producten en diensten van BIG

Het centrum beschikt ook over een uitgebreid gamma informatieve producten die hun klanten helpen om de veiligheid zowel op de werkvloer als tijdens het transport te garanderen. Op deze manier kan het bedrijf tijd en werkkraft besparen. BIG houdt hun klanten via een nieuwsbrief op de hoogte van de ontwikkelingen binnen de regelgeving en kan zo, op vraag van de klant, de productgegevens van de klant beheren.

Volgende tabel geeft een overzicht van de producten en diensten waarover het BIG-centrum beschikt (Tabel 1).

Product/Dienst	Wat is het?
Emergency Response Service	Het centrum is 24/24 bereikbaar bij ongevallen met gevaarlijke stoffen. Tegen een jaarlijkse bijdrage mag een bedrijf het BIG-alarmnummer vermelden op al zijn documenten en verpakkingen. BIG beantwoordt de noodoproepen en brengt verslag uit aan een bedrijf.
Productveiligheidskaart	Deze kaart bevat stofs specifieke informatie die ter beschikking moet gesteld worden aan alle werknemers die met de stof in aanraking komen. Bedrijfsspecifieke informatie kan eventueel aan deze kaart worden toegevoegd.
Opmaken en vertalen van Veiligheidsinformatiebladen (VIB)/ Safety data sheets (SDS)	BIG stelt SDS'en of VIB's op conform de geldende wetgeving. De overheid verplicht bedrijven, wanneer ze nieuwe producten met gevaarlijke stoffen op de markt brengen, een VIB te laten opstellen. De veiligheidsinformatiebladen zijn verkrijgbaar in verschillende talen. Telkens wordt bij opmaak van een SDS/VIB in een vreemde taal rekening gehouden met de lokale wetgeving.
Advies en Opleiding	Specifieke diensten zijn productregistratie (het registreren van gevaarlijke producten in het buitenland voor export), etikettering (etiketbepaling en drukken in eender welke oplage), IT-advies (implementeren van

	<p>BIG data in een softwarepakket).</p> <p>De BIG deskundigen kunnen eveneens op verplaatsing voor uw werknemers of voor de leden van uw organisatie een op maat gemaakte opleiding geven.</p>
REACH	<p>Dit staat voor Registration, Evaluation and Authorisation of CHemicals. Voor ongeveer 30 000 stoffen zullen fabrikanten, importeurs en in sommige gevallen gebruikers, gegevens over de eigenschappen en risico's voor de volksgezondheid en het leefmilieu van een stof moeten verzamelen (door o.a. testen). Tevens is voor alle actoren in de productieketen de verplichting om informatie over de stof en de toepassingen te verspreiden. Bepaalde gevaarlijke stoffen zullen niet meer gebruikt mogen worden, behalve indien er voor een specifieke toepassing een vergunning (autorisatie) verkregen wordt. BIG kan bedrijven hierin begeleiden.</p>
BIG database Cd-rom	Zie punt II.1.2
Transportservice	<p>Tegen betaling van een jaarlijkse bijdrage is informatie verkrijgbaar op het gebied van transport van gevaarlijke stoffen. De klant heeft de keuze tussen een telefonische service of voor een service waarbij één van BIG's preventieadviseurs transport de wettelijk vereiste taken kan vervullen. De klant wordt bovendien op de hoogte gehouden van eventuele wijzigingen op het gebied van transportwetgeving.</p>
DDS	<p>Het Document Distributing System is een webapplicatie om eenvoudig en veilig documenten te beheren en via het Internet te verspreiden.</p>
Etikettering en verpakking	<p>Bepaling van het juiste etiket voor wat betreft de inhoud en de juiste afmetingen en dit volgens EU normen en/of eventueel andere nationaal geldende normen.</p> <p>BIG geeft advies over de vereisten van de verpakking van het product van de klant en dit volgens nationale</p>

	en EU-normen.
Productregistratie	Bepaling van eventuele speciale vereisten voor het etiket, het VIB en de registratieprocedure voor de gevaarscategorie waartoe uw preparaat behoort in het betreffende land. Afhandeling van de volledige registratieprocedure voor het product van de klant in een Europees land en eventuele aanpassingen die vereist zijn op het etiket of op het Veiligheidsinformatieblad (VIB).
Databanklicenties	De mogelijkheid om stukken uit de moederdatabank in licentie te nemen en te integreren in een eigen software zodat zo de nodige informatie eruit kan gehaald worden.
BIG PDA	Miniversie van de BIG-database Cd-rom voor pocket PC om de eerstelijns gevaren weer te geven. De toepassing is vooral interventiegericht en daarom ontwikkeld in samenwerking met de brandweer.

Tabel 1: Producten en diensten BIG-centrum

II.1.1.3 Doel

De missie van BIG vzw is in zijn omschrijving eenvoudig: "Bescherming van de bevolking" maar in zijn uitwerking zeer complex want deze missie houdt in:

- 24u/24, 7 dagen op 7 garantie voor iedereen die zich in een noodsituatie bevindt waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn en in het bijzonder ten behoeve van de diensten die hiervoor opgericht zijn (brandweer, civiele bescherming enz.) maar ook het leger en niet te vergeten de industrie met hun vele gevaarlijke producten krijgt veel aandacht.
- een permanent opvolgen van de wetgeving. Voor zuivere stoffen wordt de wetgeving onmiddellijk geïmplementeerd in de BIG-databank, preparaten worden enkel aangepast op vraag van de klant nadat ze geïnformeerd werden over de wetwijzigingen
- een permanent bijscholen van het eigen personeel
- opleiding geven op het gebied van wetgeving over gevaarlijke stoffen en preparaten

BIG wil erover waken dat alle medewerkers op een stipte, nauwkeurige, efficiënte én klantvriendelijke wijze erover waken dat de nodige informatie voor hun klanten op het gebied van chemische stoffen en preparaten wordt verzameld, geëvalueerd, gestructureerd en verstrekt zoals afgesproken. De informatieverstrekking is gebaseerd op de Bigdatabank en kan onder diverse vormen ter beschikking gesteld worden o.a. (maar niet beperkt tot) BIG-database Cd-rom, veiligheidsinformatiebladen, transportgevaarkaarten, productveiligheidskaarten, datalicenties, ...(BIG ISO 9001 kwaliteitshandboek)

Het centrum wil een bijdrage leveren aan een veiliger en beter leefmilieu. Dit proberen ze te realiseren door de overvloed aan informatie van de verschillende officiële instanties over gevaarlijke stoffen zo eenvormig en gebruiksvriendelijk mogelijk door te laten stromen naar de bedrijfswereld. Het kluwen van wetgeving en andere informatie over gevaarlijke stoffen van zowel lokale als EU overheden is niet zo simpel te ontwarren en daarvoor voorziet BIG de expertise. ...(BIG ISO 9001 kwaliteitshandboek)

II.1.2 BIG-database Cd-rom

De BIG-database Cd-rom is het specifieke product van het BIG-centrum waarvan we de klantentevredenheid meten. Vooraleer we de tevredenheid meten, gaan we een beschrijving geven van wat de BIG-database Cd-rom is, welke informatie erop terug te vinden is en welke opzoekmogelijkheden de Cd-rom biedt.

II.1.2.1 Wat?

Elk jaar wordt een selectie van de moeder BIG-databank gevaarlijke stoffen op Cd-rom uitgegeven, wat dan resulteert in verschillende versies van de Cd-rom. Zo is er bijvoorbeeld de versie 13.0. De recentste versie is de 17.0, die voornamelijk wat betreft de lay-out verschilt van de vorige versies van de Cd-rom. Doelgroepen voor deze Cd-rom zijn niet alleen de hulpdiensten maar ook havendiensten, transportbedrijven, andere overheidsdiensten en de chemische industrie. De Cd-rom ziet er als volgt uit (Figuur 1):



Figuur 1: BIG-database Cd-rom

Eens de Cd-rom op de computer geïnstalleerd is, ziet het beginscherm er als volgt uit (Figuur 2). Het is het beginscherm van de versie 17.0, de meest recente versie.



Figuur 2: BIG-database Scherm

II.1.2.2 Informatie op de Cd-rom

Door de naam of een identificatiecode van een gevaarlijke stof in te geven op de Cd-rom (onder "Zoek:"), kunnen de volgende gegevens geraadpleegd worden (Tabel 2):

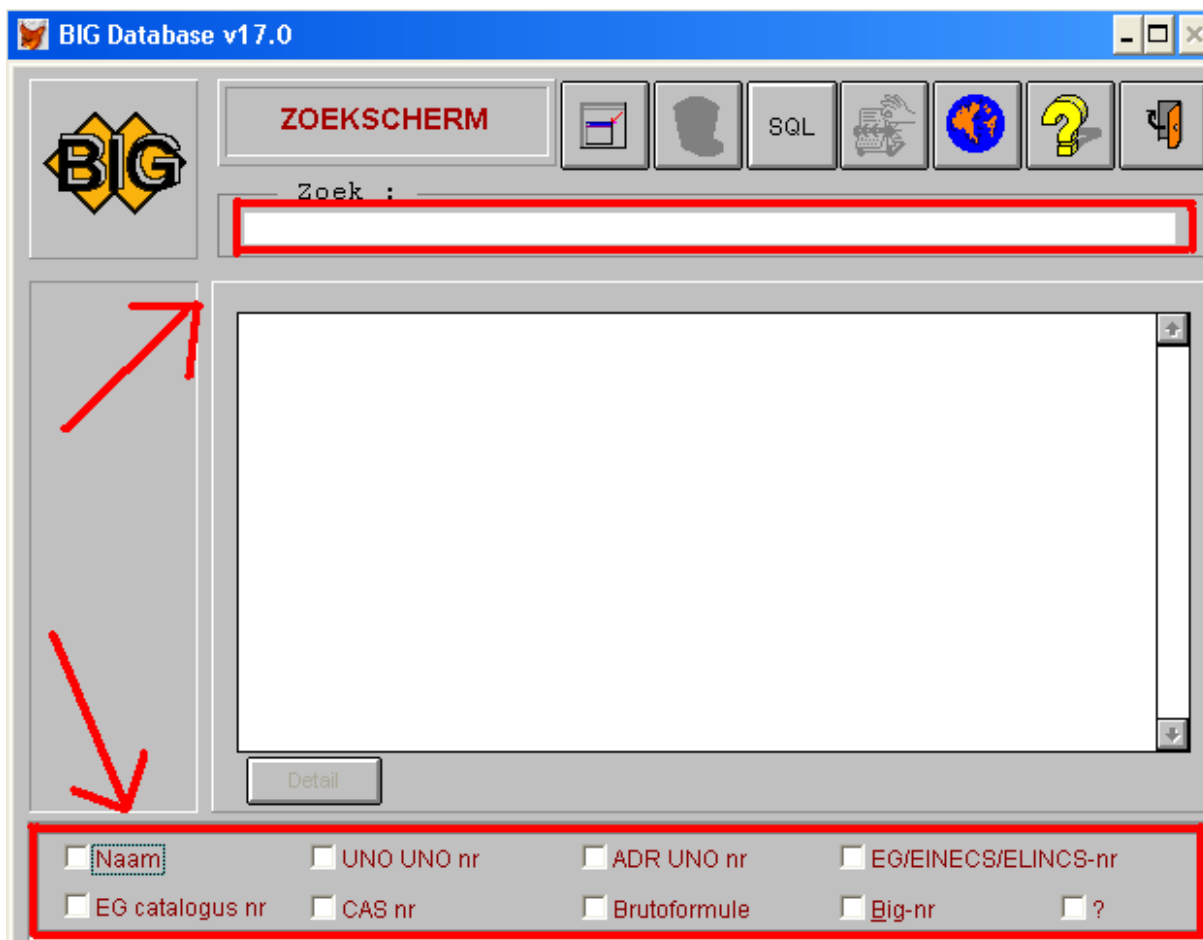
Gegevens	Inhoud
Identificatie	Brutoformule, gevarencode, UNO-nr, CAS-nr, EG catalogus-nr, Hazchemcode, NFPA-code e.a.
Aard van gevaar	Brandgevaar, toxiciteit, explosiegevaar, chemische reacties
Interventie	Algemene maatregelen, blusmiddelen en –instructies, maatregelen bij lek, maatregelen bij opruiming, persoonlijke bescherming
Eigenschappen	Aggregatietoestand, voorkomen bij vervoer, geur en kleur, oplosbaarheid, vluchtigheid, stabiliteit e.a.

Toxicologie	Toxiciteit (acuut en chronisch), mogelijke symptomen/letsels, EHBO, arbeidsgeneeskunde
Ecologie	Gedrag in water, bodem en lucht, afvalbehandeling, gebruik
Cijferwaarden i.v.m.	Brandgevaar, toxiciteit, blootstellingnormen, aggregatietoestand, geur, fysico-chemische eigenschappen, opslag en ecotoxiciteit
Material-handling	Persoonlijke bescherming, materiaal beschermkleding, omgang met het product, concentratiemeting (lucht), meetnormen (lucht), verpakking materiaalkeuze, bijzondere eisen opslag, opslagplaats, samenstockeringsverbod
Transportreglementering	Classificatie volgens UNO, ADR, RID, ADN, ICAO en IMDG
ADR-matrix	Een gedetailleerd overzicht per stof van de belangrijkste ADR-voorschriften voor België en Nederland
ICAO-matrix	Voor het luchttransport wordt per stof een overzicht gegeven van de verpakkingsvoorschriften en maximale hoeveelheden per verpakking zowel voor passagier- als vrachtvervoer
Etikettering	Gevaarssymbool, R-en S-zinnen
Overzicht	Per product kan de belangrijkste informatie in een bondige samenvatting worden opgevraagd.

Tabel 2: Gegevens en inhoud van BIG-database Cd-rom

II.1.2.3 Opzoekmogelijkheden

Het opvragen van namen op de Cd-rom is volledig taalafhankelijk d.w.z. dat de gebruiker van de Cd-rom om het even welke naam in eender welke taal kan opvragen. Elke stof is opvraagbaar via een 15-tal benamingen of synoniemen.



Figuur 3: Opzoekmogelijkheden BIG-database Cd-rom

Buiten de naam van een gevaarlijke stof, bijvoorbeeld benzeen, zijn er andere mogelijke zoek sleutels, namelijk verschillende identificatiecodes (Figuur 3): het ADR-UNO-, het UNO-UNO-nr., het CAS-nr., het EG-nr., het EINECS/ELINCS/EG-catalogus-nr., BIG-nr. en zelfs de brutoformule.

Het **ADR UNO nr.** bestaat uit 4 cijfers, bijvoorbeeld 1993 (=isopropenylmethylether), en het is een stofidentificatienummer toegekend in het ADR (Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen langs de weg), in overeenstemming met de Modelvoorschriften van de VN. Hierin is een identificatiesysteem opgenomen om zo op snelle wijze informatie te verkrijgen over de identificatie en gevaarseigenschappen van stoffen die vervoerd worden. Bovendien zijn tankwagens die gevaarlijke stoffen transporteren verplicht een oranje bord te dragen met daarop de gevarencode en het ADR-UNO-nr.

Het **UNO UNO nr.** is een stofidentificatienummer dat toegekend is door de commissie van experts van de UNO (=United Nations Organisation). Een lijst van deze nummers is gepubliceerd in het boek "Transport of dangerous goods" uitgegeven door UNO. Ook dit nummer bestaat uit 4 cijfers, bijvoorbeeld 1428 (=natrium).

Het **CAS-nr.** bestaat maximaal uit 10 cijfers en 2 koppeltekens in de vorm van **XXXXXXXX-XX-X**, met minimum 2 en maximum 7 cijfers voor het eerste koppelteken. CAS staat voor Chemical Abstract Service nr. Het is een éénduidig identiteitsnummer voor chemische verbindingen en het wordt internationaal gebruikt. Een voorbeeld van een CAS-nr. is 67-56-1 (=methanol).

Het **EG/EINECS/ELINCS-nr.** is een nummer voor stoffen die ofwel opgenomen zijn in de Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS= European INventory of Existing Commercial chemical Substances) ofwel opgenomen zijn in de Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan na 18 september 1981 (ELINCS= European List of Notified Chemicals Substances). Het bestaat uit 7 cijfers in de vorm **XXX-XXX-X**. De EINECS-nrs. beginnen met het cijfer 2 of 3, bijvoorbeeld 200-753-7 is het EINECS-nr. van benzeen. De ELINCS-nrs. echter beginnen met het cijfer 4. Een voorbeeld hiervan is het nummer 400-030-8 van de stof natrium-4(2,4,4-trimethylpentylcarbonyloxy)benzeensulfonaat.

Het **EG-catalogus-nr.** is een productnummer volgens de richtlijnen van de Europese Gemeenschap en is opgebouwd uit 9 cijfers, verbonden door een koppelteken, en is steeds van de vorm **XXX-XXX-XX-X**, bijvoorbeeld 606-001-00-8 (=aceton).

Het **BIG-nr.** is een dossiernummer toegekend door BIG en is steeds opgebouwd uit 5 cijfers en is uniek per product. Het opvragen van een bepaald product via de BIG-nr is de snelste manier om een product te selecteren.

De **brutoformule** is een geheel van letters en cijfers dat aanduidt uit welke chemische elementen de stof is samengesteld. De formule van een stof kan er als volgt uit zien, NaI.2H₂O.

II.1.3 Belgische Brandweer

De Belgische brandweer is de voornaamste doelgroep van de BIG-database Cd-rom. Zoals eerder al vermeld is de Cd-rom uitgewerkt in samenwerking met de brandweer. Zij zijn dan ook de te onderzoeken populatie van deze masterproef. Bij hen wordt gepolst hoe tevreden ze zijn over de BIG-database Cd-rom. Om een beeld te krijgen van hoe de brandweer in elkaar zit, wordt eerst de huidige situatie van de brandweer besproken. Daarna volgt een overzicht van het takenpakket van de brandweer en tot slot worden de vooruitzichten naar de toekomst toe besproken.

II.1.3.1 Huidige situatie

De brandweer is momenteel nog gemeentelijk georganiseerd. Dit betekent dat de burgemeester aan het hoofd staat van een brandweerkorps. Hij delegeert zijn taken naar de dienstchef. Dit betekent ook dat de financiële middelen hoofdzakelijk gemeentelijk zijn. Jaarlijks krijgt de gouverneur een enveloppe toegeedeeld die hij kan verdelen onder de korpsen. Dit is vooral bedoeld voor groot en versterkingsmaterieel zoals tankwagens, autopompen enz. Hij wordt hierin geadviseerd door de zones.

De civiele veiligheid bestaat uit 3 zaken:

- Brandweer
- Civiele Bescherming
- Dringende Medische Hulpverlening

II.1.3.2 Brandweerkorpsen

In België zijn er 251 brandweerkorpsen Door de wet van 31/12/1963 vinden we vandaag 4 verschillende soorten korpsen terug, ingedeeld in evenveel categorieën: X, Y, Z en C. Tabel 3 geeft weer hoeveel van elke soort er zijn in België. In bijlage 2 is een overzicht terug te vinden van welke korps tot welke categorie behoort.

Soort korps	Aantal
X-korps	5
Y-korps	26
Z-korps	121
C-korps	99
Totaal	251

Tabel 3: Categorie korpsen

Een eerste onderscheid dat we kunnen maken binnen de categorieën korpsen, is het feit dat X-, Y-, Z-korpsen o.a. gefinancierd worden door subsidies en C-korpsen enkel door de gemeenten waarin ze gevestigd zijn. Een ander onderscheid is het volgende:

- Een X-korps is een louter beroepskorps en het is het grootste korps van de verschillende categorieën. Alle leden ervan zijn in vast dienstverband. Er bestaan 5 dergelijke korpsen: Brussel, Gent, Antwerpen, Luik en Charleroi.
- Een Y-korps is voornamelijk een beroepskorps dat soms aangevuld is met vrijwilligers. Het bestaat dus uit ofwel beroeps, vb Mechelen, ofwel een deel beroeps en een deel vrijwilligers, vb Geel. Ze zijn kleiner dan X-korpsen en het zijn gewestkorpsen. Dit betekent dat het korps niet alleen instaat voor de veiligheid van de eigen gemeente of stad, maar ook voor die van de omliggende steden en gemeenten. De kleinere Z- en C-korps kunnen beroep doen op de Y-korpsen voor manschappen en materiaal naar hulpverlening toe. In België zijn er 26 Y-korpsen. Voorbeelden zijn: Brugge, Oostende, Lommel, Geel, Roeselare, Kortrijk, Mons en Veurne.
- Een Z-korps is een korps dat buiten zijn gemeentegrenzen opereert. Zij bedienen dus een buurgemeente die geen eigen korps heeft. Een Z-korps verschilt met een X- en een Y-korps omdat het alleen uit vrijwilligers bestaat. Recente ontwikkelingen in de structuur van de Z-korpsen en C-korpsen laten toe dat er ook beroepsbrandweermannen tewerkgesteld mogen worden. Er zijn 121 Z-korpsen. Voorbeelden: Torhout, Knokke-Heist, Herentals, Lier, Braine-l'Alleud, Eupen, Maasmechelen en Oostkamp.
- Een C-korps is bestaat ook uit alleen maar vrijwilligers, maar het is kleiner dan een Z-korps omdat het louter gemeentelijk optreedt. In principe bedienen ze enkel hun eigen gemeente. België telt 99 C-korpsen. Voorbeelden zijn Kasterlee, Kluisbergen, Comines-Warneton, Lochristi, Kapellen en Lessines.

Per soort korps is bepaald hoeveel manschappen (Tabel 3) het korps in dienst moet hebben en welk materieel in de kazerne beschikbaar moet zijn. Om helemaal compleet te zijn, moet nog vermeld worden dat sommige korpsen over voorposten beschikken. Het komt voor dat er per gemeente meerdere vestigingen of posten zijn van het korps. Deze zijn gelegen in de deelgemeenten en worden voorposten genoemd. Zo heeft Oostkamp een voorpost in Ruddervoorde en Kasterlee een voorpost in Tielen.

II.1.3.3 Hulpverleningzones

Door de invoeging van de wet van 28 februari 1999 van artikel 10 bis in de wet van 31 december 1963 betreffende de civiele bescherming werd de oprichting van hulpverleningszones mogelijk gemaakt. Het KB van 11 april 1999 bepaalt de modaliteiten











om hulpverleningszones (HVZ) te creëren en regelt de werking ervan. De HVZ is een samenwerkingsverband tussen de brandweerkorpsen binnen een bepaalde zone. Er wordt een overkoepelende structuur gerealiseerd waar via overleg en praktische afspraken aan een betere hulpverlening wordt gewerkt. De schaal waarop de brandweer vooraf werkte had immers voor- en nadelen. De ruime verspreiding van de brandweerdiensten in onze provincie heeft het voordeel dat men op een vlotte en efficiënte manier in een minimum van tijd een bekwame hulpverleningsploeg kan uitzenden. Het nadeel van dergelijke kleinschalige structuur is dat zij leidt tot een versnippering van menselijk potentieel en materieel. Geen enkel brandweerkorps is immers op zichzelf in staat een grootschalig incident te managen, noch kan zij alle risico's opvangen. Verder ontbreekt het elk afzonderlijk korps aan financiële middelen om alle gespecialiseerd materieel (bvb gaspakken) te kunnen aankopen. De HVZ brengt hierin soelaas. De zone heeft nog geen rechtspositie en is tot op heden enkel een adviesorgaan.











II.1.3.4 Hiërarchie







De Belgische brandweer kent net als politie en strijdkrachten een systeem van rangen. De brandweermannen dragen epauletten op hun kazernekleding en een officieel uniform als teken van hun rang (Tabel 4, eerste kolom). Om bij interventie ter plaatse belangrijke functies aan te geven, zijn op de helmen van sommige brandweerlieden (vaak bevelvoerders of commandanten) strepen aangebracht (Tabel 4, tweede kolom). De rangen in tabel 4 zijn van hoogste rang naar laagste rang weergegeven. Het personeel van de Belgische brandweerdiensten wordt enkel aangeworven in de graad van brandweerman (diploma hoger middelbaar onderwijs) en onderluitenant (industriële of burgerlijk ingenieur) na het slagen op de toegangsexamens. De andere graden kunnen enkel bereikt worden via bevorderingen.

Naast de rangen, kan er nog een onderverdeling gemaakt worden op basis van officieren, onderofficieren of manschappen. Zo behoren de brandweermannen met rang "Brandwacht" of "Korporaal" tot de manschappen. Vanaf de rang "Sergeant" tot "Adjutant Chef" zijn de brandweermannen onderofficier en vanaf de rang "Onderluitenant" behoren de brandweermannen tot de officieren. Een officier heeft als taak leiding te geven aan zijn brandweerkorps en toezicht te houden over zijn manschappen en onderofficieren. Ook een onderofficier oefent deze activiteiten uit. Het verschil tussen de twee is dat een officier een hogere rang heeft dan een onderofficier en

dat hoger is opgeleid. Bijvoorbeeld een onderofficier kan de verpleger zijn en een officier de arts.

Officieren		
		Luitenant-kolonel
		Majoor
		Kapitein-commandant
		Kapitein
		Luitenant

		Onderluitenant
Onderofficieren		
		Adjudant Chef
		Adjudant
		Sergeant-majoor
		1ste Sergeant





		Sergeant
Manschappen		
		Korporaal
		Brandweerman

Tabel 4: Hiërarchie brandweer

Tot slot kan er nog een onderscheid gemaakt worden tussen een beroeps- en een vrijwillige brandweerman. Beroeps- en vrijwillige brandweermannen hebben alle twee een dienstverband met de gemeente, maar ze verschillen wat betreft de inhoud van hun dienstverband. Vrijwilligers zijn op afroep beschikbaar, beroeps hebben een vast dienstverband met de gemeente. Daarnaast zijn beroepsbrandweerlieden 'gekazerneerd', wat wil zeggen dat ze tijdens diensten dag en nacht op de kazerne leven, terwijl vrijwilligers zich op afroep naar de kazerne spoeden. De vrijwilliger doet het brandweerwerk als bijzaak. Vaak mag deze van de werkgever het werk verlaten wanneer hij of zij opgeroepen wordt voor een dringende interventie. In deze gevallen wordt van een vrijwilliger verwacht dat hij of zij binnen 2 tot 3 minuten na alarmering in de kazerne is. Dit laatste betekent dat de vrijwilliger alles wat hij aan het doen is moet "laten vallen" om tijdig op de kazerne te kunnen zijn, wat zakelijk en privé een flinke belasting kan betekenen.

Via hun uniform onderscheiden beroepsbrandweermannen zich van de vrijwillige. Op de linkermouw van de brandweerman staat een omgekeerde driehoek die aan geeft hij

vrijwilliger of beroeps is en of de persoon dienstchef is. Blauw is de kleur van de vrijwilligers en rood van de beroepsbrandweermannen. Als de brandweerman dienstchef van het korps, is staat er een kroontje op de omgekeerde driehoek (Tabel 5)

Vrijwilliger	Beroeps	Dienstchef vrijwilliger	Dienstchef beroeps
			

Tabel 5: Verschil vrijwillige en beroepsbrandweermannen

II.1.3.5 Taken van de brandweer

De taken van de brandweer beperken zich niet alleen tot de bestrijding van branden, integendeel het takenpakket is veel uitgebreider dan dat. Hier volgt een overzicht (Tabel 6).

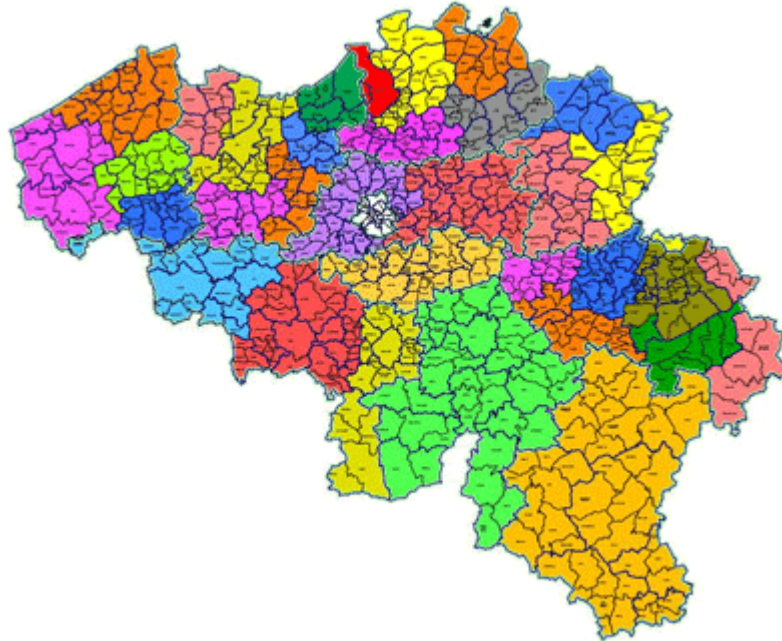
Taken van de brandweer
• Interventies bij brand en ramp
• Technische hulpverlening: o.a. reddingsopdrachten
• Dringende medische hulpverlening: ambulances
• Preventiezorg: preventieve acties inbegrepen
• Tussenkomen bij (milieu-)vervuiling
• Tussenkomen bij wateroverlast
• Coördinatie en telecommunicatie
• Logistieke taken
• Internationale opdrachten

Tabel 6: Taken van de brandweer

De BIG-database Cd-rom wordt voornamelijk gebruikt bij de blauwgekleurde taken, namelijk Interventies bij brand en ramp, preventiezorg en tussenkomen bij milieuvervuiling. De Cd-rom wordt bijvoorbeeld geraadpleegd bij het blussen van branden met gevaarlijke stoffen of bij het opstellen van preventieplannen.

II.1.3.6 Brandweerhervormingen

In de nabije toekomst zal het brandweerlandschap ingrijpend veranderen. Om de brandweer beter te structureren en de middelen beter te verdelen, werden er door het Ministerie van Binnenlandse Zaken brandweerzones gevormd. De zones zullen er als volgt uitzien (Figuur 4):



Figuur 4: Brandweerzones in België

De geplande brandweerhervorming, zal heel wat teweegbrengen. Het gemeentelijke niveau zal verlaten worden en de zone zal rechtspersoonlijkheid en beslissingsrecht krijgen. De structuur van de brandweerzones zal vergelijkbaar zijn met deze van de politiezones. In de toekomst zal dan enkel het snelste adequate korps uitrukken, doch hiervoor moeten nog de nodige wetgeving geschreven worden.

II.1.4 AGS

AGS staat voor Adviseur Gevaarlijke Stoffen, en alleen de provincie Antwerpen beschikt hierover. Ze zijn uniek in België en omdat deze masterproef over de BIG-database Cd-rom voor gevaarlijke stoffen handelt, is het interessant om hierover een extra woordje uitleg te verschaffen.

II.1.4.1 Wat?

Door enkele zware incidenten, waar gevaarlijke stoffen bij betrokken waren, wilde de gouverneur van Antwerpen dat er een oplossing, zodat zware incidenten in de toekomst konden vermeden worden. Er was nood aan adviezen over gevaarlijke stoffen en branden

met gevaarlijke stoffen. Daarom werd het initiatief genomen om AGS'ers in te schakelen bij incidenten met gevaarlijke stoffen.

Er zijn 18 AGS'ers in de provincie Antwerpen. Het zijn speciaal geschoolde brandweerofficieren of deskundigen op vlak van gevaarlijke stoffen die adviezen geven aan de gouverneur en aan de brandweer bij incidenten waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn.

II.1.4.2 Werking

De provincie Antwerpen is opgedeeld in 2 gebieden, namelijk AGS-West en AGS-Oost. Er zijn 24 op 24 uur twee AGS'ers van dienst, één uit elk gebied. Als er bijvoorbeeld een incident gebeurt in het gebied AGS-Oost, worden de AGS'ers van dienst voor dit gebied gewaarschuwd. Hij gaat binnen 30 minuten ter plaatse en geeft een eerste advies, inclusief een gevaarsinschatting, aan de brandweermannen ter plekke. Hij doet een grondige verkenning van het gebied waar het incident zich heeft voorgedaan. De AGS'er uit het gebied AGS-West heeft als taak om de eerste gevaarsinschatting te verfijnen en voor alle vragen, die de AGS'er ter plaatse heeft, een antwoord te zoeken. Op basis van de informatie die de AGS'er uit AGS-West doorgeeft, kan de AGS'er die op de interventie aanwezig is vervolgadvisen aan de brandweermannen geven.

II.2 B2B marketing

Onder de term b2b marketing valt businessmarketing, industriële marketing en zelfs organisatiemarketing. Het is een acroniem dat eerst gebruikt werd om bedrijfstransacties te onderscheiden, maar nu wordt het gebruikt als algemene term voor businessmarketing. In zeer eenvoudige woorden betekent b2b, bedrijven die producten of diensten verkopen aan andere bedrijven (Malhotra & Birks, 2007).

Business (b2b) marketing is de taak om klantrelaties te selecteren, te ontwikkelen en te managen in het voordeel van zowel de klant als de leverancier rekening houdend met hun vaardigheden, bronnen, technologieën, strategieën en objectieven (Ford et al, Malhotra & Birks, 2007).

De managementtaak van de relatie met de klant, is in deze definitie het belangrijkste element dat benadrukt moet worden. Het beheren van de relaties met de klant, kan gezien worden als een proces dat verder reikt dan de vereenvoudiging en de versnelling van de goederenhandel. Hoewel geargumenteed kan worden dat het management van

de klantrelaties onderdeel kan zijn van de vereenvoudiging van de handel. Niettemin benadrukt Ford et al., dat de essentie van b2b marketing, namelijk het management van relaties, het belangrijkste verschil tussen b2b marketing en consumentenmarketing is. (Malhotra & Birks, 2007).

II.3 Klantentevredenheid

In dit deel gaan we aan de hand van een aantal definities na wat klantentevredenheid is en kiezen we de volgens ons meest volledige definitie. Vervolgens geven we argumenten waarom klantentevredenheid noodzakelijk is en tot slot gaan we na wat een *Importance-Performance* analyse is en hoe deze werkt. We geven in dit deel een antwoord op de deelvragen "Wat is klantentevredenheid" en "Waarom klantentevredenheid".

II.3.1 Wat is klantentevredenheid?

In de literatuur zijn er een groot aantal definities terug te vinden over wat klantentevredenheid is. We hebben er een aantal opgenomen in onderstaande tabel en halen er de belangrijkste attributen uit (Tabel 7).

Klantentevredenheid		
Auteur	Definitie	Attributen
Kotler et al, 2003	Klantentevredenheid is de mate waarin de waargenomen prestaties van een product voldoen aan de verwachtingen van de klant.	<ul style="list-style-type: none">• Prestatie product• Verwachtingen van de klant
Alexander en Hill, 2000	Klantentevredenheid is een maatstaf van hoe het totale product presteert in verhouding tot een set van verwachtingen van klanten. Het totale product is het waardepakket dat aan de klant geleverd wordt. De klant weegt het totale pakket van voordelen die hij verkrijgt door de aankoop van het product, af tegen de kosten die hij maakt voor het verwerven van het product. Alles dat bijdraagt tot deze afweging, maakt deel uit van het totale product.	<ul style="list-style-type: none">• Prestatie totaal product• Verwachtingen van de klant• Totaal product = waardepakket voor de klant• Voordelen aankoop product ↔ Kosten verwerving product• Afweging

Hoyer en MacInnis, 2004	(on)tevredenheid is het gevoel dat het resultaat is van een consument die een positieve(negatieve) evaluatie maakt van een beslissing.	<ul style="list-style-type: none"> • Gevoel • Positieve/negatieve evaluatie van een beslissing
Oliver, 1997	Tevredenheid is het antwoord op de voldoening van de klant. Het is een oordeel dat een product of dienst een niveau van consumptiegerelateerde voldoening veroorzaakt bij de klant, met de mogelijkheid van een bovenmaatse of ondermaatse voldoening.	<ul style="list-style-type: none"> • Voldoening klant • Oordeel over product of dienst • Boven- of ondermaatse consumptiegerelateerde voldoening

Tabel 7: Definities klantentevredenheid

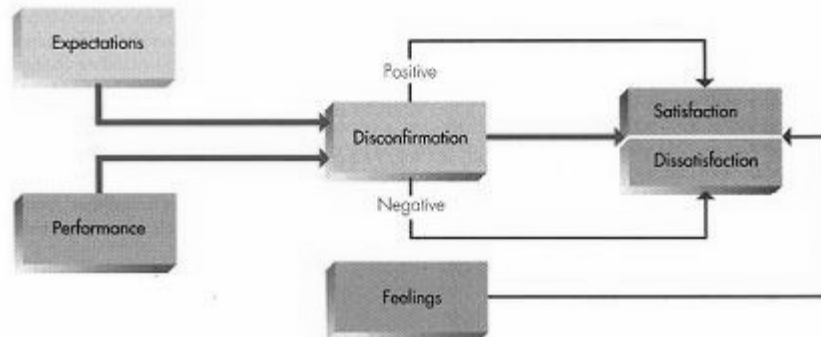
Als we de eerste 3 definities bekijken, blijkt dat niet de werkelijkheid op zich telt, maar wel de werkelijkheid zoals deze wordt aanschouwd door de klant. Slechts wanneer zijn verwachtingen worden ingevuld is de klant tevreden.

In deze masterproef is geopteerd om de definitie van Oliver nader te bekijken (Tabel 7). Volgens Oliver beschouwt hier de consument dat de consumptie van het product of dienst voldoet aan een zeker verlangen, een zekere wens of een zekere behoefte en ervaart de consument deze voldoening als plezierig. De verworven voldoening voorziet of verhoogt het genot van de consument. Of de verkregen voldoening heft een aversieve toestand op (Oliver, 1997). Aversief betekent afkeerwekkend, met tegenzin en een voorbeeld van een aversieve toestand opheffen is een klacht die verholpen wordt.

Volgens de literatuur kunnen we stellen dat de drie determinanten die het meest aangehaald worden verwachtingen, ervaren (gepercipieerde) prestaties en disconfirmatie (het verschil tussen verwachting en perceptie) zijn. Gecombineerd met klantentevredenheid, vormen deze drie determinanten het "Disconfirmation of Expectations Model" (DEM). Volgens het DEM hebben klanten bepaalde verwachtingen van product- of dienstprestaties. Deze prestaties worden door de klanten waargenomen of ervaren en vervolgens wordt er een perceptie van de prestaties gevormd. Daarna wordt er gesteld dat de klanten deze percepties met hun oorspronkelijke verwachtingen vergelijken. Deze vergelijking kan resulteren in de volgende drie uitkomsten:

- Negatieve disconfirmatie
- Geen disconfirmatie (d.w.z. bevestiging van de verwachting)
- Positieve disconfirmatie

Deze drie uitkomsten hebben elk een andere invloed op tevredenheidsbeoordeling van de klant (Hoyer en MacInnis, 2004). Het “disconfirmation of expectations” model ziet er als volgt uit (Figuur 5):



Figuur 5: “Disconfirmation of expectations” model

De eerder vermelde soorten disconfirmatie kunnen als volgt geïnterpreteerd worden. Er is sprake van tevredenheid wanneer de verwachtingen worden ingelost of worden overtroffen. Bij deze laatste wijzen sommigen erop dat verrukking, in tegenstelling tot gewone tevredenheid, ontstaat bij uitzonderlijke positieve confirmatie. Echter is er sprake van ontevredenheid wanneer de verwachtingen niet worden ingevuld. (Hoyer en MacInnis, 2004). De uitkomst kan echter verschillen naargelang de soort verwachting die wordt gebruikt (Miller, 1977).

Miller (1977) onderscheidt in zijn onderzoek vier soorten klantenverwachtingen: de ideale (kan zijn), de verdiende (zou moeten zijn), de voorspellende (zal zijn) en de minimaal tolereerbare (moet zijn). Ideale verwachtingen bevinden zich op het wensniveau. De verdiende verwachtingen weerspiegelen de prestaties waarop klanten, gezien hun input of investering, denken recht te hebben. Voorspellende verwachtingen daarentegen zijn veel realistischer en weerkaatsen de mogelijke of meest waarschijnlijke prestaties. Minimaal tolereerbare verwachtingen geven het minimale prestatieniveau weer dat wordt getolereerd of aanvaardbaar wordt geacht. (Miller, 1977).

Bij onderzoek naar de kwaliteit van dienstverlening, waarbij kwaliteit als uitmuntend wordt voorgesteld, werkt men doorgaans met ideale verwachtingen. De voorspellende verwachtingen worden van oudsher toegepast in klantentevredenheidsonderzoek (Oliver, 1997), niettegenstaande dat er op een hoger niveau steeds vaker gebruik wordt gemaakt van de verdiende verwachtingen. (Patterson, 1993). Deze tendens was noodzakelijk omdat het DEM klantentevredenheid beschouwt als het resultaat van positieve disconfirmatie en bevestiging. Echter is het DEM niet voorzien van zeer lage

verwachtingen en is het denkbaar dat deze resulteren in ontevredenheid in plaats van tevredenheid (Oliver, 1997).

Rekening houdend met de centrale rol van verwachtingen voor klantentevredenheid en de invloed die organisaties op de verwachtingen van hun klanten uitoefenen, is het essentieel dat marketeers deze leren managen (Oliver, 1997). Van Dyck (2006) stelt een evolutie vast inzake de verwachtingen van de klant en de inlossing ervan door het bedrijf. Klanten koesteren steeds hogere verwachtingen tegenover bedrijven en hun producten of diensten. Zo stijgen de verwachtingen van trouwe klanten 2,5 keer zo snel als het tempo waarmee de bedrijven de verwachtingen kunnen inlossen.

Het antwoord op de vraag waarom de verwachtingen zo snel stijgen bestaat uit twee delen. Enerzijds moet de reden gezocht worden bij de bedrijven zelf. Door hun klanten in het verleden teveel te verwennen, worden alle extra aanbiedingen om hun klanten in de watten te leggen als vanzelfsprekend beschouwd. Anderzijds stelt de klant steeds hogere eisen. In veel productcategorieën wil hij almaar meer voor minder geld. (Van Dyck, 2006)

De oplossing die Van Dyck (2006) voorstelt is tweezijdig. Een eerste mogelijkheid is de klant telkens een stapje voor te blijven door middel van innovatie. Hierdoor kan men een unieke situatie uitbuiten. Maar eveneens is het noodzakelijk dat de marktonderzoekers vindingrijk blijven en zo de klant zo goed mogelijk proberen te beoordelen. Voor bedrijven is de controle over de verwachtingen van hun klanten een tweede mogelijkheid.

II.3.2 Waaron klantentevredenheid?

Een goed product of een goede dienst is in deze tijd niet meer voldoende om een succesrijke organisatie te zijn. Klanten zijn geëvolueerd tot mondige en veeleisende klanten. Vaak veronderstellen ze dat bij de aankoop van een product er ook goede betalingsvoorwaarden, een dienst na verkoop en een vriendelijke en competente dienstverlening aan vast hangt. Vooral in bedrijfstakken waar er intensieve concurrentie heerst en de producten dezelfde waarde hebben, kan de aangeboden dienstverlening een belangrijke rol en een succesfactor zijn (Cortes, 2004). Op basis van kwalitatieve dienstverleningen proberen organisaties de klantentevredenheid te verhogen en daaruit voortvloeiende inkomsten te verzekeren (Malcolm en Spaulding, 2002).

“Klantentevredenheid is essentieel voor organisaties om te kunnen blijven bestaan. Stijgende klantentevredenheid leidt tot hogere toekomstige winstgevendheid, lagere kosten, hogere klantenbereidheid voor het betalen van prijspremiums, hoger gebruik van het product en hogere klantenretentie en loyaliteit. Stijgende loyaliteit leidt op haar beurt tot stijgende toekomstige inkomsten en verminderingen in de kost van toekomstige transacties”. (Reichheld, 1996)

Tevreden klanten kunnen ook loyale klanten zijn. Ze kopen meer, ze kopen frequenter en ze zijn bereid meer te betalen. In de mate dat klanten de prestatie van een bedrijf bekijken als één van hoge kwaliteit, gaan ze het misschien ook aan anderen aanbevelen en zo zorgen voor gratis positieve mond-aan-mond reclame. Het is algemeen bekend dat ontevreden klanten hun slechte ervaring met een product, dienst of organisatie doorvertellen aan een tiental mensen uit hun omgeving (Goodman, 1999). Dit in tegenstelling tot tevreden klanten, die slechts aan een viertal mensen vertellen over hun goede ervaringen. Daarnaast is ook klantentrouw erg van belang. Het kost een bedrijf immers vijf keer meer om een nieuwe klant aan te trekken dan een tevreden klant te behouden (Kotler et al, 2003). Een andere empirische vaststelling is dat slechts 5% van de ontevreden klanten daadwerkelijk haar ongenoegen uit bij de organisatie. De overige 95% laat nooit iets van zich horen en 63% van deze groep stapt in stilte over naar de concurrentie (Hessenlink en Van der Wiele, 2003). Deze statistieken geven aan dat organisaties er goed aan doen hun klanten tevreden te stellen, zowel wat hun producten als hun diensten betreft en deze tevredenheid te meten.

II.3.3 Importance-Performance Analyse (IPA)

Niet alleen de meting van klantentevredenheid vormt een steun in het beslissingsproces van het management van een bedrijf. Ook een *Importance-Performance* analyse een bijdrage leveren aan het beslissingsproces. Daarom volgt er nu wat uitleg over wat een *Importance-Performance* analyse is en hoe deze in zijn werk gaat.

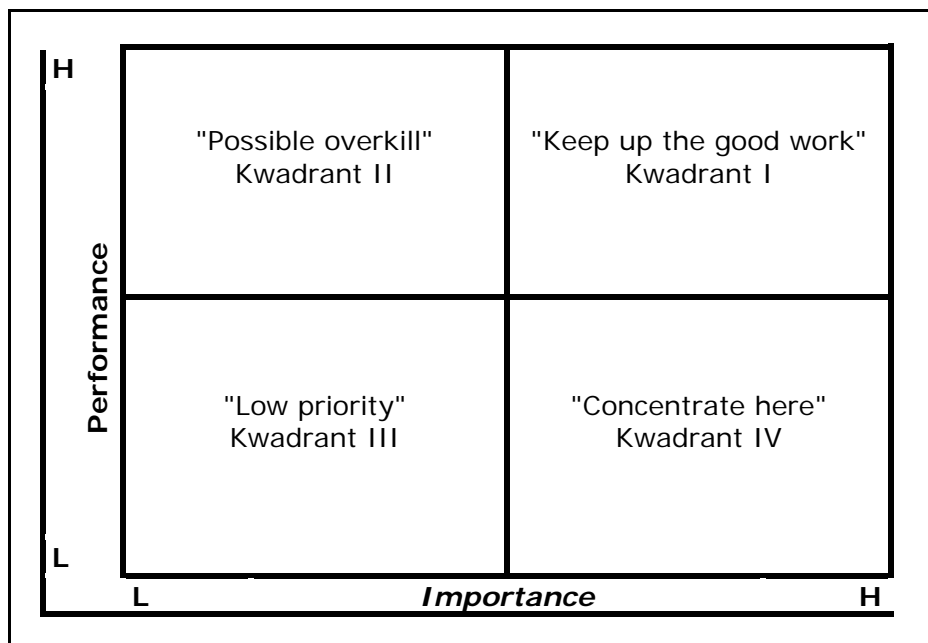
II.3.3.1 Wat

Veel onderzoekers passen de *Importance-Performance* analyse toe om 2 dimensies van de service attributen te analyseren: het *performance* niveau, de tevredenheid, en het *Importance* niveau, de belangrijkheid voor de klant. Analyse van deze dimensieattributen wordt dan verwerkt in een matrix die het bedrijf helpt om de belangrijkste drijvers van klantentevredenheid te identificeren. Ook helpt deze analyse om verbeteringsprioriteiten

te stellen die gebaseerd zijn op de bevindingen uit de IP-matrix (Matzler, Bailom et al., 2004). Daarom kunnen business managers, door een klantentevredenheidsonderzoek en een IPA, rationele beslissingen maken over hoe ze best schaarse bronnen inzetten om de hoogste graad van klantentevredenheid te verwezenlijken.

II.3.3.2 Werking Importance-Performance analyse

Importance-performance analyse wordt toegepast als een doeltreffend middel om de competitieve positie van een bedrijf op de markt te evalueren, om vooruitgangsoportunities te identificeren en om strategische planningspogingen te gidsen (Hawes en Rao, 1985), (Martilla en James, 1977) en (Myers, 1999) *Importance-performance* analyse is voor het eerst voorgesteld door Martilla en James (1977) en stelt vast op welk product- of dienstkenmerk een bedrijf zijn aandacht moet vestigen om de klantsatisfactie te bevorderen (Matzler Bailom, et al., 2004). Typisch voor de constructie van een 2-dimensionale matrix is het gebruik van data uit klantentevredenheidsonderzoeken of service-kwaliteitsonderzoeken met een vooraf opgestelde meting van het *importance* kenmerk voor de klant. In deze matrix staat *importance* op de X-as en *performance* op de Y-as. Het kenmerk *importance* wordt gemeten door gebruik te maken van enige vorm van zelfbepaalde belangrijkheid of van impliciete afgeleide belangrijkheid. De gemiddelden van *importance* en *performance* verdelen de matrix in 4 kwadranten (Figuur 6).



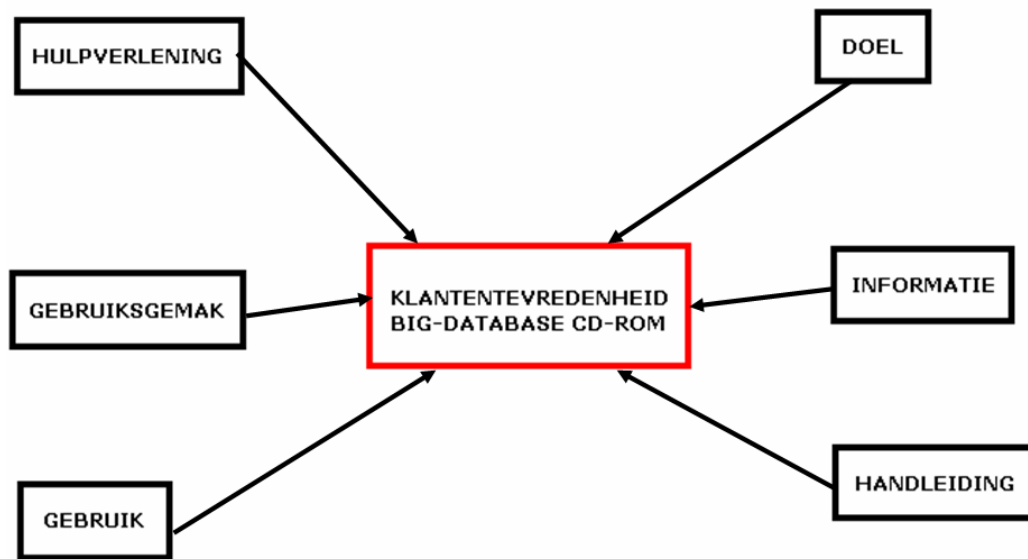
Figuur 6: Importance-Performance kwadranten

Gebaseerd op de plaats van het attribuut in de matrix worden klantsatisfactie- of service-kwaliteitsattributen beschouwd als grote of kleine sterktes en zwaktes. Attributen die zich in Kwadrant I bevinden (zowel *performance* als *importance* zijn hoog) wijzen op mogelijkheden om competitieve voordelen te behalen of te behouden en zijn grote sterktes. Het management schema voor dit kwadrant is "*keep up the good work*". Attributen die geplaatst zijn in Kwadrant II (*performance* is hoog en *importance* is laag) geven aan dat de aangewende bronnen voor deze attributen overdreven zijn en ergens anders voor gebruikt moeten worden. Deze attributen zijn kleine sterktes. Het management schema voor dit kwadrant is "*possible overkill*". Attributen in Kwadrant III (*performance* en *importance* zijn laag) zijn kleine zwaktes en vereisen geen bijkomende moeite. Het management schema voor dit kwadrant is "*low priority*". Attributen die gealloceerd zijn in Kwadrant IV (*performance* is laag en *importance* is hoog) vereisen onmiddellijke aandacht voor verbetering en zijn grote zwaktes. Het management schema voor dit kwadrant is "*concentrate here*". De onbekwaamheid om deze attributen te achterhalen kan een bedreiging vormen voor de plaats van het bedrijf op de markt en kenmerkend resulteren in een lage tevredenheid van de klant.

Gebaseerd op deze analyse, worden bijzondere verbeteringsmogelijkheden bepaald. Zo stellen onderzoekers vanzelfsprekend voor dat grote zwaktes (kwadrant IV) top prioriteit krijgen en voor deze zwaktes onmiddellijke verbeteringsinspanningen worden verricht (Martilla & James, 1977). Omgekeerd worden attributen, die beschouwd worden als grote sterktes (kwadrant I), behouden, gespeculeerd met krediet en hevig gepromoot (Lambert & Sharma, 1990).

II.4 Klantentevredenheid BIG-database Cd-rom

Nu we weten wat klantentevredenheid is en waarom het belangrijk is, gaan we na wat klantentevredenheid voor de BIG-database Cd-rom betekent. In een vergadering met mevrouw Kuyken, Marketing en Promotie Manager van het BIG-centrum, zijn we nagegaan welke attributen de klantentevredenheid van de BIG-database Cd-rom bepalen. Het volgende schema geeft weer welke attributen de tevredenheid over de Cd-rom bepalen. De deelvraag "Welke attributen bepalen de klantentevredenheid over de BIG-database Cd-rom" wordt in dit gedeelte beantwoord.



Figuur 7: Attributen klanttevredenheid BIG-database Cd-rom

Per attribuut zijn we de naar onze mening diepere dimensies gaan achterhalen die een bijdrage leveren aan de tevredenheid (Figuur 7). We zijn tot onderstaande tabel gekomen (Tabel 8).

Klanttevredenheid BIG-database Cd-rom	
<i>Attributen</i>	<i>Dimensies</i>
Gebruiksgemak	<ul style="list-style-type: none"> • Helpfunctie • Lay-out • Snelheid
Gebruik	<ul style="list-style-type: none"> • Frequentie/persoon • Aantal mensen/korps
Doel	<ul style="list-style-type: none"> • Welke doelen
Informatie	<ul style="list-style-type: none"> • Gedetailleerdheid
Handleiding	<ul style="list-style-type: none"> • Overzichtelijk • Duidelijke voorbeelden • Duidelijke definities • Goed leesbaar • Duidelijke inhoudsopgave
Hulpverlening	<ul style="list-style-type: none"> • Hulp van BIG

Tabel 8: Attributen en dimensies klanttevredenheid BIG-database Cd-rom

De attributen en de bijbehorende dimensies die de klanttevredenheid van de BIG-database Cd-rom bepalen worden nu één voor één toegelicht.

II.4.1 Gebruiksgemak

Voor de BIG-database Cd-rom is het belangrijk dat hij gebruiksvriendelijk is. Hij is onder andere opgesteld om de brandweer bij te staan in geval van interventie. De brandweerman moet in geval van nood op een gemakkelijke en snelle manier informatie op kunnen vragen op de Cd-rom. Ook bij de opstelling van rampen en preventieplannen maken de brandweermannen gebruik van de Cd-rom. Vandaar een dimensie van gebruiksgemak de helpfunctie is. Wanneer de brandweerman vragen of problemen heeft, kan hij zijn antwoorden in de helpfunctie zoeken. Daarnaast is de lay-out van de Cd-rom een dimensie van gebruiksgemak. Als de lay-out overzichtelijk is en goed in elkaar steekt, is het voor de brandweerman gemakkelijk om stoffen op te vragen en er informatie over op te zoeken. Als laatste dimensie van gebruiksgemak is er de snelheid waarmee de gevraagde informatie beschikbaar is. In geval van nood is het zeer belangrijk voor de brandweerman dat de informatie met betrekking tot de gevaarlijke stof snel voorhanden is. Al de aangehaalde dimensies oefenen indirect een invloed uit op de tevredenheid van de BIG-database Cd-rom.

II.4.2 Gebruik

Het gebruik is een ander attribuut dat een bijdrage levert aan de tevredenheid over de Cd-rom. Enerzijds is de frequentie van het gebruik per brandweerman en anderzijds is het aantal brandweermannen per korps dat de Cd-rom aanwendt een dimensie van het gebruik. De gebruiksfrequentie zegt naar onze mening iets over de klantentevredenheid. Het kan bijvoorbeeld zijn dat brandweermannen geen gebruik maken van de Cd-rom omdat ze er ontevreden over zijn. Echter als ze aangeven dat ze vaak gebruik maken van de Cd-rom, kan dit wijzen op tevredenheid over de Cd-rom. Ook kan het aantal brandweermannen per korps een indicator zijn voor het wel of niet tevreden zijn over de BIG-database Cd-rom.

II.4.3 Doel

Met het attribuut "doel" willen we te weten komen waarvoor de Cd-rom gebruikt wordt. We zijn te weten gekomen uit de vergadering met BIG dat hij voor verschillende doelen wordt gebruikt. Eerst en vooral wordt de Cd-rom gebruikt bij oefeningen van de brandweer. De oefening kan betrekking hebben op een ongeval waar gevaarlijke stoffen bij betrokken zijn. Daarnaast wordt de Cd-rom gebruikt bij echte ongevallen met gevaarlijke stoffen. De brandweerman vraagt de gevaarlijke stof die bij het ongeval betrokken is op en hij krijgt een overzicht van de gevaren die eigen zijn aan de stof. Voor

de opstelling van rampenplannen kijkt de brandweerman op de Cd-rom waar hij op moet letten als er zich een ramp voordoet met gevaarlijke stoffen. Ook wanneer brandweermannen worden opgeleid, wordt hen geleerd wat de Cd-rom is en hoe ze hem moeten gebruiken. Tenslotte wordt de Cd-rom door de brandweerman gebruikt bij preventie en als achtergrondinformatie. Nu we deze doelen weten gaan we deze later in de enquête toetsen.

II.4.4 Informatie

Als vierde attribuut zijn we tot de informatie op de Cd-rom gekomen. Als dimensie hiervan vinden we dat gedetailleerdheid bijdraagt tot de tevredenheid over de Cd-rom. Dit attribuut is het belangrijkste van alle attributen omdat het de reden is waarom er vanuit de brandweer vraag is naar de Cd-rom. Voor hen is het belangrijk dat ze weten hoe ze moeten omgaan met gevaarlijke stoffen, niet alleen voor hun eigen veiligheid, maar ook voor die van anderen. Aangezien we er vanuit gaan dat de informatie correct is, blijft er nog de vraag over of de informatie gedetailleerd genoeg is voor de brandweer.

II.4.5 Handleiding

Opdat de brandweermannen tevreden zijn over de Cd-rom, denken we dat een goede handleiding bijdraagt tot een verbetering van de tevredenheid. Daarom zijn we nagegaan welke dimensies een goede handleiding maken. We denken dat een handleiding overzichtelijk moet zijn, omdat het voor de brandweerman eenvoudig moet zijn om te leren hoe de Cd-rom werkt. Ook denken we dat met duidelijke voorbeelden het eenvoudiger is om de werking te begrijpen. Bovendien zijn duidelijke definities een hulpmiddel om te kunnen werken met de Cd-rom. Als de handleiding goed leesbaar is en de inhoudsopgave duidelijk is, leveren deze dimensies een bijdrage aan een goede handleiding.

II.4.6 Hulpverlening

Als laatste attribuut denken we dat de hulpverlening bij problemen met de Cd-rom ook een belangrijke rol speelt bij de klanttevredenheid over de BIG-database Cd-rom. We vinden namelijk dat de brandweer bij BIG terecht moet kunnen.

III Opzet

Het klantentevredenheidsonderzoek is van start gegaan met een vergadering bij BIG. Daar is besproken dat BIG de tevredenheid van de BIG-database Cd-rom wil achterhalen. Ook heeft BIG uitgelegd waar de Cd-rom voor dient en wie er gebruik van maakt. Zoals beschreven in 1.1 blijkt dat de Cd-rom niet alleen door de brandweer wordt gebruikt, maar ook door bedrijven. Dit onderzoek gaat alleen de tevredenheid van de Belgische brandweerkorpsen na.

Voor dit onderzoek hebben we ervoor gekozen om aan de hand van vragenlijsten en diepte-interviews de klantentevredenheid te meten. De reden hiervoor is omdat deze onderzoeksmethoden de meest gebruikte ondervragingsmethoden voor de verzameling van primaire gegevens zijn. Hun grote voordeel is hun flexibiliteit en bovendien kunnen veel verschillende soorten informatie op deze wijze verzameld worden, dus ook de informatie die nodig is om de klantentevredenheid te meten. Ook hun snel en goedkoop karakter heeft ons ervan overtuigd om vragenlijsten en diepte-interviews af te nemen.

Via een nieuwsbrief op het Internet, is de enquête verstuurd naar alle Belgische brandweerkorpsen. In deze brief was een link terug te vinden naar de on-line enquête. Nadat een brandweerman de enquête on-line heeft ingevuld, worden de gegevens opgeslagen en terug naar BIG verzonden. We hebben voor een enquête op het Internet gekozen omdat dit kosten en tijdsbesparend is. Bovendien worden de gegevens rechtstreeks opgeslagen en wordt hierdoor het verwerkingsproces van de resultaten eenvoudiger. Ook heeft er zich tijdens de stage een ideale gelegenheid voorgedaan om enquêtes te verzamelen, namelijk een brandweerbeurs in Antwerpen. We hebben van deze gelegenheid gebruik gemaakt om zoveel mogelijk enquêtes te verzamelen. Deze zijn wel in papier afgenomen.

Uit een populatie van 251 korpsen trekken we een zo groot mogelijke steekproef die representatief is voor dit onderzoek. Via enquêtes die de tevredenheid van de korpsen toetsen wordt de steekproef uit de populatie getrokken. De beoogde respondenten van de enquêtes zijn brandweermannen die gebruik maken van de Cd-rom. Doorgaans maakt iedere rang gebruik van de Cd-rom, maar de mate waarin ze gebruik maken en de mate

waarin ze kennis hebben van de Cd-rom, verschilt van rang tot rang. Het zijn voornamelijk luitenanten en kapiteins die de meeste kennis hebben over de Cd-rom.

Daarnaast zijn er interviews afgenomen bij enkele brandweermannen en personeelsleden van BIG. De beoogde respondenten van de enquêtes zijn brandweermannen die gebruik maken van de Cd-rom.

III.1 Enquêtes

Hieronder volgen de vragen die in de enquête gesteld zijn. Per vraag wordt weergegeven welk attribuut of welke dimensie wordt getoetst, voor welke vraagvorm gekozen is en waarom. De enquête is terug te vinden in bijlage 9.

De eerste zes vragen in de enquête betrekken de identificatie van de persoon die de enquête ingevuld heeft. Zo zijn er vragen gesteld over de leeftijd van de brandweerman, over het verband waarmee hij bij de brandweer werkt, over het korps waar hij tewerkgesteld is, over de rang en de functie die hij heeft binnen het korps. Later in de analyse van de gegevens, kunnen we met deze gegevens linken leggen met de attributen die de klantentevredenheid van de BIG-database Cd-rom bepalen.

De eerste vraag heeft betrekking op de leeftijd van de brandweerman. Via een multiple choice vraag wordt de respondent gevraagd zijn leeftijd in een bepaald interval te situeren. We hebben de leeftijd opgedeeld in intervallen om de verwerking en de analyse van de gegevens te vereenvoudigen. Ook willen we de respondent hiermee niet verplichten om zijn exacte leeftijd weer te geven. Uit vorige onderzoeken is gebleken dat niet alle respondenten zijn daar even eerlijk en open in. Ook willen we met behulp van deze vraagvorm de betrouwbaarheid van dit onderzoek verhogen.

1. Tot welke leeftijdscategorie behoort u? (Vink aan)							
<input type="checkbox"/>	20-24 jaar	<input type="checkbox"/>	35-39 jaar	<input type="checkbox"/>	50-54 jaar	<input type="checkbox"/>	65-... jaar
<input type="checkbox"/>	25-29 jaar	<input type="checkbox"/>	40-44 jaar	<input type="checkbox"/>	55-59 jaar	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	30-34 jaar	<input type="checkbox"/>	45-49 jaar	<input type="checkbox"/>	60-64 jaar	<input type="checkbox"/>	

De vraag over het verband waarmee de brandweerman bij een korps is aangesloten, is dichotoom, omdat hier maar twee antwoordmogelijkheden zijn. Zo kan een brandweerman beroeps- of vrijwillige brandweerman zijn.

2. In welk verband bent u bij de brandweer aangesloten? (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Beroeps
--------------------------	---------

<input type="checkbox"/>	Vrijwilliger
--------------------------	--------------

We willen met dit onderzoek achterhalen of de mening over de BIG-database verschilt per korps. Vandaar dat we willen weten welke korpsen de enquête hebben beantwoord. Om dit te weten te komen, is het noodzakelijk om onderstaande vraag te stellen. Later worden er nummers toegekend aan de korpsen zodat dit ook weer de analyse vereenvoudigt en de resultaten verwerkt kunnen worden in SPSS. We hebben deze vraag in een open vraagvorm gesteld, omdat het aantal korpsen te groot was om in de enquête op te nemen.

3. Bij welk brandweerkorps in België bent u aangesloten? (Vul in de voorziene ruimte in)

De categorie waartoe een het korps behoort, is evenzeer belangrijk om te weten, omdat er zo eventuele linken gelegd kunnen worden in verband met tevredenheid. Ook hier is een multiple choice vraag gesteld, omdat de antwoordmogelijkheden beperkt zijn tot vijf.

4. Tot welke categorie behoort het brandweerkorps waar u bij aangesloten bent?

(Vink aan)

<input type="checkbox"/>	X-korps
<input type="checkbox"/>	Y-korps
<input type="checkbox"/>	Z-korps

<input type="checkbox"/>	C-korps
<input type="checkbox"/>	Beschermde gemeente

Vragen 5 en 6 gaan na welke functie en welke rang de brandweerman bekleedt binnen het korps. De vraag naar de functie van de brandweerman is open, omdat deze zeer uitgebreid kan zijn.

5. Wat is uw functie bij de brandweer?

De rang echter is beperkt tot onderstaande mogelijkheden, vandaar dat deze bevraagd wordt aan de hand van een multiple choice vraag. Ze staan gerangschikt van laagste (Brandwacht) naar hoogste rang (Luitenant Kolonel). We zijn niet nagegaan of de brandweermannen behoren tot de officieren, onderofficieren of manschappen omdat we eerder in het literatuuronderzoek hebben gezien dat deze gekoppeld zijn aan de rangen.

6. Wat is uw rang bij de brandweer? (Vink aan)

1	Brandwacht	6	Adjutant	10	Kapitein
2	Korporaal	7	Adjutant Chef	11	Kapitein Commandant
3	Sergeant	8	Onderluitenant	12	Majoor
4	Eerste Sergeant	9	Luitenant	13	Luitenant Kolonel
5	Sergeant Majoor				

Naast het nagaan van de identiteit van de brandweerman, zijn we nagegaan welke aspecten van de Cd-rom bepalend kunnen zijn voor de tevredenheid van de brandweerkorpsen. Dat heeft geresulteerd in dimensies met daaruit voortvloeiende attributen die eerder in 1.5 besproken zijn. Per dimensie geven we aan in welke vragen van de enquête deze getoetst zullen worden. Onderstaande tabel geeft nog eens een overzicht van de eerder vermelde attributen en dimensies (Tabel 9).

Klantentevredenheid BIG-database Cd-rom		
<i>Attributen</i>	<i>Dimensies</i>	<i>Vragen</i>
1. Gebruiksgemak	<ul style="list-style-type: none"> • Helpfunctie • Lay-out • Snelheid 	<ul style="list-style-type: none"> • V12-V16-V13 • V12-V15-V13 • V12-V14-V13
2. Gebruik	<ul style="list-style-type: none"> • Frequentie/persoon • Aantal mensen/korps 	<ul style="list-style-type: none"> • V7 • V8
3. Doel	<ul style="list-style-type: none"> • Welke doelen 	<ul style="list-style-type: none"> • V9
4. Informatie	<ul style="list-style-type: none"> • Gedetailleerdheid 	<ul style="list-style-type: none"> • V12-V17
5. Handleiding	<ul style="list-style-type: none"> • Overzichtelijk • Duidelijke voorbeelden • Duidelijke definities • Goed leesbaar • Duidelijke inhoudsopgave 	<ul style="list-style-type: none"> • V10-V11 • V10-V11 • V10-V11 • V10-V11 • V10-V11
6. Hulpverlening	<ul style="list-style-type: none"> • Hulp van BIG 	<ul style="list-style-type: none"> • V18

Tabel 9: Attributen en dimensies klantentevredenheid BIG-database Cd-rom +

Vragen

Van het tweede attribuut uit tabel 9 wordt de eerste dimensie, aantal keer dat een brandweerman gebruik maakt van de Cd-rom, nagegaan door onderstaande multiple choice vraag te stellen waarin de zes antwoordmogelijkheden uit intervallen bestaan. Ook hier hebben we intervallen gebruikt omdat het voor de brandweerman moeilijk is om het juiste aantal weer te geven. De breedte van het interval wordt steeds groter omdat we

met de informatie uit de vergadering met BIG de indruk hebben gekregen dat het gebruik van de Cd-rom enorm kan variëren per persoon.

7. Hoe regelmatig maakt u gebruik van de BIG database Cd-rom? (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Nooit	<input type="checkbox"/>	12-24 keer per jaar
<input type="checkbox"/>	1-6 keer per jaar	<input type="checkbox"/>	25-51 keer per jaar
<input type="checkbox"/>	7-12 keer per jaar	<input type="checkbox"/>	Meer dan 52 keer per jaar

Het aantal mensen dat gebruik maakt van de Cd-rom binnen het korps, de tweede dimensie van het tweede attribuut uit tabel 9, wordt in een open vraag nagegaan. De reden hiervoor is dat we geen idee hebben hoe sterk het aantal mensen per korps gebruik maakt van de Cd-rom.

8. Hoeveel mensen binnen het korps maken gebruik van de BIG database Cd-rom?

Aantal=

De vooraf bepaalde doelen (derde attribuut in tabel 9) waarvoor de Cd-rom gebruikt wordt, zijn in een multiple choice vraag weergegeven omdat we op voorhand de meest voorkomende doelen zijn nagegaan bij een brandweerman die bij BIG tewerkgesteld is. Als we toch nog een doel over het hoofd hebben gezien, kan de respondent dit invullen bij "Andere".

9. Voor welke doelen gebruikt het brandweerkorps de BIG database Cd-rom?
(Vink aan) (Meerdere antwoorden zijn mogelijk)

<input type="checkbox"/>	Bij oefening	<input type="checkbox"/>	Bij opleiding en preventie
<input type="checkbox"/>	Bij ongevallen	<input type="checkbox"/>	Als achtergrondinformatie
<input type="checkbox"/>	Bij opstelling rampenplannen	<input type="checkbox"/>	Het korps gebruikt de Cd-rom niet
<input type="checkbox"/>	Andere (Vul aan):		

De overblijvende attributen worden gemeten door enerzijds het belang (*importance*) voor de brandweerman te meten en anderzijds de beoordeling (*performance*) van de brandweerman op het attribuut. De resultaten hiervan kunnen later in de *Importance-Performance* analyse worden verwerkt. Voor de meting van het belang en de prestatie hebben we op één uitzondering na steeds een vijfpuntenschaal gebruikt, omdat deze eenvoudig is en het de vergelijking tussen het belang en de prestatie van een attribuut vergemakkelijkt.

De handleiding (vijfde attribuut in tabel 9) die aan de Cd-rom toegevoegd is, is het eerste attribuut waar het belang van gemeten wordt. Dit gebeurt door een aantal dimensies weer te geven die een handleiding goed maken. De brandweerman wordt gevraagd een score op een vijfpuntenschaal aan te duiden voor het belang dat hij hecht aan de betreffende aspecten. Een score 5 is een hoge score en een score 1 is een lage score.

10. Hoe belangrijk vindt u de volgende aspecten van een handleiding?					
Geef een score van 1 tot 5 aan onderstaande elementen (1= lage score, 5 = hoge score)					
Belangrijkheid	Score				
Overzichtelijk: alle onderwerpen zijn logisch gestructureerd	1	2	3	4	5
Duidelijke voorbeelden: alle topics worden uitgelegd met herkenbare voorbeelden	1	2	3	4	5
Duidelijke definities: termen worden duidelijk beschreven	1	2	3	4	5
Goed leesbaar: er wordt een verstaanbare taal gebruikt	1	2	3	4	5
Duidelijke inhoudsopgave: de inhoudsopgave geeft goed de structuur van de handleiding weer	1	2	3	4	5

Eens het belang is nagegaan, moet achterhaald worden of de brandweerman de handleiding al heeft doorgenomen, zodat hij een correct beeld kan geven van de vragen die volgen over de handleiding. Daarom wordt er expliciet gevraagd of de brandweerman de handleiding al gebruikt heeft. Deze vraag is gesloten en dichotoom waar de antwoordmogelijkheden Ja of Nee zijn. Afhankelijk van het antwoord dat de brandweerman op vraag geeft, volgt er een deelvraag. Indien de brandweerman de handleiding al ooit gebruikt heeft, wordt hem gevraagd of hij nu vlotter kan werken met de Cd-rom. Ook deze vraag is gesloten en dichotoom met als antwoordmogelijkheden Ja of Nee. Als de brandweerman de handleiding nog niet gebruikt heeft, wordt hem gevraagd waarom hij dit niet heeft gedaan. Deze vraag is een gesloten multiple choice vraag met volgende antwoordmogelijkheden. Zo kan het enerzijds zijn dat de brandweerman vindt dat de Cd-rom zichzelf uitwijst. Anderzijds kan hij al ervaring hebben met vorige BIG-database Cd-rom. Nog een andere reden kan zijn dat hij geen tijd heeft om de handleiding te bekijken. Als de brandweerman nog andere redenen kan bedenken, kan hij deze toevoegen in het vak "Andere".

11. Heeft u de toegevoegde handleiding van de BIG database Cd-rom al ooit doorgenomen? (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

- *Zo ja, kunt u na het bestuderen van deze handleiding vlotter werken met de Cd-rom?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

- *Zo nee, waarom niet?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	De Cd-rom wijst zichzelf uit
<input type="checkbox"/>	Ik heb al ervaring met vorige Cd-rom
<input type="checkbox"/>	Ik heb geen tijd om de handleiding te bekijken
<input type="checkbox"/>	Andere (Vul aan):

Als laatste onderdeel van deze vraag wordt er getoetst hoe de brandweerman de handleiding beoordeelt. Dit wordt verwezenlijkt door de dimensies, waarvan in het begin van deze vraag het belang werd nagegaan, nu te beoordelen. Dit door middel van een vijfpuntenschaal, waarbij 5 een hoge score vormt en 1 een lage score. Daarnaast wordt er aan de brandweerman gevraagd of hij opmerkingen heeft en welke dat dan zijn. Als aanvulling op deze vraag kan de brandweerman suggesties geven over wat volgens hem verbeterd kan worden.

- *Indien u de handleiding al ooit heeft doorgenomen, hoe beoordeelt u de volgende aspecten van deze handleiding? (Omcirkel je score, 1= Helemaal niet akkoord, 2= Niet akkoord, 3= Neutraal, 4 Akkoord, 5= Helemaal akkoord)*

Beoordeling	Score				
Ik vind de handleiding bij de BIG Cd-rom overzichtelijk	1	2	3	4	5
Ik vind dat de handleiding genoeg voorbeelden bevat om alles goed te begrijpen	1	2	3	4	5
Ik vind dat de handleiding bij de BIG Cd-rom alle termen duidelijk beschrijft	1	2	3	4	5
Ik vind de handleiding bij de BIG Cd-rom goed te verstaan, omdat er duidelijke taal is gebruikt.	1	2	3	4	5
Ik vind de inhoudsopgave van de handleiding bij de BIG Cd-rom overzichtelijk	1	2	3	4	5

- *Heeft u hier opmerkingen over? (Vink aan)*

 Ja

 Nee

- *Zo ja, welke?*

...

- *Wat zou er volgens u verbeterd kunnen worden?*

...

Van de overblijvende attributen en dimensies worden er enkele op belang getest doordat de brandweerman gevraagd wordt om de kenmerken van de BIG-database Cd-rom te rangschikken van meest belangrijk naar minst belangrijk. Op die manier wordt het belang van het gebruiksgemak van de Cd-rom, de snelheid waarmee gewenste informatie beschikbaar is op de Cd-rom, de gedetailleerdheid van de weergegeven informatie op de Cd-rom, de helpfunctie en de lay-out van de Cd-rom gemeten. Als de brandweerman nog andere kenmerken weet, kan hij die toevoegen onder "Andere" en opnemen in de rangschikking.

12. Rangschik de volgende kenmerken van de BIG database Cd-rom van meest belangrijk naar minst belangrijk. (1=meest belangrijk, 6= minst belangrijk)

	Gebruiksgemak van de Cd-rom
	Snelheid waarmee de gewenste informatie beschikbaar is op de Cd-rom
	Gedetailleerdheid van de informatie weergegeven op de Cd-rom
	De helpfunctie van de Cd-rom
	De lay-out van de Cd-rom
	Andere (Vul aan en neem op in de rangschikking):

Nadat het belang van de diverse kenmerken van de Cd-rom gemeten is, wordt nagegaan hoe de brandweerman dezelfde kenmerken beoordeelt. Dit wordt nagegaan doordat de brandweerman gevraagd wordt een score te geven op een vijfpuntenschaal waar 1 een lage score is en 5 een hoge score. Eerst wordt het gebruiksgemak (eerste attribuut in tabel 9) van de Cd-rom beoordeeld. Er wordt bij deze vraag door middel van een dichotome gesloten vraag nagegaan of de brandweerman ooit problemen heeft gehad, waarop de brandweerman kan antwoorden met Ja of Nee. Indien Ja, wordt er nagegaan welke problemen dat dan zijn. Hiermee kunnen er problemen aan bod komen waarvan BIG tot nu toe nog geen weet over heeft.

13. Hoe beoordeelt u het gebruiksgemak van de BIG-database Cd-rom?

(Omcirkel je score, 1= Laag, 5= Hoog)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- Heeft u ooit problemen gehad met de Cd-rom? (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

- Zo ja, welke?

...

Vervolgens wordt de brandweerman gevraagd de snelheid (derde dimensie van het gebruiksgemak) waarmee de gewenste informatie beschikbaar is op de Cd-rom en de lay-out (tweede dimensie van het gebruiksgemak) van de Cd-rom te beoordelen. Dit gebeurt aan de hand van een vijfpuntenschaal waar een score 1 laag is en een score 5 hoog is.

14. Hoe beoordeelt u de snelheid waarmee de gewenste informatie beschikbaar is op de Cd-rom? (Omcirkel je score, 1= Laag, 5= Hoog)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

15. Hoe beoordeelt u de lay-out van de BIG database Cd-rom?

(Omcirkel je score, 1= Laag, 5= Hoog)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

De beoordeling van de helpfunctie (eerste dimensie van het gebruiksgemak) verloopt ook via een vijfpuntenschaal waar 1 een lage score vormt en 5 een hoge score. Als bijkomende vraag gaat men na hoe vaak de brandweerman gebruik maakt van de helpfunctie. Er wordt gevraagd naar het aantal keer dat men de helpfunctie gebruikt. Het is een open vraag dus de brandweerman kan een getal invullen. Ook wordt de nuttigheid van de helpfunctie en de duidelijkheid van de weergegeven informatie getoetst. Dit gebeurt aan de hand van een dichotome gesloten vraag waar de antwoordmogelijkheden Ja of Nee zijn. Daarnaast wordt er nagegaan of de brandweerman vindt dat hij effectief geholpen wordt aan de hand van een dichotome gesloten vraag waar hij Ja of Nee op kan antwoorden.

16. Hoe beoordeelt u de helpfunctie van de Cd-rom?

(Omcirkel je score, 1= Laag, 5= Hoog)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- *Hoe vaak maakt u gebruik van deze functie?*

Aantal=...

- *Vindt u deze functie nuttig?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

- *Is de weergegeven informatie duidelijk?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

- *Wordt u ook effectief geholpen?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

Het voorlaatste attribuut dat beoordeeld wordt, is de weergegeven informatie op de Cd-rom van een opgevraagde stof (het vierde attribuut in tabel 9) Dit gebeurt ook aan de hand van een vijfpuntenschaal waar 1 een lage score vormt en 5 een hoge score vormt. Een bijkomende vraag is hier of de informatie voldoende duidelijk is. De vraag heeft de vorm van een dichotome gesloten vraag waar de brandweerman Ja of Nee op kan

antwoorden. Als de brandweerman over dit kenmerk opmerkingen heeft kan hij deze in het voorziene kader weergeven.

17. Hoe beoordeelt u de weergegeven informatie op de Cd-rom van een door u opgevraagde chemische stof? (Omcirkel je score, 1= Laag, 5= Hoog)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- *Is deze informatie voldoende duidelijk?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----
- *Heeft u hier opmerkingen over?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----
- *Zo ja, welke?*

...

Als voorlaatste vraag in de enquête wordt nagegaan hoe de het laatste attribuut uit tabel 9 getoetst. Eerst wordt er gevraagd of de brandweerman BIG al ooit om hulp heeft gevraagd over de BIG-database Cd-rom. Dit in de vorm van een dichotome gesloten vraag met als antwoordmogelijkheden Ja of Nee. Indien de brandweerman ja heeft geantwoord, wordt hem gevraagd waarom hij BIG om hulp heeft gevraagd en hoe de hulpverlening van BIG beoordeelt. Dit laatste gebeurt met een vijfpuntenschaal waar 1 een lage score vormt en 5 een hoge score.

18. Heeft u BIG al ooit om hulp gevraagd over BIG database Cd-rom? (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

- *Zo ja, waarom?*

...
- *Hoe beoordeelt u de opvolging van de door u gevraagde hulp over de BIG database Cd-rom?* (Omcirkel je score, 1= Laag, 5= Hoog)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Tot slot is er een vraag voorzien waar de brandweermannen nog opmerkingen of suggesties kunnen achterlaten. Zo kunnen over het hoofd geziene aspecten opgemerkt worden.

19. Welke opmerkingen of suggesties heeft u nog over de BIG database Cd-rom?

...

III.2 Interviews

In dit punt komt de opzet van interviews aan bod. We geven weer welk vorm van interviewen we hebben toegepast, wie we geïnterviewd hebben en waarom.

Voordat er interviews werden samengesteld, zijn we nagegaan welke deskundigen meer inzicht kunnen geven in de tevredenheid over de Cd-rom. Aangezien dit onderzoek gaat over de tevredenheid van de Belgische brandweerkorpsen over de BIG-database Cd-rom, is het interessant om een aantal brandweermannen te interviewen die frequent gebruik maken van de BIG-database Cd-rom.

De interviews zijn individueel op kantoor afgenomen. We hebben voor deze vorm van interviewen gekozen omdat we ervan uit zijn gegaan dat de brandweerman zich in een vertrouwde omgeving meer op zijn gemak voelt. We denken zo meer informatie van de brandweerman te verkrijgen. Het is de bedoeling dat de geïnterviewde vrij kan spreken over de Cd-rom. Aangezien brandweermannen druk bezette mensen zijn en daarbovenop van dienst kunnen zijn, hebben we geopteerd voor een interview op kantoor. We hebben daarnaast het interview semi-gestructureerd, wat wil zeggen dat we op voorhand een aantal vragen hebben opgesteld die tijdens het interview aan bod komen. Een andere reden waarom we voor persoonlijke interviews hebben gekozen, is om de dieperliggende gedachten van de geïnterviewde te achterhalen. Als laatste hopen we met deze vorm van interviewen een betrouwbaar beeld te verkrijgen van de mening van de brandweerman.

We hebben hier gekozen om van minstens elk soort korps een brandweerman te interviewen, die veel in contact komt met de Cd-rom en er dus ook veel van af weet. Ook hebben we niet alleen brandweermannen uit Nederlandstalige korpsen geïnterviewd, maar ook een aantal brandweermannen uit Franstalige korpsen. Daarnaast vonden we het nuttig om een aantal personeelsleden van BIG te interviewen om te achterhalen wat

ze doen, hoe ze tewerk gaan en wat de BIG-database Cd-rom is. Zo zijn we tot de volgende personen gekomen (Tabel 10):

Persoon	Functie/Rang	Doel interview	Korps	Gewest	Soort korps
Chris Addiers	Kolonel Commandant	Structuur X-korps uitleg+ mening hervorming brandweer tevredenheid BIG database Cd-rom Verschil vrijwilliger-beroeps	Antwerpen	Vlaams	X
Koen Bollen	Kapitein Commandant	Structuur Y-korps tevredenheid BIG database Cd-rom	Geel	Vlaams	Y
Carien Vercalsteren	Kapitein Dienstchef	Structuur Z-korps tevredenheid BIG database Cd-rom	Westerlo	Vlaams	Z
Philippe Filleul	Luitenant	Structuur Z-korps tevredenheid BIG database Cd-rom	Braine l'Alleud	Waals	Z
Luc Faes	Luitenant Bevelhebber	Structuur C-korps tevredenheid BIG database Cd-rom	Kasterlee	Vlaams	C
Esmeralda Goossens	Algemeen Directeur BIG	Wat is BIG? Werking Structuur			
Bert Thoelen	Fieldmanager database BIG vrijwilliger AGS'er	Wat is BIG database Cd-rom? Werking Doel			
Eddy Goossens	Kapitein AGS'er Initiatief- nemer	Kijk AGS'er op de BIG-database Cd-rom Zijn link met de brandweer tevredenheid BIG database Cd-rom Wat houdt de functie als AGS'er in?	Geel	Vlaams	Y
Jean-Paul Charlier	Kapitein	tevredenheid BIG database Cd-rom	Namen	Waals	Y
Bert Smijssen	Kapitein	tevredenheid BIG database Cd-rom	Hasselt	Vlaams	Y

Tabel 10: Mogelijke interviews

We hebben gekozen om 2 personeelsleden van BIG te interviewen. Dat zijn Es Goossens, Algemeen directeur van BIG, en Bert Thoelen, Fieldmanager database. De heer Thoelen is tegelijkertijd ook vrijwilliger bij de brandweer en bekleedt er onder andere de functie

als AGS'er. Daarnaast hebben we enkele brandweermannen van de verschillende soorten korpsen geïnterviewd waaronder een andere AGS'er, Kapitein Eddy Goossens. We hebben de brandweermannen vooral vragen gesteld over de tevredenheid van de BIG-database Cd-rom, maar ook over de structuur van het korps waar ze tewerkgesteld zijn.

Bij Es Goossens zijn we nagegaan wat BIG is, hoe het centrum te werk gaat en hoe BIG gestructureerd is.

Bert Thoelen hebben we gevraagd meer uitleg te geven over de BIG-database Cd-rom. We hebben vragen gesteld over wat de BIG-database Cd-rom is en wat hij inhoudt, hoe en waarom de Cd-rom ontstaan is, voor welk doel de Cd-rom wordt uitgegeven, voor wie de Cd-rom bedoeld is, wat goed en slechte eigenschappen zijn van de Cd-rom (Kritische Incidenten techniek) en welke problemen de Cd-rom in het verleden heeft gekend.

De AGS'er Eddy Goossens hebben we voornamelijk geïnterviewd over een AGS, Adviseur Gevaarlijke Stoffen. We hebben hem gevraagd wat het is en wat het inhoudt en hoe een AGS'er verbonden is met de brandweer. Daarnaast zijn we nagegaan hoe tevreden hij is over de Cd-rom. We hebben vragen gesteld over hoe vaak en waarvoor hij de Cd-rom gebruikt en wat hij goed en slecht vindt aan de Cd-rom (Kritische Incidenten Techniek).

Chris Addiers is de Kolonel van het korps van Antwerpen en het is een X-korps. Aan hem hebben we vragen gesteld over wat het verschil is tussen de soorten korpsen en over zijn tevredenheid over de BIG-database Cd-rom, wanneer het korps gebruik maakt van de Cd-rom, hoe vaak, wie er gebruik van maakt binnen het korps, wat hij goed en slecht vindt aan de Cd-rom.

Bij de resterende brandweermannen hebben we soortgelijke vragen gesteld, namelijk over de tevredenheid van de Cd-rom, omdat we de meningen van de verschillende geïnterviewden dan kunnen vergelijken met elkaar. We hebben een aantal brandweermannen van een Y-korps, een Z-korps en een C-korps geïnterviewd. Zo hebben we ook Vlaamse en Waalse korpsen geïnterviewd.

IV Resultaten

Eerst wordt in dit deel de steekproef voorgesteld, vervolgens wordt een overzicht gegeven van de bevindingen en tot slot trekken we aan de hand van de centrale onderzoeksvraag en haar deelvragen conclusies. De frequentietabellen en kruistabellen die bij de grafiek horen zijn terug te vinden in bijlage 7 en 8.

IV.1 Voorstelling van de steekproef

We beginnen dit deel met de beschrijving van de steekproef aan de hand van de verzamelde enquêtes en interviews.

IV.1.1 Enquêtes

Vooraleer we overgaan tot de bevindingen van dit onderzoek, gaan we een selectie maken uit de verzamelde enquêtes. We hebben ervoor gekozen om één enquête per korps in de analyse op te nemen. Daarom volgt er eerst een overzicht van het overblijvende aantal respondenten en wordt daarbij verantwoord welke respondent het korps vertegenwoordigt. Daarna gaan we op basis van deze selectie een beschrijving geven van de antwoorden op iedere vraag uit de enquête. We beginnen daarbij met de identificatiegegevens in grafieken weer te geven. Daarna gaan we de antwoorden op de vragen die betrekking hebben op de eerder vermelde attributen en dimensie onder de loep nemen.

Korpsen

In totaal hebben er 126 respondenten de enquête ingevuld. Een aantal van deze respondenten komen uit hetzelfde korps. Uit tabel 11 kunnen we afleiden dat er 101 respondenten uit de Vlaamse gemeenschap komen, dat er 22 respondenten uit de Franse gemeenschap komen en dat er 3 respondenten uit de Duitstalige gemeenschap komen. Het merendeel van de respondenten komt dus uit de Vlaamse gemeenschap. Dit is voornamelijk te wijten aan het grotere aantal Vlaamse korpsen.

Gemeenschap			
	Aantal respondenten	Aantal respondenten	Cum. %
	C	%	
Vlaamse	101	80,16%	80,16%
Franse	22	17,46%	97,62%
Duitstalige	3	2,38%	100,00%
Totaal	126	100%	

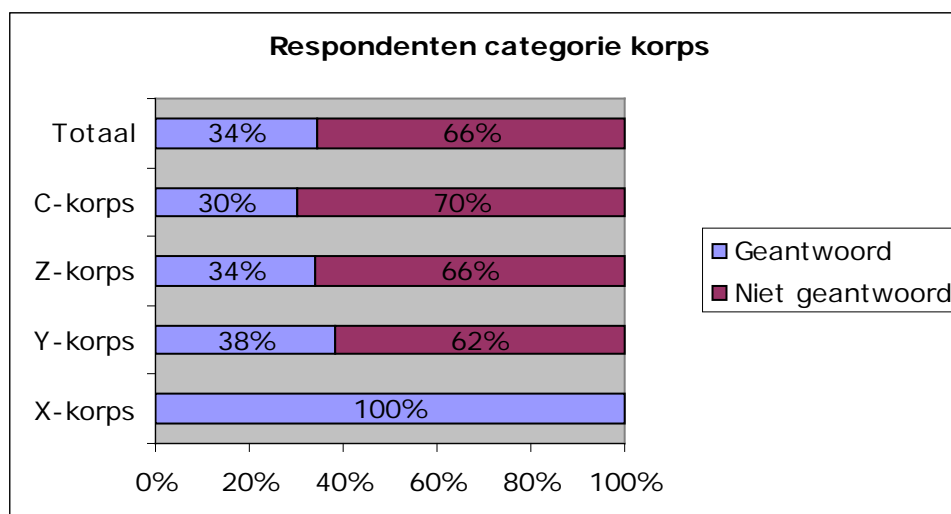
Tabel 11: Verdeling korpsen volgens de Gemeenschap

De korpsen kunnen ook opgedeeld worden naar categorie, namelijk in X-, Y-, Z- en C-korpsen. Tabel 12 geeft weer dat er in totaal 5 X-korpsen, 26 Y-korpsen, 121 Z-korpsen en 99 C-korpsen zijn. We stellen vast dat de Z-korpsen het meest en de X-korpsen het minst vertegenwoordigd zijn. Van deze korpsen hebben respectievelijk 5, 10, 41 en 30 verschillende korpsen de enquête beantwoord. De X-korpsen hebben allemaal op de enquête geantwoord. Daarnaast hebben de andere korpsen een response-rate van minstens 30%.

Categorie korps					
	Populatie	Steekproef	%	Aantal respondenten	Aantal respondenten
	A	B	B/A		%
X-korps	5	5	100%	16	12,70%
Y-korps	26	10	38,46%	17	13,49%
Z-korps	121	41	33,88%	58	46,03%
C-korps	99	30	30,30%	35	27,78%
Totaal	251	86	34,26%	126	100%

Tabel 12: Verdeling korps volgens soorten korpsen

Daarbij komt dat meerdere brandweermannen van hetzelfde korps de enquête hebben ingevuld. Hierdoor bekomen we dat 16 brandweermannen van een X-korps, 17 brandweermannen van een Y-korps, 58 mannen van een Z-korps en 35 mannen van een C-korps de enquête hebben ingevuld. Voor latere analyse gaan we kijken welke respondent het korps naar onze mening het best vertegenwoordigt en maken we een keuze, zodat er nog 86 verschillende korpsen overblijven.



Grafiek 1: Aantal ingevulde enquêtes per soort korps

Bovenstaande grafiek (Grafiek 1) geeft, per soort korps, de procenten weer van de verschillende korpsen die geantwoord hebben op de enquête. We kunnen uit grafiek 1 afleiden dat alle X-korpsen geantwoord hebben. De Y-korpsen hebben met 38% als tweede meeste de enquête beantwoord. Daarna volgen de Z- en C-korpsen met respectievelijk 34% en 30%. In totaal hebben we een response-rate van 34% die voldoende hoog is om verdere analyses op de steekproef te verrichten.

In tabel 12 stelden we al vast dat er 126 respondenten de enquête hebben ingevuld en sommige bij een zelfde korps waren aangesloten. Vandaar dat we nu 1 respondent moeten kiezen uit de respondenten van hetzelfde korps. Op die manier willen we een analyse kunnen doen op de 86 verschillende korpsen. Afhankelijk van het antwoordenprofiel van de verschillende respondenten kiezen we de respondent die naar eigen mening de opinie van het korps in kwestie, het best vertegenwoordigt.

We hebben de volgende strategieën toegepast. Als de antwoorden van de respondenten uit een zelfde korps overeenkwamen, hebben we 1 van de respondenten gekozen. Echter zijn we wanneer de antwoorden van de respondenten, uit een zelfde korps, verschillen van elkaar op verschillende manieren te werk gegaan. Enerzijds hebben we, wanneer de antwoorden in grote mate overeenkwamen, ervoor gekozen om de respondent met de hoogste rang te nemen omdat we hier ervan uit gaan dat deze respondent het meeste weet over de Cd-rom. Anderzijds als de antwoorden van de respondent met de hoogste rang sterk afwijken van de andere respondenten uit hetzelfde korps, hebben we gekozen voor de respondent van wie de antwoorden het meest geleken op de antwoorden van de

andere respondenten. Daarnaast hebben we voor een bepaald korps, waarvan sommige respondenten de enquête niet volledig hebben ingevuld, de respondent gekozen die de enquête wel volledig heeft ingevuld. Hier zijn we ervan uitgegaan dat de respondent die de enquête gedeeltelijk heeft ingevuld, weinig kennis heeft over de Cd-rom. Aan elke strategie is een nummer van 1 tot 4 toegekend en bij de keuze van een respondent uit de verschillende respondenten van een bepaald korps, wordt er één van bovenstaande strategieën toegepast. In onderstaande tabel, tabel 13, wordt het korps, het nummer van de gekozen strategie en de rang van de respondent weergegeven. Bij een aantal korpsen worden enkele strategieën gecombineerd met elkaar, omdat de toepassing van één enkele strategie niet voldoende was om een keuze te maken. Zo betekent de strategie 1-4 dat de antwoorden van de respondent in grote mate overeenkwamen met de antwoorden van de andere respondenten en dat de respondent op de meeste vragen een antwoord heeft gegeven.

Selectie respondenten		
Korps	Keuze	Rang
Antwerpen	3	Onderluitenant
Ardooie	1-4	Luitenant
Brussel	1-2	Kapitein
Edegem	1-4	Kapitein
Eeklo	2	Kapitein
Essen	2	Adjutant
Geel	2	Kapitein
Herentals	1-2-4	Onderluitenant
Lede	2	Korporaal
Leuze-en-Hainaut	1-2-4	Luitenant
Mechelen	2	Kapitein
Pepinster	1-2-4	Kapitein
Sint-Truiden	1-2-4	Luitenant
Staden	2	Adjutant
Torhout	2	Korporaal
Tubize	2	Kapitein Commandant
Vilvoorde	2	Sergeant
Waregem	1-4	Majoor

Tabel 13: Selectie van de respondenten

Van de 86 overgebleven korpsen zijn er 67 Vlaamse korpsen, 16 Franse en 3 Duitstalige korpsen (Tabel 14). Ze zijn terug te vinden in bijlage 4.

Gemeenschap					
	Populatie	Populatie	Steekproef	Steekproef	%
	A	%	B	%	B/A
Vlaamse	165	65,74%	67	77,91%	40,61%
Franse	79	31,47%	16	18,60%	20,25%
Duitstalige	7	2,79%	3	3,49%	42,86%
Totaal	251	100%	86	100%	34,26%

Tabel 14: Verdeling van de overgebleven korpsen volgens de Gemeenschap

IV.1.2 Interviews

We hebben iedereen kunnen interviewen, behalve de kapitein Jean-Paul Charlier van het korps in Namen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de geïnterviewden (Tabel 15). Er staat in vermeld wie we geïnterviewd hebben, wat hun functie is, bij welk korps ze zijn aangesloten, in welk gewest het korps gelegen is, welk soort korps het is en hoe lang we de personen hebben geïnterviewd. De samenvattingen van de interviews zijn terug te vinden in bijlage 3.

Persoon	Functie/Rang	Korps	Gewest	Soort korps	Tijd	Bijlage
Chris Addiers	Kolonel Commandant	Antwerpen	Vlaams	X	1u	3 D
Koen Bollen	Kapitein Commandant	Geel	Vlaams	Y	30 min	3 G
Carien Vercalsteren	Kapitein Dienstchef	Westerlo	Vlaams	Z	15 min	3 F
Philippe Filleul	Luitenant	Braine l'Alleud	Waals	Z	20 min	3 H
Luc Faes	Luitenant Bevelhebber	Kasterlee	Vlaams	C	1 u	3 E
Esmeralda Goossens	Algemeen directeur BIG				30 min	3 A
Bert Thoelen	Fieldmanager database BIG vrijwilliger AGS'er				45 min	3 B
Eddy Goossens	Kapitein AGS'er Initiatief-nemer	Geel	Vlaams	Y	45 min	3 C
Bert Smijssen	Kapitein	Hasselt	Vlaams	Y	15 min	3 I

Tabel 15: Geïnterviewden

IV.2 Bevindingen

Uit de enquêtes en interviews kunnen we een aantal bevindingen halen. Voor de enquêtes gaan we per vraag de resultaten beschrijven. We beginnen met de identificatiegegevens te overlopen. Vervolgens gaan we over tot de beschrijving van de resultaten die voortvloeien uit de meting van de attributen en dimensies. De informatie die we uit de interviews hebben gehaald wordt waar mogelijk toegevoegd.

IV.2.1 Identificatiegegevens

Nu we de selectie hebben gemaakt en er 86 korpsen overblijven, kunnen we overgaan tot het beschrijven van de antwoorden op de vragen die betrekking hebben op de identificatiegegevens. We geven hierbij een overzicht van de leeftijd van de respondent, het verband waarin de respondent bij een korps is aangesloten, het soort korps, de functie en de rang van de respondent. De frequentietabellen die bij de grafieken horen zijn terug te vinden in bijlage 7.

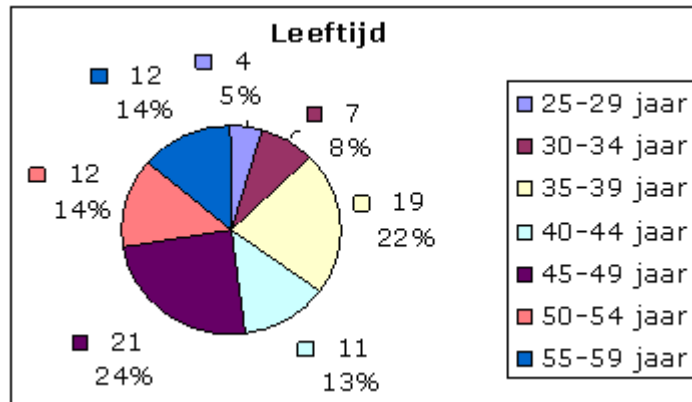
IV.2.1.1 Leeftijd

Onderstaande tabel geeft de leeftijdscategorieën weer die in de enquête bevraagd werden (Tabel 16).

	20-24 jaar			35-39 jaar			50-54 jaar			65-... jaar
	25-29 jaar			40-44 jaar			55-59 jaar			
	30-34 jaar			45-49 jaar			60-64 jaar			

Tabel 16: Leeftijdscategorieën

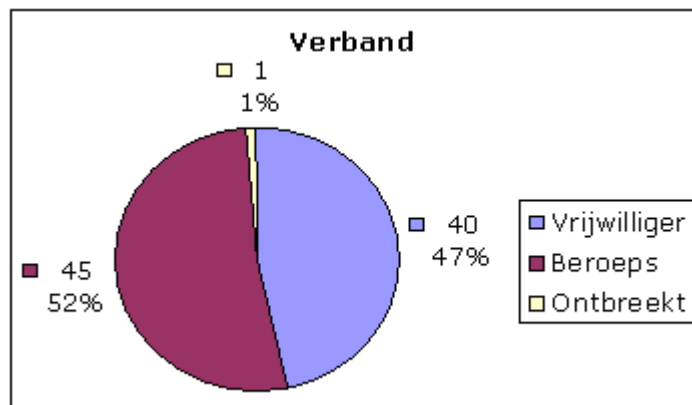
De leeftijdscategorieën die geantwoord hebben op de enquête zijn terug te vinden in grafiek 2. We kunnen eruit afleiden dat de 45-49 jarige met 24% en de 35-39 jarige met 22% de enquête het meest hebben ingevuld. Echter zijn er maar weinig respondenten uit de leeftijdscategorieën "25-29 jaar" en "30-34 jaar". We stellen vast dat er geen respondenten jonger dan 25 jaar en ouder dan 59 jaar zijn.



Grafiek 2: Frequentie leeftijdscategorieën

IV.2.1.2 Verband

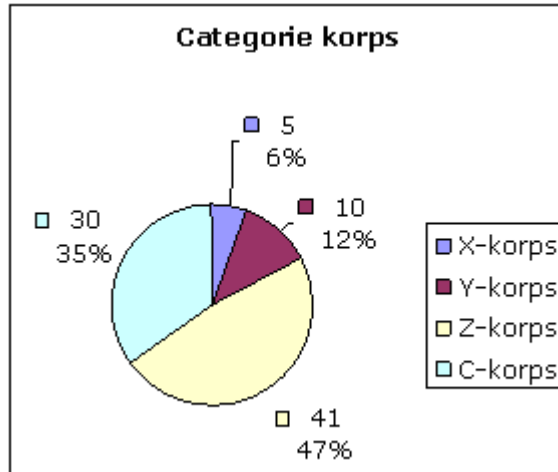
Zowel vrijwilligers als beroepsbrandweermannen maken gebruik van de Cd-rom. Van de respondenten zijn er 47% Vrijwilliger en 53% Beroeps (Grafiek 3). Dus er zijn meer beroeps dan vrijwillige brandweermannen die de enquête hebben ingevuld. Eén respondent heeft niet geantwoord op deze vraag.



Grafiek 3: Frequentie verband

IV.2.1.3 Categorie korps

Uit grafiek 4 kunnen we afleiden dat vooral Z- en C-korpsen de enquête hebben ingevuld. Dit heeft ook te maken met het beperkte aantal X- en Y-korpsen, want als we het procentuele aantal bekijken binnen elk soort korps in tabel 12, zien we dat de X- en Y-korpsen de enquête het meeste hebben ingevuld.



Grafiek 4: Frequentie categorie korps

Van het totale aantal korpsen zijn er 86 die de enquête hebben ingevuld, 4 andere korpsen hebben laten weten dat ze niet in staat zijn om de enquête in te vullen. De korpsen en redenen waarom ze de enquête niet kunnen invullen zijn weergegeven in tabel 17.

Korps	Soort	Reden
THUIN	Z-korps	De software is nog niet geïnstalleerd.
VIELSALM	Z-korps	Ze gebruiken de Cd-rom niet.
COMINES-WARNETON	C-korps	Ze beschikken niet over de geschikte apparatuur
ROCHEFORT	Z-korps	Ze beschikken niet over de geschikte apparatuur

Tabel 17: Korpsen die de enquête niet kunnen invullen

Uit de tabel leiden we af dat de korpsen de Cd-rom niet gebruiken om drie redenen. Ofwel beschikken ze niet over de geschikte apparatuur, ofwel gebruiken ze de Cd-rom niet, ofwel hebben ze de Cd-rom nog niet geïnstalleerd.

IV.2.1.4 Functie

De brandweermannen kunnen verschillende functies bekleden. Daarom hebben we deze getoetst in een open vraag en zijn de antwoorden op deze vraag zeer variërend. In bijlage 5 kan je de functies van de respondenten terugvinden. Als we kijken welke functies er het meeste voorkomen, stellen we vast dat het vooral dienstchefs en officieren zijn die de enquête hebben ingevuld.

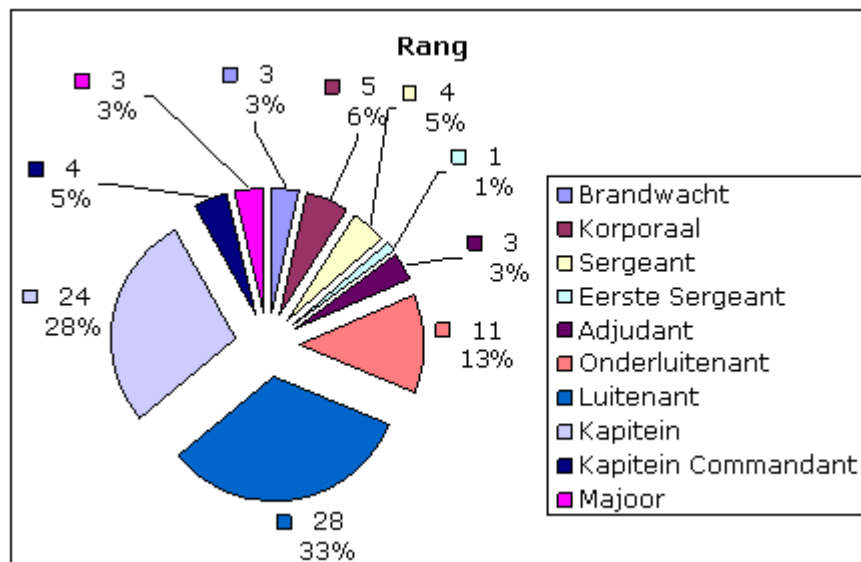
IV.2.1.5 Rang

Een overzicht van alle rangen is terug te vinden in tabel 18. Ze zijn genummerd van laagste naar hoogste rang.

1	Brandwacht	6	Adjutant	10	Kapitein
2	Korporaal	7	Adjutant Chef	11	Kapitein Commandant
3	Sergeant	8	Onderluitenant	12	Majoor
4	Eerste Sergeant	9	Luitenant	13	Luitenant Kolonel
5	Sergeant Majoor				

Tabel 18: Rangen

De volgende rangen hebben de enquête ingevuld en zijn in grafiek 5 terug te vinden. We stellen vast dat niet iedere rang de enquête heeft ingevuld en dat het merendeel van de respondenten luitenant (33%), kapitein (28%) of onderluitenant (13%) is. Dit zijn dan ook allemaal officieren.



Grafiek 5: Frequentie rangen

IV.2.2 Attributen en dimensies van de klanttevredenheid

BIG-database Cd-rom

We herinneren de eerder bepaalde attributen en dimensies die de klanttevredenheid bepalen over de BIG-database Cd-rom (Tabel 19). Deze hebben we dan ook getoetst in de vragenlijst en gaan we nu beschrijven aan de hand van grafieken. Ook hiervan zijn de frequentietabellen terug te vinden in bijlage 7.

Klantentevredenheid BIG-database Cd-rom	
<i>Attributen</i>	<i>Dimensie</i>
1. Gebruiksgemak	<ul style="list-style-type: none">• Helpfunctie• Lay-out• Snelheid
2. Gebruik	<ul style="list-style-type: none">• Frequentie/persoon• Aantal mensen/korps
3. Doel	<ul style="list-style-type: none">• Welke doelen
4. Informatie	<ul style="list-style-type: none">• Gedetailleerdheid
5. Handleiding	<ul style="list-style-type: none">• Overzichtelijk• Duidelijke voorbeelden• Duidelijke definities• Goed leesbaar• Duidelijke inhoudsopgave
6. Hulpverlening	<ul style="list-style-type: none">• Hulp van BIG

Tabel 19: Attributen klantentevredenheid BIG-database Cd-rom

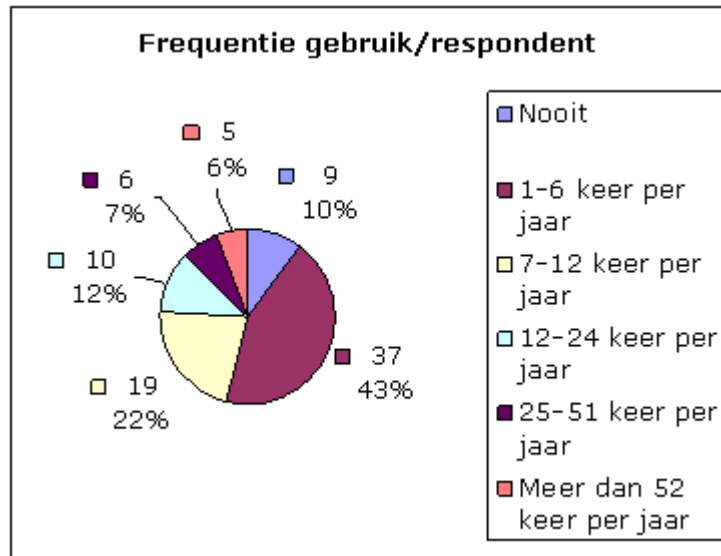
We overlopen de volgorde van de vragenlijst en verwijzen naar de attributen en dimensies in tabel 19. De informatie uit de interviews wordt bij elk deel toegevoegd. Het eerste attribuut dat aan bod komt is het gebruik van de Cd-rom. Ook worden de antwoorden op de open vragen in de tekst verwerkt. Het overzicht van deze open vragen is terug te vinden in bijlage 6. Vervolgens wordt het doel, waarvoor de Cd-rom gebruikt wordt, beschreven. De handleiding is het volgende attribuut dat nader bekeken wordt. Daarna worden het gebruiksgemak, de informatie op de Cd-rom en als laatste de hulpverlening van BIG beschreven

IV.2.2.1 Gebruik

Het attribuut gebruik kan opgesplitst worden in de frequentie per respondent en het aantal mensen binnen een bepaald korps.

A. Frequentie per respondent

Als we de frequenties in onderstaande grafiek bekijken van het aantal keer de respondent gebruik maakt van de Cd-rom, stellen we vast dat het gebruik piekt bij "1-6 keer per jaar" met 43% (Grafiek 6). Daarna volgt "7-12 keer per jaar" met 22% en "12-24 keer per jaar" met 12%. Er wordt met slechts 6% zelden meer dan 52 keer per jaar gebruik gemaakt van de Cd-rom en 10% van de respondenten beweert dat ze nooit gebruik maken van de Cd-rom.



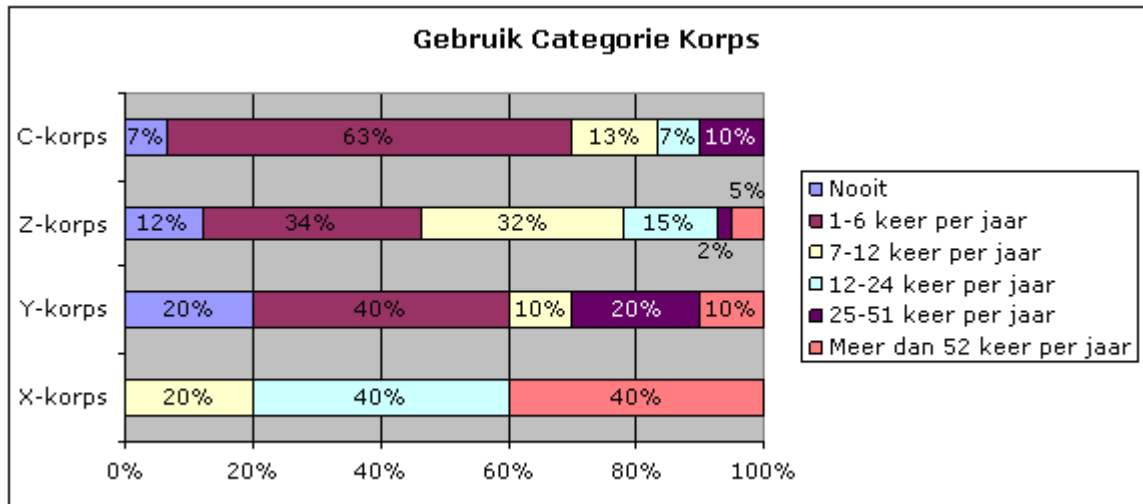
Grafiek 6: Frequentie per respondent

Uit de interviews blijkt dat de frequentie van het gebruik per respondent schommelt van een aantal keer per jaar tot dagelijks. We moeten hier een onderscheid maken tussen persoonlijk gebruik en gebruik bij interventies. Als we naar het persoonlijk gebruik kijken, dan zijn er brandweermannen die de BIG-database Cd-rom dagelijks gebruiken. Echter als we naar het gebruik per interventie kijken, wordt er veel minder gebruik gemaakt van de Cd-rom en stelden we vast dat de grootte en ligging van het korps een invloed hebben op het gebruik. Zo maken de grote korpsen frequenter gebruik van de Cd-rom en de kleine korpsen weinig tot zeldzaam gebruik van de Cd-rom. Als het om grote korpsen gaat, zoals X- en Y-korpsen, dan kunnen we stellen dat de geïnterviewden de Cd-rom bijna wekelijks raadplegen. Echter als het om de kleinere korpsen gaat, dan wordt er maar weinig gebruik gemaakt van de Cd-rom. Ook het gebied waar het korps in gelegen is, heeft een invloed op het gebruik. Het gebruik stijgt naarmate het korps in een gebied gelegen is dat veel in contact komt met gevaarlijke stoffen. Bijvoorbeeld het korps van Antwerpen, een X-korps, is verantwoordelijk voor de veiligheid van de Antwerpse haven, waar onnoemelijk veel gevaarlijke stoffen in containers zijn opgeslagen. Echter het korps van Kasterlee, een C-korps, ligt in een landelijk gebied en komt weinig in contact met gevaarlijke stoffen.

Deze vraag kunnen we ook opsplitsen per korps, per rang, per leeftijd en per verband waarin de brandweerman bij een korps is aangesloten. De kruistabellen die hierbij horen zijn terug te vinden in bijlage 8.

➤ **Per korps**

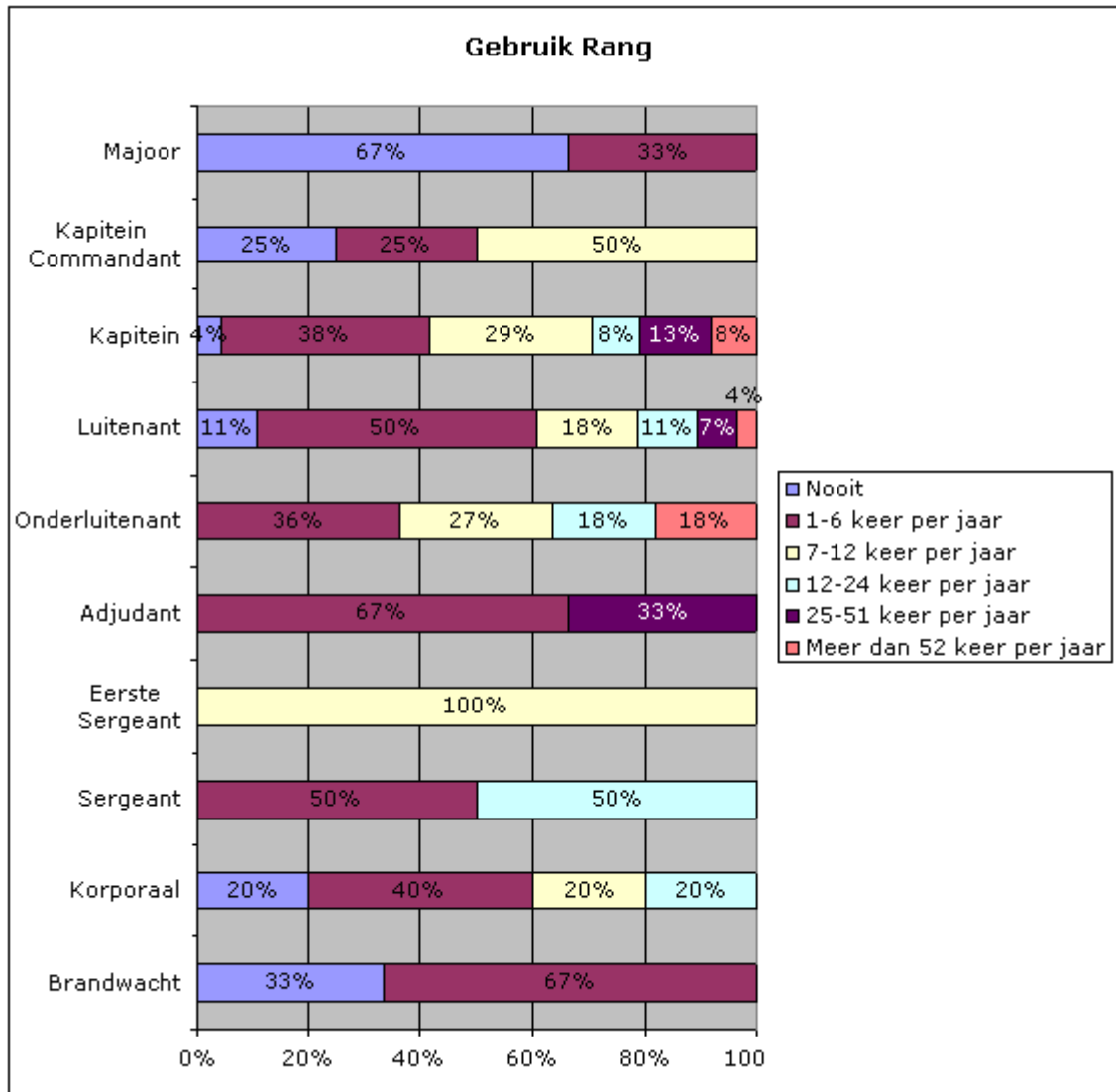
Uit grafiek 7 kunnen we afleiden dat X-korpsen meer gebruik maken van de Cd-rom dan de andere korpsen. Ze maken minstens "7-12 keer per jaar" gebruik van de Cd-rom. Als 2de meeste maken ze "Meer dan 52 keer per jaar" gebruik van de Cd-rom. De Y-, Z- en C-korpsen maken minder gebruik van de Cd-rom hun piek ligt bij "1-6 keer per jaar". Van de respondenten die aangesloten zijn bij een C-korps, is er geen enkele die meer dan 52 keer per jaar gebruik maakt van de Cd-rom.



Grafiek 7: Gebruik-categorie korps

➤ **Per rang**

Als we het gebruik per rang opdelen zien we dat vooral de Luitenant en de Kapitein veel gebruik maken van de Cd-rom (Grafiek 8). Ook stellen we vast dat vanaf de rang Adjudant tot de rang Kapitein er meer dan 52 keer per jaar gebruik wordt gemaakt van de Cd-rom. Daarnaast kunnen we stellen dat vanaf de laagste rang "Brandwacht" tot de rang "Sergeant" er weinig gebruik wordt gemaakt van de Cd-rom.

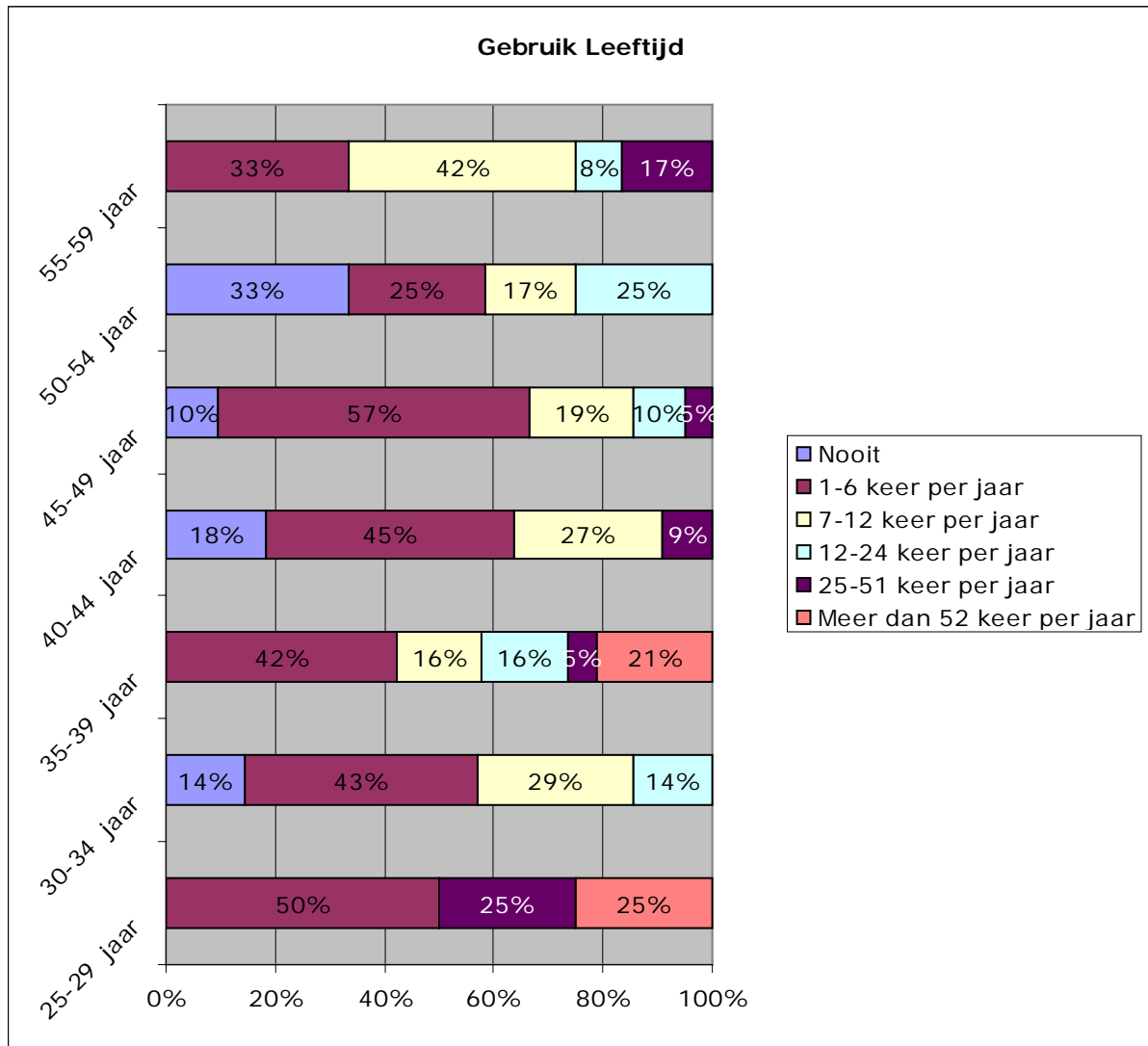


Grafiek 8: Gebruik-Rang

Volgens de geïnterviewden zijn het voornamelijk de officieren die gebruik maken van de BIG-database Cd-rom. Hun wordt geleerd hoe ze er mee om moeten gaan. In rangen uitgedrukt is dit vanaf de rang Onderluitenant. De onderofficieren maken ook gebruik van de Cd-rom, maar hen wordt voornamelijk geleerd het chemiekaartenboek te gebruiken. Hier gaan we op het einde van dit punt dieper op in. De manschappen echter moeten enkel weten hoe ze het chemiekaartenboek moeten gebruiken.

➤ **Per leeftijd**

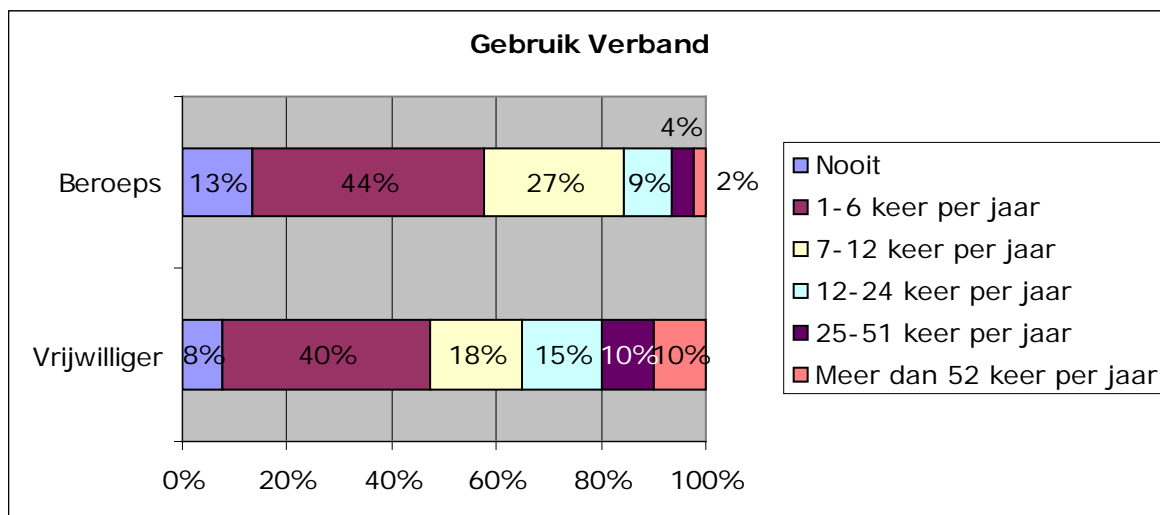
De leeftijdscategorieën "35-39 jaar", "40-44 jaar" en "45-49 jaar" maken het meeste gebruik van de Cd-rom (Grafiek 9).



Grafiek 9: Gebruik-Leeftijdscategorie

➤ **Per verband**

Het gebruik per verband verschilt weinig van elkaar, zowel vrijwillige als beroepsbrandweermannen maken in dezelfde mate gebruik van de Cd-rom (Grafiek 10).

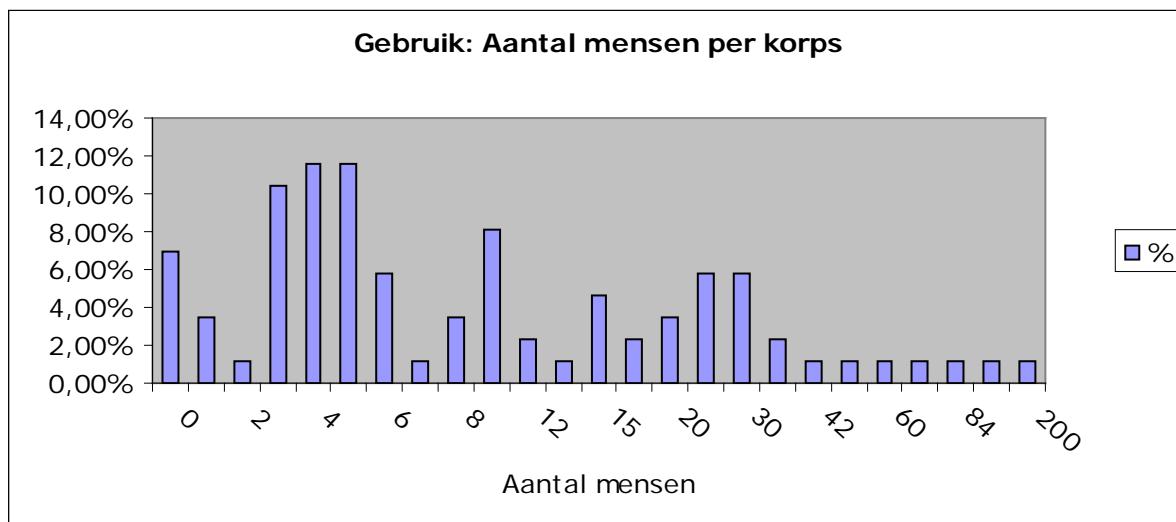


Grafiek 10: Gebruik-Verband

We kunnen besluiten dat de Cd-rom zowel bij beroeps als bij vrijwillige brandweermannen het meest "1-6 keer per jaar" gebruikt wordt.

B. Aantal mensen per korps

Het aantal mensen per korps varieert van nul tot 200 (Grafiek 11). Dit heeft te maken met de grootte van het korps. Het is logisch dat er in grote korpsen door meer mensen gebruik wordt gemaakt van de Cd-rom dan in kleinere. We stellen vast dat het aantal mensen per korps dat gebruik maakt van de Cd-rom piekt tussen 3-5, 10 en 25-30 mensen per korps.



Grafiek 11: Aantal mensen per korps

De interviews geven dezelfde resultaten weer. Het aantal mensen per korps dat gebruik maakt schommelt tussen 1-200. Dit is afhankelijk van het aantal brandweermannen dat het korps telt en van het soort korps.

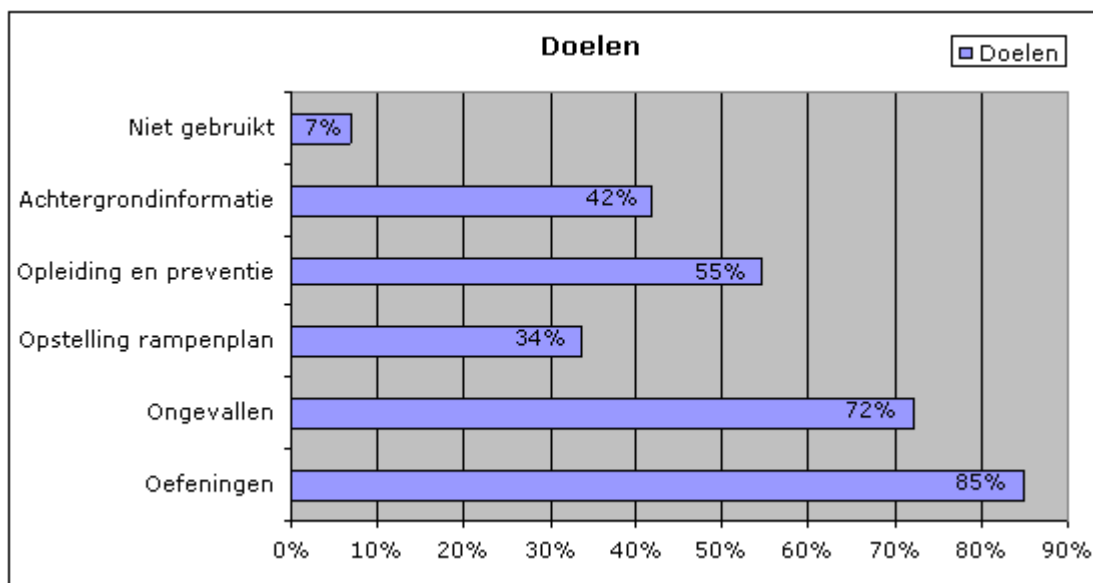
IV.2.2.2 Doel

Er zijn verschillende doelen waarvoor de Cd-rom gebruikt wordt. De volgende doelen in tabel 20 werden in de enquête getoetst.

Bij oefening	Bij opleiding en preventie
Bij ongevallen	Als achtergrondinformatie
Bij opstelling rampenplannen	Het korps gebruikt de Cd-rom niet

Tabel 20: Doelen BIG-database Cd-rom

Er is nagegaan voor welk doel de Cd-rom het meest gebruikt wordt en in welke combinatie de doelen door de respondent werden aangeduid. Eerst en vooral bekijken we het aantal keer dat de verschillende doelen voorkomen. Onderstaande grafiek geeft hier een overzicht van (Grafiek 12).



Grafiek 12: Percentage doelen

Uit grafiek 12 kunnen we afleiden dat de Cd-rom het meest wordt gebruikt bij oefeningen en ongevallen, respectievelijk 85% en 72%. Daarnaast geven de respondenten aan dat ze de Cd-rom bij opleiding en preventie, als achtergrondinformatie en bij de opstelling van rampenplannen gebruiken, respectievelijk 55%, 42% en 34%. Slechts 7% van de respondenten beweert dat hij de Cd-rom niet gebruikt.

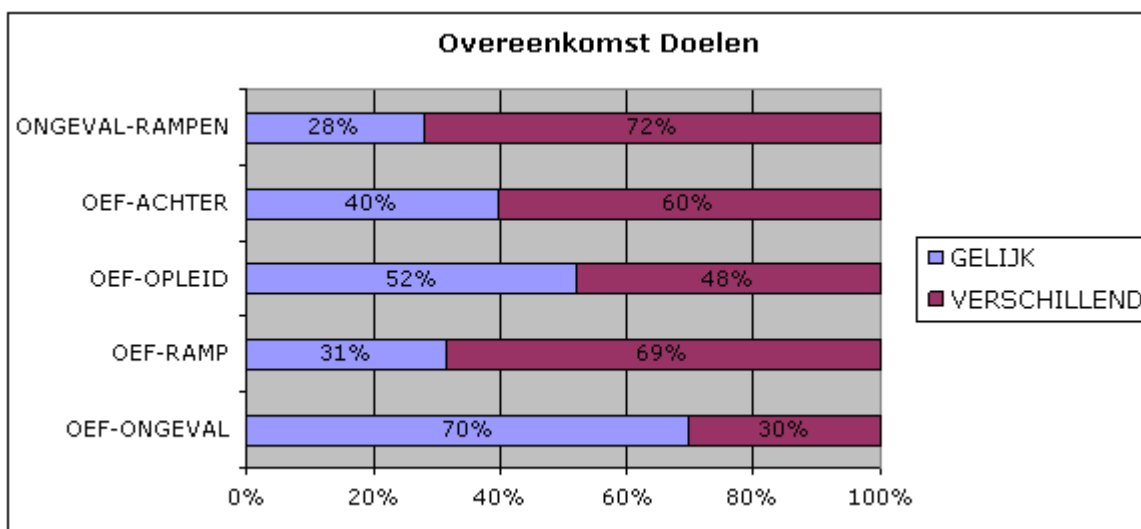
Ook uit de interviews komen gelijkaardige resultaten naar voor. De BIG-database Cd-rom wordt vooral gebruikt bij oefeningen, bij ongevallen en bij het opstellen van

interventieplannen. Ook voor preventie wordt de Cd-rom gebruikt en als achtergrondinformatie.

Daarnaast gaan we eens kijken in welke combinatie de doelen per respondent voorkomen. Daarvoor hebben we per doel een vergelijking gemaakt met de andere doelen waarvoor de Cd-rom gebruikt wordt (Tabel 21). Onderstaande grafiek geeft twee soorten balken weer, namelijk een lichte blauwe en een paarse balk (Grafiek 13). De lichte blauwe balk geeft aan hoeveel procent van de respondenten onderstaande doelen tegelijkertijd heeft aangevinkt in de enquête. De paarse balk geeft aan hoeveel procent van de respondenten ofwel maar één van de doelen hebben aangevinkt, ofwel geen van beide doelen hebben aangevinkt in de enquête. Tabel 21 geeft weer waarvoor de afkortingen staan.

Betekenis Overeenkomst doelen	
OEF-ONGEVAL	Oefeningen-Ongevallen
OEF-RAMP	Oefeningen-Opstelling rampenplan
OEF-OPLEID	Oefeningen-Opleiding en preventie
OEF-ACHTER	Oefeningen-Achtergrondinformatie
ONGEVAL-RAMPEN	Ongevallen-Opstelling rampenplan
ONGEVAL-OPLEID	Ongevallen-Opleiding en preventie
ONGEVAL-ACHTERG	Ongevallen-Achtergrondinformatie
RAMPEN-OPLEID	Opstelling rampenplan-Opleiding en preventie
RAMPEN-ACHTERG	Opstelling rampenplan-Achtergrondinformatie
OPLEID-ACHTERG	Opleiding en preventie-Achtergrondinformatie

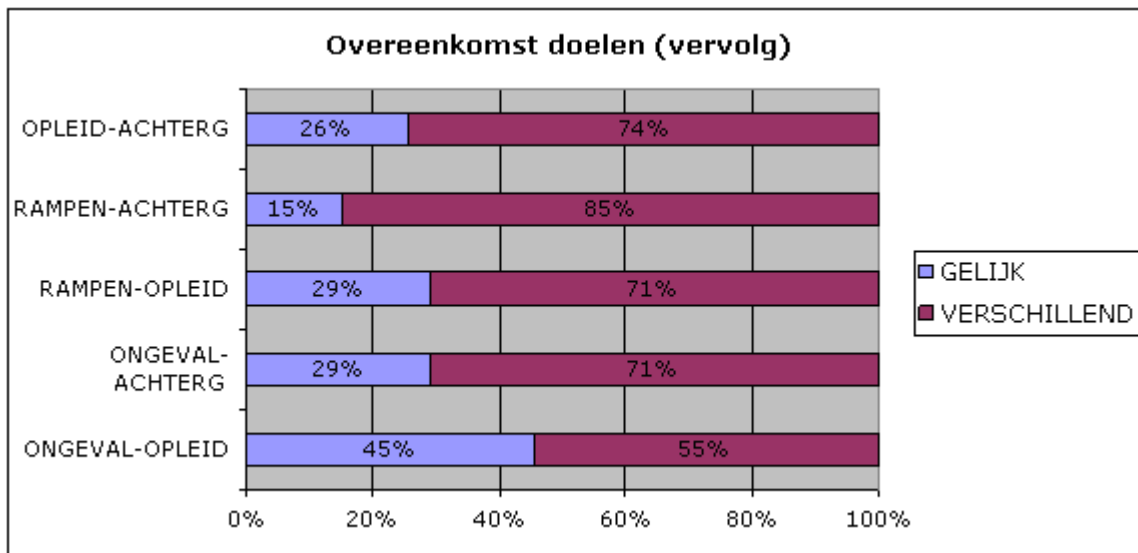
Tabel 21: Betekenis overeenkomst doelen



Grafiek 13: Overeenkomst doelen

We kunnen uit grafiek 13 afleiden dat het doel "Oefeningen" voor 70% van de respondenten in combinatie met het doel "Ongevallen" werd aangegeven en dat voor

52% van de respondenten de combinatie met het doel "Opleiding en preventie" voorkomt. Daarnaast beweert 40% van de respondenten dat ze zowel de Cd-rom bij "Oefeningen" gebruiken om achtergrondinformatie op te doen. 31% van de respondenten gebruikt de Cd-rom zowel bij oefeningen als bij de opstelling van rampenplannen. Daarnaast kunnen we uit grafiek 13 afleiden dat 28% van de respondenten de Cd-rom zowel bij ongevallen als bij de opstelling van rampenplannen gebruikt.



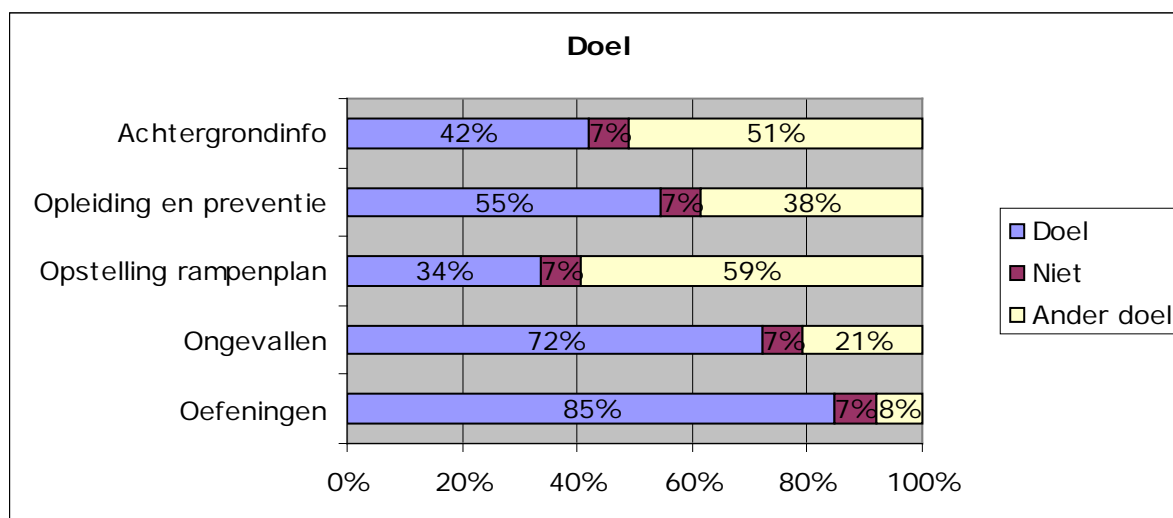
Grafiek 14: Overeenkomst doelen (vervolg)

We kunnen uit het vervolg van de grafiek besluiten dat 45% van de respondenten de Cd-rom gebruikt bij ongevallen en bij opleiding en preventie (Grafiek 14). In minder mate, namelijk 29% van de respondenten, beweert dat ze de Cd-rom zowel bij ongevallen als voor achtergrondinformatie gebruiken. Van de 86 respondenten geeft 29% aan dat ze Cd-rom gebruiken voor zowel rampenplannen op te stellen als bij opleiding en preventie. Slechts 15% van de respondenten geeft aan dat ze de Cd-rom zowel als achtergrondinformatie gebruiken, als bij de opstelling van de rampenplannen. Ook beweert 26% van de respondenten dat de Cd-rom gebruikt wordt bij opleiding en preventie en als achtergrondinformatie.

We kunnen concluderen dat, als we de combinatie van twee doelen vergelijken, de combinatie "Oefeningen" en "Ongevallen", met 70% gelijk, het meest voorkomt, daarop volgt de combinatie "Oefeningen" en "Opleiding en preventie", met 52% gelijk, en de combinatie "Ongevallen" en "Opleiding", met 45% gelijk. De combinatie "Opstelling van rampenplan" en "Achtergrondinformatie" komt, met 15% gelijk, het minste voor bij de respondenten (Tabel 22).

	Combinatie Doel	% Gelijk
1	OEF-ONGEVAL	70%
2	OEF-OPLEID	52%
3	ONGEVAL-OPLEID	45%
4	OEF-ACHTER	40%
5	OEF-RAMP	31%
6	ONGEVAL-ACHTERG	29%
7	RAMPEN-OPLEID	29%
8	ONGEVAL-RAMPEN	28%
9	OPLEID-ACHTERG	26%
10	RAMPEN-ACHTERG	15%

Tabel 22: Combinatie doel



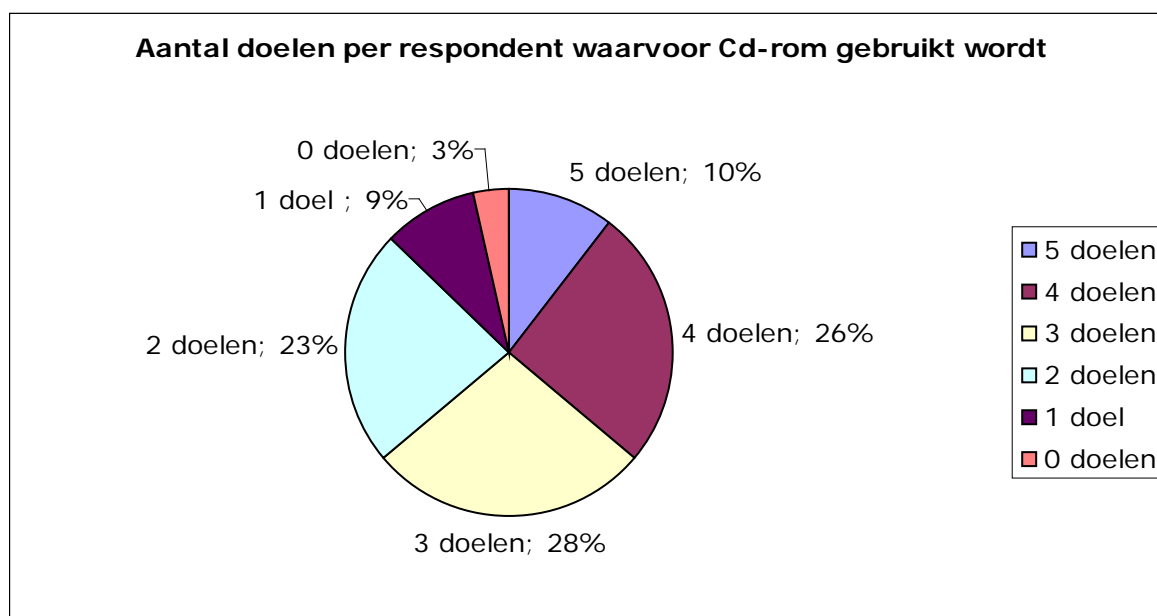
Grafiek 15: Doel

In bovenstaande grafiek geeft de blauwe balk weer hoeveel procent van de respondenten de Cd-rom gebruikt voor het betreffende doel (Grafiek 15). Daarnaast geeft het paarse balkje weer hoeveel procent van de respondenten de Cd-rom niet gebruikt. Dit is overall hetzelfde. Tot slot geeft de lichte beige balk weer hoeveel procent van de respondenten de Cd-rom gebruikt voor een ander doel dan het betreffende doel. Bijvoorbeeld voor het doel "Oefeningen" geeft 85% van de respondenten aan dat ze de Cd-rom bij oefeningen gebruiken, 7% geeft aan dat ze de Cd-rom niet gebruiken en 8% van de respondenten beweert dat ze de Cd-rom voor een ander doel gebruiken, bijvoorbeeld bij ongevallen.

Tabel 23 en grafiek 16 geeft het absolute en procentuele aantal van de respondenten dat de Cd-rom voor meerdere doelen gebruikt. Zo gebruikt 10%, 26%, 28%, 23% en 8% van de respondenten de Cd-rom voor respectievelijk de 5, 4, 3, 2, 1 doelen die terug te vinden zijn in tabel 23. 3% van de respondenten beweert geen van de weergegeven doelen te gebruiken.

	5 doelen	4 doelen	3 doelen	2 doelen	1 doel	0 doelen	Totaal
Absoluut aantal	9	22	24	20	8	3	86
Procentueel aantal	10%	26%	28%	23%	9%	3%	100%

Tabel 23: Combinatie aantal doelen



Grafiek 16: Aantal doelen/respondent waarvoor Cd-rom gebruikt wordt

We stellen vast dat de Cd-rom het meeste wordt gebruikt voor drie doelen, namelijk 28%, en minste voor geen enkel doel, namelijk 3%. Ook wordt de Cd-rom veel voor 4 en 2 doelen gebruikt, respectievelijk 26% en 23%. We kunnen dus besluiten dat 77% van de respondenten de Cd-rom voor 2-4 doelen gebruikt.

Bij de vraag of de respondenten nog andere doelen konden bedenken waarvoor ze de Cd-rom gebruiken, hebben ze de volgende aangehaald (Tabel 24):

Andere doelen BIG-database Cd-rom
<ul style="list-style-type: none"> • Als AGS'er (Adviseur Gevaarlijke Stoffen) • Om les te geven • Bij een koppeling aan ABI FINC • Als hulpmiddel voor de milieuambtenaar

Tabel 24: Andere doelen BIG-database Cd-rom

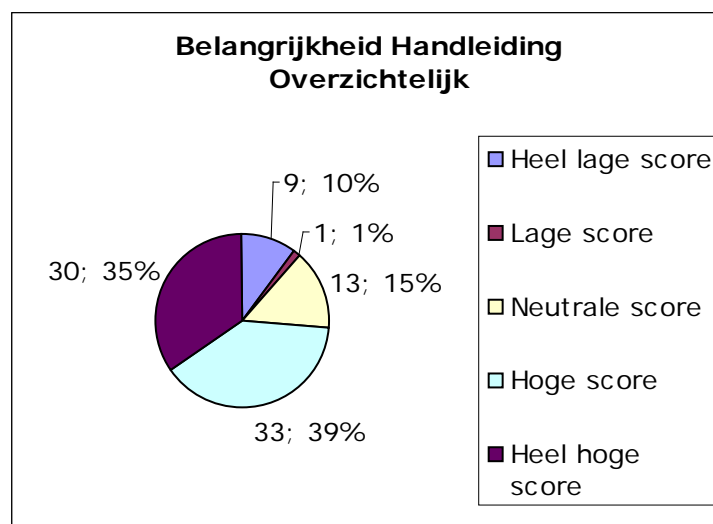
Abi Finc behoort tot Abiware en is een software die de brandweerkorpsen kunnen aankopen en die op ieder korps afgestemd kan worden. Het vergemakkelijkt het administratieve werk van de brandweermannen.

IV.2.2.3 Handleiding

In de enquête zijn een hele reeks vragen gesteld over de handleiding. De aspecten die een handleiding goed maken worden onder andere getoetst op belang en op prestatie. Er volgt nu een beschrijving van de antwoorden op de verschillende vragen rondom de handleiding. Eerst gaan we het belang van een handleiding voor de respondenten beschrijven, vervolgens geven we weer hoeveel respondenten de handleiding al dan niet hebben gebruikt. Tot slot geven we een weergave van de prestatie van de handleiding van de Cd-rom.

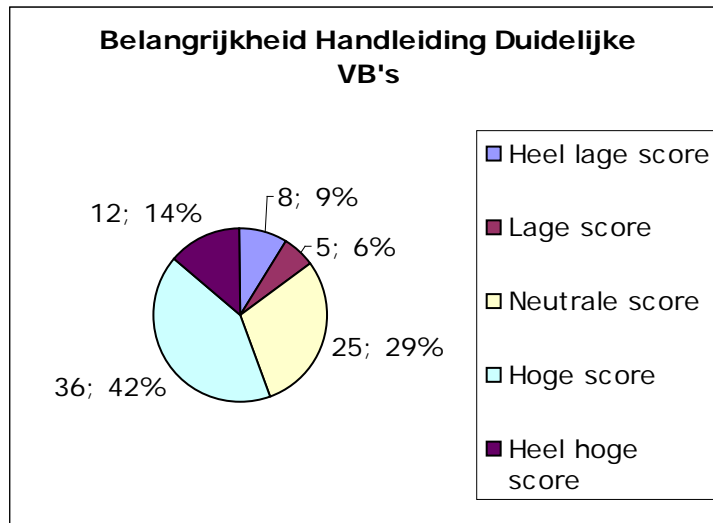
❖ *Belang van de handleiding voor de respondent*

Van de respondenten hechten de meeste respondenten veel belang aan een overzichtelijke handleiding. 74% gaf minstens een hoge score op dit aspect (Grafiek 17). Maar 11% hecht weinig belang aan overzichtelijkheid en 15% heeft hierover geen mening.



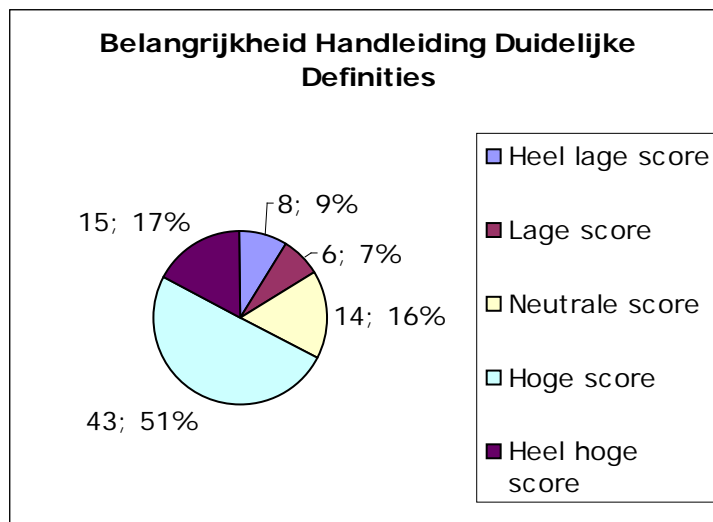
Grafiek 17: Belang handleiding: overzichtelijkheid

56% vindt duidelijke voorbeelden fundamenteel bij het gebruiken van een handleiding. Slechts 15% vindt dit niet belangrijk. Echter 29% is hierover neutraal. (Grafiek 18)



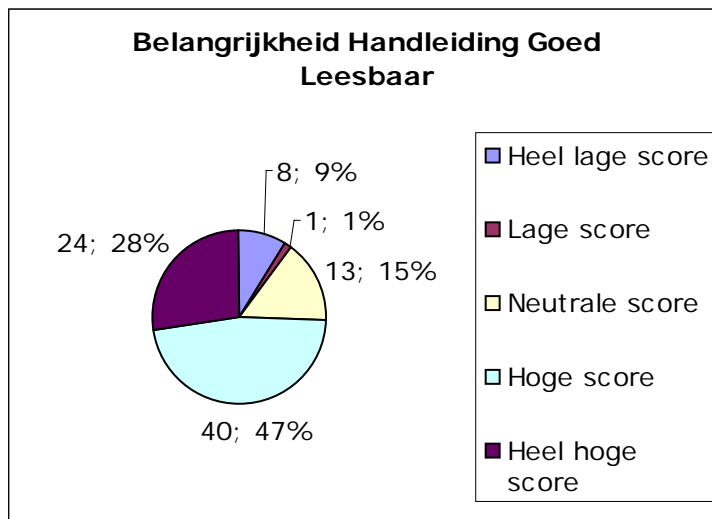
Grafiek 18: Belang handleiding: Duidelijke voorbeelden

Voor het merendeel van de respondenten, namelijk 68%, is het van belang dat er in de handleiding duidelijke definities terug te vinden zijn. 16% vindt dit minder belangrijk en 16% heeft hierover geen mening (Grafiek 19).



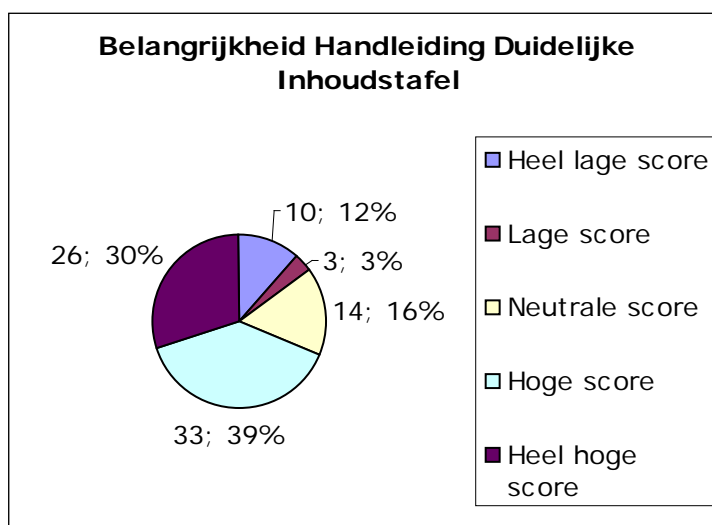
Grafiek 19: Belang handleiding: Duidelijke definities

Een goed leesbare handleiding is voor drie kwart van de respondenten belangrijk. Enkel 10% hecht er minder belang aan en 15% heeft hierover geen mening (Grafiek 20).



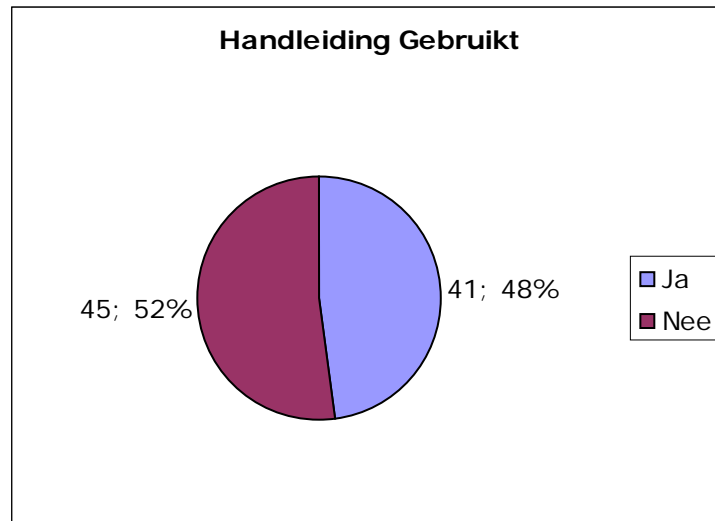
Grafiek 20: Belang handleiding: Goed leesbaar

Een duidelijke inhoudsopgave is voor vele respondenten fundamenteel, want 69% van de respondenten geeft een minimum een hoge score op dit aspect. Daartegenover vindt 15% het niet essentieel dat de inhoudsopgave duidelijk is. 16% heeft geen mening. (Grafiek 21)



Grafiek 21: Belang handleiding: Duidelijke inhoudsopgave

Nu we weten hoeveel belang de respondenten hechten aan de aspecten van een handleiding, gaan we na of de respondent al ooit gebruik heeft gemaakt van de handleiding voor de BIG-database Cd-rom. We stellen vast dat 48% deze al ooit heeft aangewend, terwijl de overige 52% dat nog niet heeft gedaan (Grafiek 22)

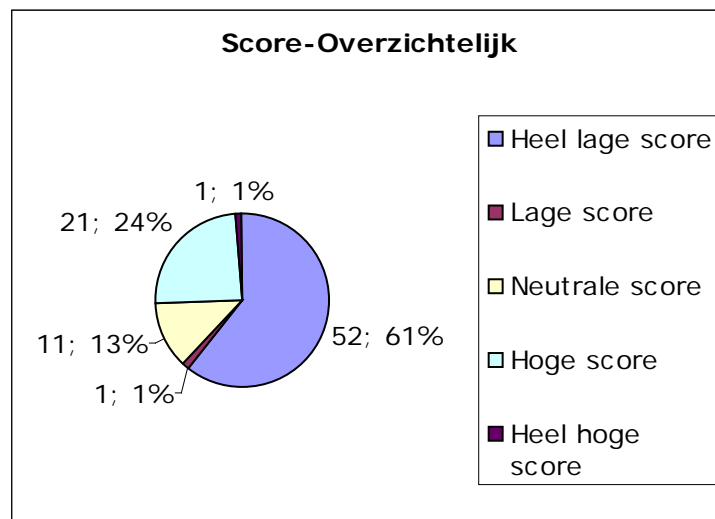


Grafiek 22: Handleiding wel of niet gebruikt

In de enquête hebben we bij voorgaande vraag nog een aantal subvragen gesteld, maar wegens een fout in de verwerking van de antwoorden is het niet mogelijk om er correcte analyses op uit te voeren. Daarom hebben we deze vragen geschrapt en gaan we over tot de beschrijving van de antwoorden op de prestatie van de aspecten van een handleiding.

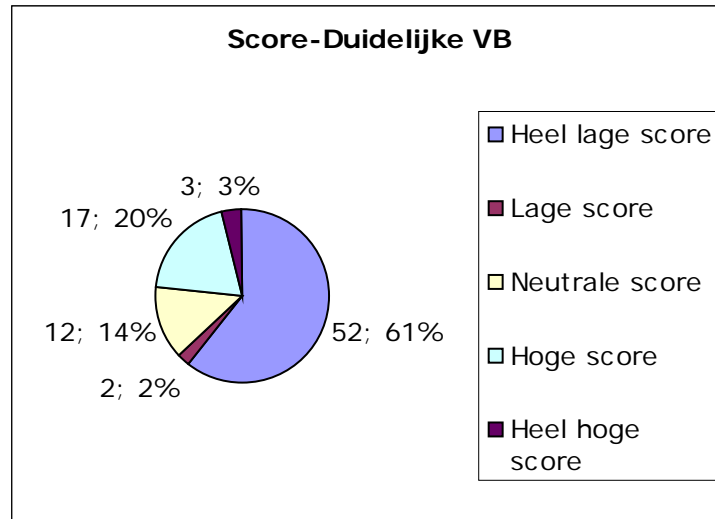
❖ *Prestatie de handleiding voor de respondent*

We beginnen met de overzichtelijkheid van de handleiding van de BIG-database Cd-rom. 62% van de respondenten vindt dat deze niet overzichtelijk is. 13% heeft geen mening en 25% vindt ze wel overzichtelijk (Grafiek 23).



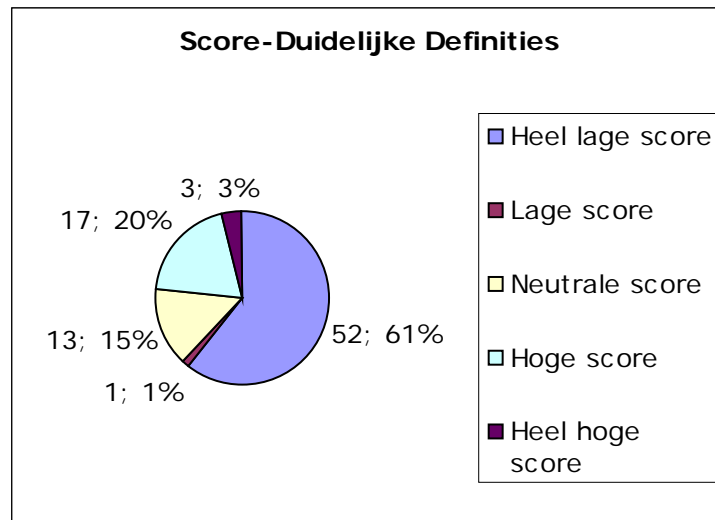
Grafiek 23: Score: overzichtelijkheid

Ook hier scoort de handleiding slecht. 63% van de respondenten vindt dat voorbeelden niet duidelijk zijn in de handleiding. 23% vindt dit wel en 14% heeft geen mening (Grafiek 24).



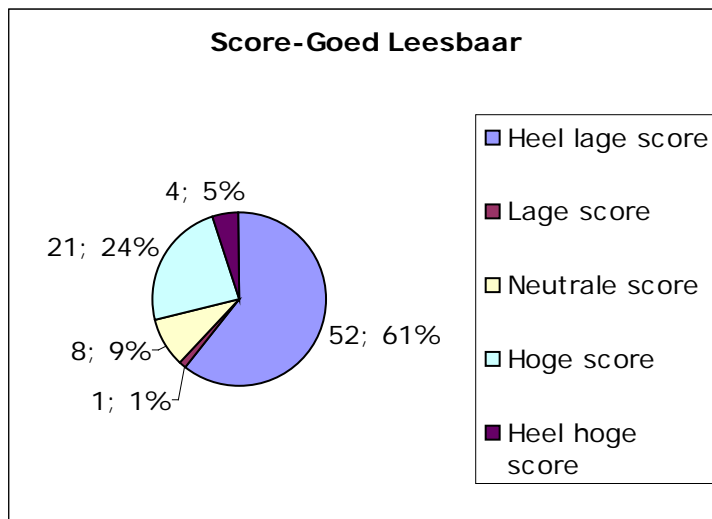
Grafiek 24: Score: Duidelijke voorbeelden

De definities zijn volgens de meerderheid niet duidelijk. 15% is neutraal en maar 23% geeft een hoge score op dit aspect (Grafiek 25).



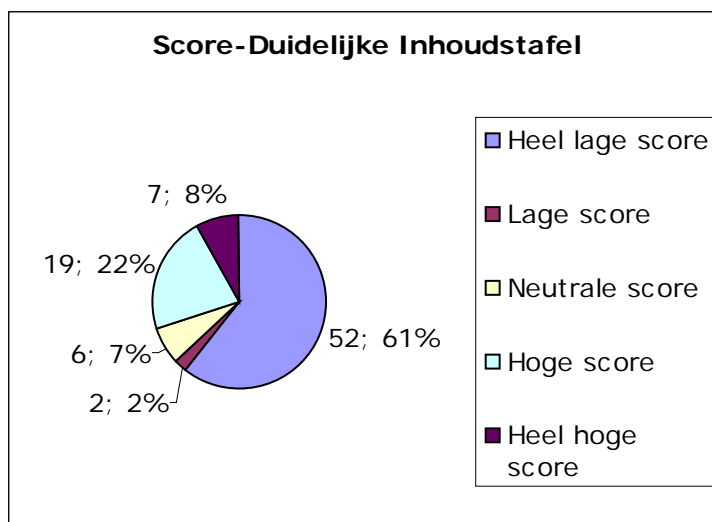
Grafiek 25: Score: Duidelijke definities

63% van de respondenten vind evenmin dat de handleiding goed leesbaar is. 9% heeft geen mening en 29% vind de leesbaarheid wel goed (Grafiek 26).



Grafiek 26: Score: Goed leesbaar

Tot slot stellen we vast 63% de inhoudsopgave van de handleiding onduidelijk vindt. 7% is neutraal en 30 % kan zich wel vinden in het feit dat de inhoudsopgave van de handleiding goed is (Grafiek 27).



Grafiek 27: Score: Duidelijke inhoudsopgave

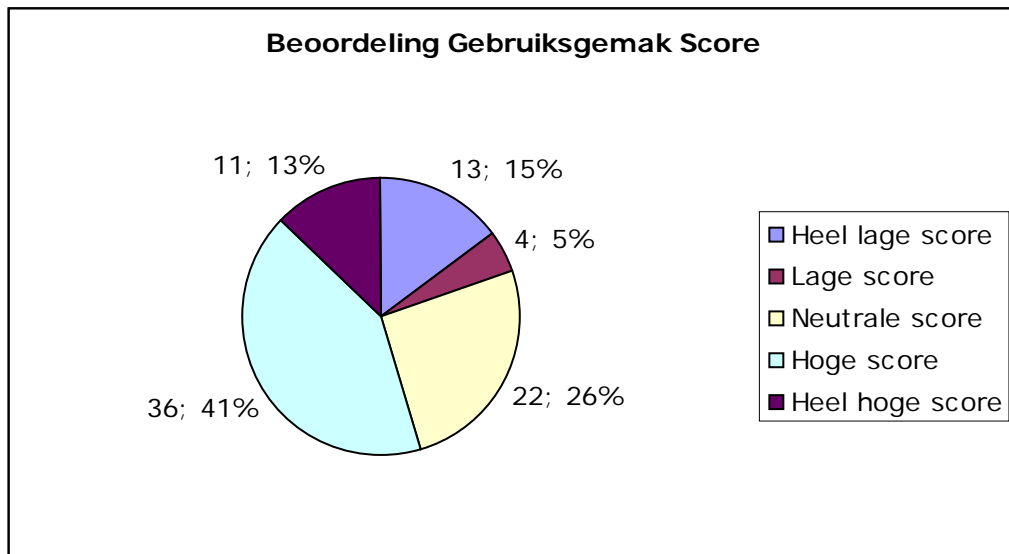
Als we de prestatie van de verschillende aspecten van handleiding bekijken, zien we dat de handleiding in zijn geheel een slechte score krijgt toegekend.

IV.2.2.4 Gebruiksgemak

Om te bepalen of de Cd-rom gebruiksvriendelijk is, is aan de respondent gevraagd een score te geven op het gebruiksgemak, de lay-out, de helpfunctie en de snelheid van de Cd-rom. Onderstaande grafieken geven de resultaten weer. Zowel aan het

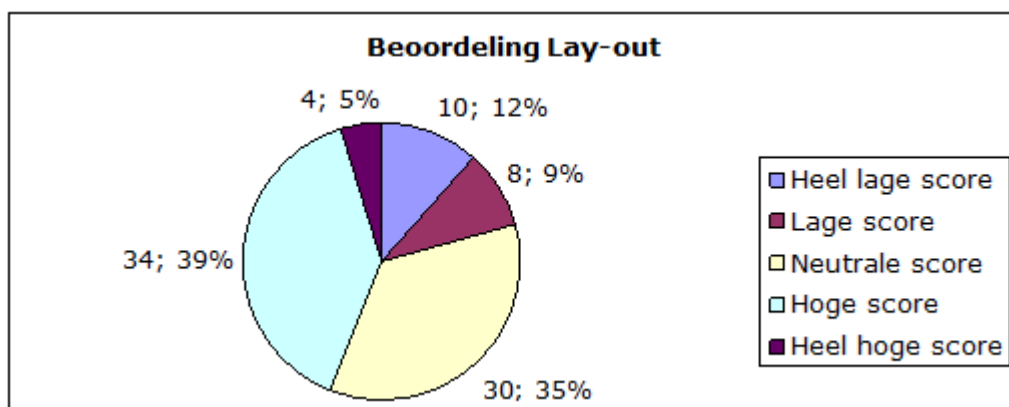
gebruiksgemak, de lay-out, de helpfunctie en de snelheid van de Cd-rom werd door het merendeel van de respondenten een hoge score toegekend.

Aan het gebruiksgemak van de Cd-rom geeft 42% van de respondenten een hoge score. 26% van de respondenten geeft aan het gebruiksgemak van de Cd-rom noch een hoge noch een lage score en 15% geeft een heel lage score aan het gebruiksgemak (Grafiek 28).



Grafiek 28: Beoordeling gebruiksgemak

Aan de lay-out van de Cd-rom wordt ook door de meerderheid, 40%, een hoge score gegeven. Echter geeft 35% van de respondenten een neutrale score op de lay-out van de Cd-rom. 12% van de respondenten geeft aan dat de lay-out van de Cd-rom niet aan hun wensen voldoet (Grafiek 29).

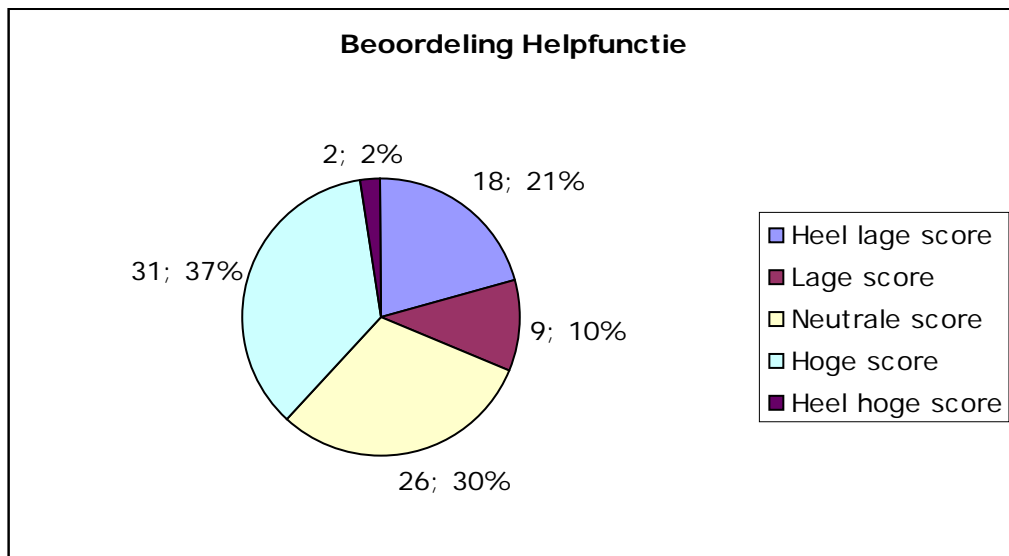


Grafiek 29: Beoordeling Lay-out

Qua lay-out is er de opmerking gegeven dat het scherm groter moet zijn en dat informatie meer gestructureerd weergegeven moet worden. Daarnaast vinden een aantal

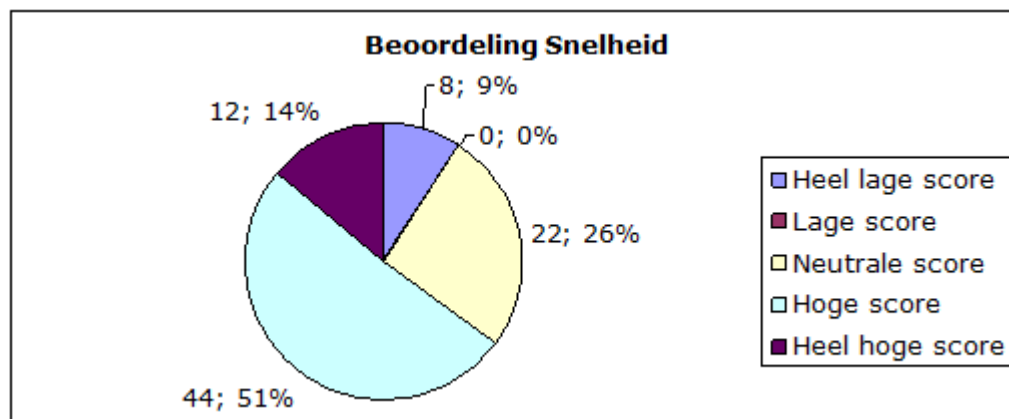
respondenten dat de lay-out modernier en gebruiksvriendelijker moet gemaakt worden, waarin snel van het ene venster naar het andere kan overgegaan worden en waarbij de mogelijkheid bestaat meerdere databases te openen zonder de ander te moeten wissen.

Als voorlaatste wordt de helpfunctie nader bekeken in grafiek 30. Hier stellen we vast dat 36% van de respondenten er een hoge score aan geeft, maar ook hier hebben 30% van de respondenten noch een hoge, noch een lage score aan de helpfunctie toegekend. 21% van de respondenten geeft een lage score aan de functie.



Grafiek 30: Beoordeling Helpfunctie

Ook aan de snelheid van de Cd-rom werd voor 51% een hoge score toegekend. Dit kan je afleiden uit grafiek 31 Dat is ongeveer dan de helft van de respondenten. Slechts 9% geeft een heel lage score aan de snelheid van de Cd-rom en 26% van de respondenten geeft een neutrale score.



Grafiek 31: Beoordeling Snelheid

Een belangrijke vaststelling bij de dimensies van gebruiksgemak is dat het gemiddelde van de respondenten die neutraal staan tegenover de dimensies 30% bedraagt. Dit wil zeggen dat ze noch een goede, noch een slechte score aan de dimensies geven. Dit is interessant, omdat het BIG-centrum deze respondenten gemakkelijker kan overtuigen om alsnog de dimensies een goede beoordeling te geven.

Uit de interviews kunnen we afleiden dat de BIG-database Cd-rom voor persoonlijk gebruik goed scoort. In noodsituaties echter komt de Cd-rom op de tweede plaats. De Cd-rom wordt bij zulke ongevallen in Vlaanderen geraadpleegd na het chemiekaartenboek en in Wallonië de gids van Genève. Het chemiekaartenboek is een korte fiche waarop kernachtige informatie over gevaarlijke stoffen staat vermeld. Het bevat informatie over een 1100 tal stoffen. Het chemiekaartenboek en de gids van Genève zijn gelijkaardig met als verschil dat het chemiekaartenboek Nederlandstalig is en de Gids van Genève Franstalig. De Gids van Genève wordt ook gebruikt door de Franse brandweer. De reden waarom de BIG-database op de 2^{de} plaats komt bij ongevallen waar gevaarlijke stoffen bij betrokken zijn, is omdat het chemiekaartenboek en de Gids van Genève sneller raadpleegbaar zijn. Ze zijn bovendien in iedere brandweerwagen aanwezig en ze geven een eerste kort overzicht van de gevaren die kunnen optreden met de betreffende gevaarlijke stof. Het chemiekaartenboek is goed voor een eerste kijk op de situatie bij het ongeval. Het nadeel van dit boek is dat er maar een beperkt aantal stoffen op vermeld staan en de informatie over de gevaarlijke stoffen beperkt is. Nadat de brandweer het chemiekaartenboek geraadpleegd heeft en meer informatie wil hebben over de gevaarlijke stof die bij het ongeval betrokken is, gaat de brandweer de BIG-database Cd-rom raadplegen. Afhankelijk van het soort korps is de Cd-rom ofwel in een gespecialiseerde wagen ofwel in de oproepkamer van het korps raadpleegbaar. De BIG-database Cd-rom bevat veel meer gevaarlijke stoffen, namelijk een 20.000 tal en bevat ook meer informatie over elke stof. Ze is dus veel gedetailleerder dan het chemiekaartenboek, maar de Cd-rom heeft als nadeel dat het minder snel raadpleegbaar is dan het chemiekaartenboek. Nadat het chemiekaartenboek en de Cd-rom geraadpleegd zijn en er nog steeds niet genoeg informatie beschikbaar is, gaan sommige korpsen gebruik maken van de Hommel. Het is van Duitse oorsprong en heeft veel gemeen met het chemiekaartenboek.

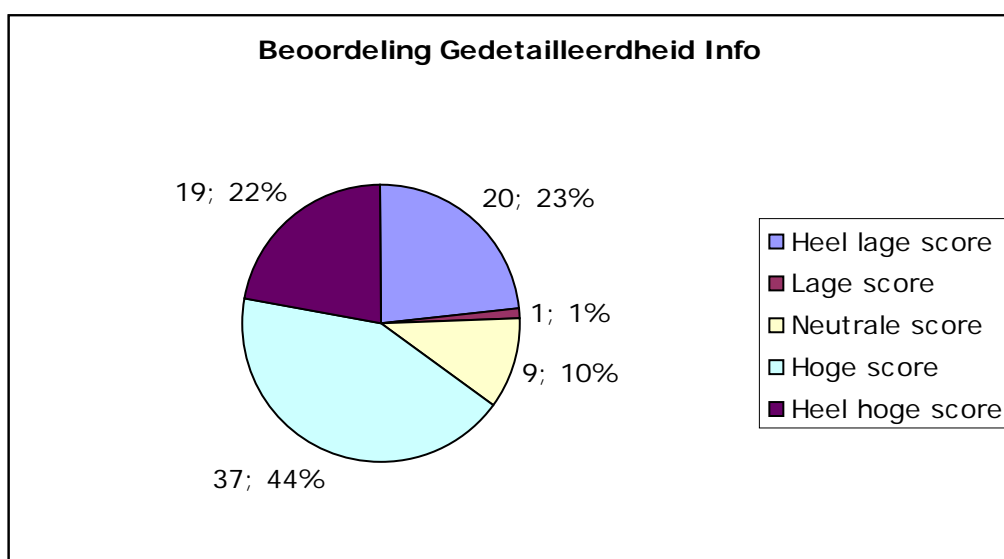
De beschikbaarheid van de informatie op de Cd-rom in verschillende talen is volgens de geïnterviewden een pluspunt. Ook de overzichtelijkheid van de informatie op de Cd-rom

wordt als goed beoordeeld. Bovendien vinden ze dat de Cd-rom gemakkelijk te gebruiken is omdat gevaarlijke stoffen eenvoudig opgezocht kunnen worden.

Er werd ook getoetst naar de problemen die de respondenten met de BIG-database Cd-rom hebben gehad. Zo zijn er velen die bij de installatie problemen hebben gehad. Ook bij het opzoeken van informatie loopt de Cd-rom nogal eens vast of kan de opgevraagde stof niet teruggevonden worden. Als laatste werd er aangehaald dat er op voorhand een melding moet zijn die bepaalt wanneer de licentie van de Cd-rom verloopt. Het is namelijk al bij een korps voorgevallen dat ze in noodsituaties geen beroep konden doen op de Cd-rom omdat de licentie verlopen was.

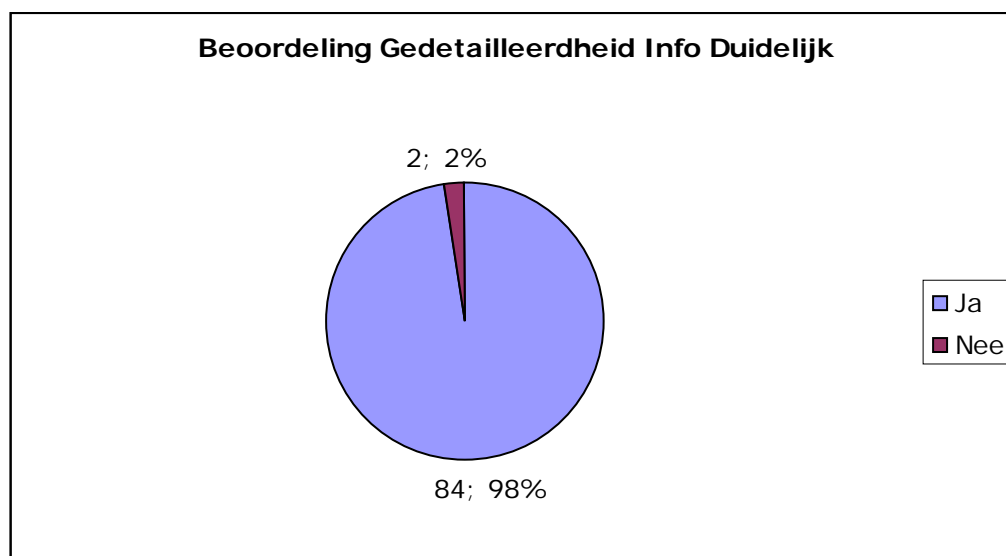
IV.2.2.5 Informatie

Uit onderstaande grafiek kan je afleiden dat 43% van de respondenten een hoge score geeft aan de gedetailleerdheid van de weergegeven informatie (Grafiek 32). 23% geeft een heel lage score en 22% een heel hoge score. Slechts 10% is neutraal ten opzichte van de gedetailleerdheid van de weergegeven informatie op de Cd-rom.



Grafiek 32: Beoordeling gedetailleerdheid informatie

Daarnaast vindt 98% van de respondenten dat de weergegeven informatie duidelijk is (Grafiek 33). Slechts 2% vindt de informatie onduidelijk. Dit is een zeer laag percentage en wijst ook op de werkelijke gedetailleerdheid van de informatie die op de Cd-rom staat.



Grafiek 33: Informatie duidelijk

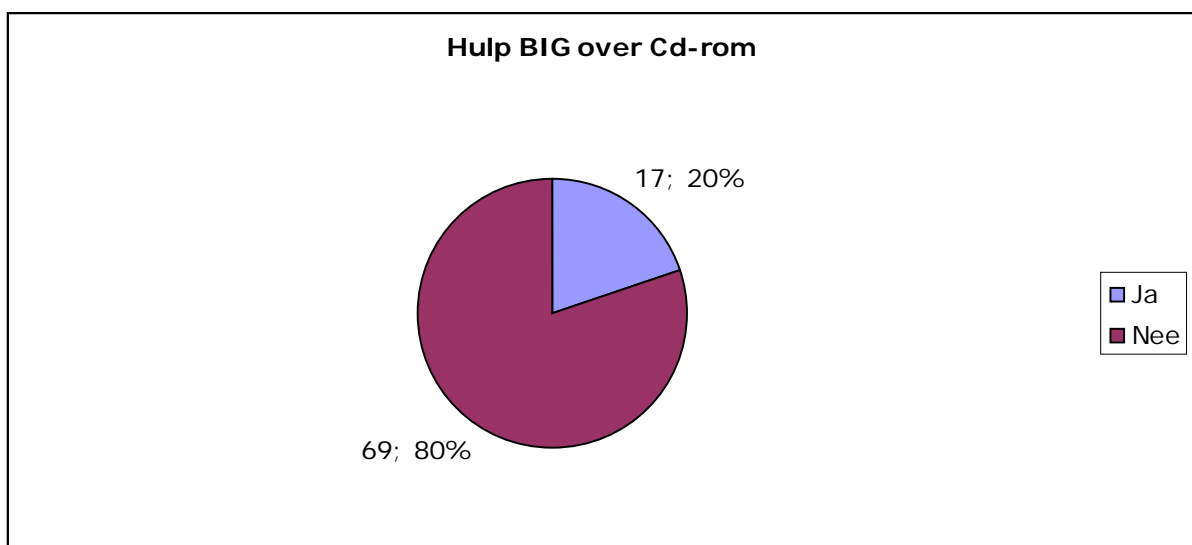
Uit de algemene opmerkingen van de respondenten hebben we de volgende bevindingen kunnen halen. De veiligheidszones van de gevaarlijke stoffen zouden aan de Cd-rom moeten toegevoegd worden. Daarnaast zou de informatie op de Cd-rom vaker geüpdate moeten worden. Ook zijn er een aantal respondenten die vinden dat er te veel informatie tegelijkertijd wordt weergegeven. Volgens hen zou er een onderscheid gemaakt moeten worden tussen directe interventie, waar je onmiddellijk op kan vinden wat er met de stof moet gebeuren, en doorgedreven interventie waar alle details van de stof dan instaan. Als laatste merkte een respondent op dat er geen informatie op de Cd-rom staat met betrekking tot explosieve stoffen en munitie.

De geïnterviewde brandweermannen vinden de informatie op de Cd-rom zeer uitgebreid. Zo staat er bijvoorbeeld informatie op die betrekking heeft op de opruiming van een gevaarlijk stof. Er staan 20.000 stoffen op de Cd-rom. Echter sommige haalden aan dat er meer informatie over ontsmetting van de stoffen moet weergegeven worden op de Cd-rom. Ook zouden er parameters beschikbaar moeten zijn over bijvoorbeeld de dampspanning. Deze verschilt per temperatuur en doet het gevaar variëren. Op de Cd-rom staat alleen de dampspanning bij een temperatuur van 20°C vermeld. Bovendien vinden de geïnterviewden dat de gevarendiamant aan de Cd-rom moet toegevoegd worden. Op basis van de diamant krijgt de brandweer onmiddellijk een zicht op de gevaren van een gevaarlijke stof. In geval van nood echter is er een teveel aan informatie. Het is dan moeilijk om snel aan de juiste informatie te komen. Ook vinden de brandweermannen dat de informatie sneller bijgewerkt moet worden, zodat ze sneller op

de hoogte zijn van nieuwe ontwikkelingen in de informatie over gevaarlijke stoffen en zo op een correcte manier met de stoffen om kunnen gaan. Daarnaast werd er ook aangehaald dat producten specifiek aan een bedrijf niet terug te vinden waren op de Cd-rom. Als laatste haalden de geïnterviewden aan dat de Cd-rom een momentopname is en daarmee niet altijd up-to-date is.

IV.2.2.6 Hulpverlening

Als laatste komt de hulpverlening van het BIG-centrum aan de brandweer aan bod. Van de respondenten heeft 20% al ooit naar BIG gebeld voor hulp bij de BIG-database Cd-rom. De overige 80% van de Cd-rom heeft dit nog nooit gedaan (Grafiek 34).



Grafiek 34: Hulp BIG over Cd-rom

Verder werd er de beoordeling van de hulpverlening nagegaan. Zoals eerder vermeld in III.1 (Vraag 18, tweede subvraag) hadden we hiervoor een vijfpuntenschaal gebruikt, maar omwille van een fout bij de verwerking van de gegevens is deze informatie verloren gegaan. Daarom zijn we niet in staat om een beschrijving te geven van de antwoorden op deze vraag.

De redenen waarom de respondenten het BIG-centrum om hulp gevraagd hebben zijn variërend (Bijlage 6, vraag 18B). Zo heeft de respondent het centrum gecontacteerd voor het verhelpen van de eerder vermelde installatieproblemen. Ook bij verwarring over de productnaam, bij het ontbreken van een stof en bij een te ingewikkelde benaming van een gevaarlijke stof hebben enkele respondenten BIG geraadpleegd.

IV.2.3 Importance-performance analyse

De *importance-performance* analyse wordt toegepast op het belang en de prestatie van de verschillende kenmerken die de klanttevredenheid bepalen. De volgende kenmerken werden in dit onderzoek getoetst (Tabel 25)

Kenmerken die de klanttevredenheid van de BIG-database Cd-rom bepalen
<ul style="list-style-type: none"> • Gebruiksgemak van de Cd-rom • Snelheid waarmee de gewenste informatie beschikbaar is op de Cd-rom • Gedetailleerdheid van de informatie weergegeven op de Cd-rom • Helpfunctie van de Cd-rom • Lay-out van de Cd-rom

Tabel 25: Kenmerken bepaling klanttevredenheid BIG-database Cd-rom

Bij de meting van het belang dat de respondent hecht aan de kenmerken, werd hem gevraagd de kenmerken te rangschikken van meest belangrijk (=1) naar minst belangrijk (=5). In de enquête werd er ook nog ruimte voorzien voor de respondent om andere kenmerken toe te voegen die meespelen bij de bepaling van klanttevredenheid. Van de 86 respondenten zijn er zes die een ander kenmerk hebben toegevoegd en deze hebben opgenomen in de rangschikking. Deze kenmerken en hun bijbehorende rangschikking zijn opgenomen in onderstaande tabel (Tabel 26):

Toegevoegde kenmerken	Rangschikking kenmerken
De complexiteit van het gebruik voor personen van wie de schoolkennis beperkt is.	6 ^{de} plaats
De installatie van Cd-rom	6 ^{de} plaats
Mogelijkheden om mobiel te werken	4 ^{de} plaats
Terugvindbaarheid van de nodige informatie	2 ^{de} plaats
Volledigheid	5 ^{de} plaats
Vertaling van de begrippen naar andere talen	6 ^{de} plaats

Tabel 26: Toegevoegde kenmerken klanttevredenheid BIG-database Cd-rom

We stellen vast dat de "terugvindbaarheid van de nodige informatie" van groot belang is voor één van de respondenten. De resterende kenmerken zijn niet zo belangrijk voor de respondenten, omdat ze achteraan in de rangschikking zijn beland.

Hoe de verschillende kenmerken beoordeeld worden, werd gemeten aan de hand van een vijfpuntenschaal. De respondenten konden een hoge (=5) of een lage (=1) score toekennen aan de kenmerken.

Voor we de *importance-performance* analyse (IPA) kunnen uitvoeren moeten de belangrijkheidscores worden omgezet zodat we het belang van de kenmerken kunnen vergelijken met de prestaties van de kenmerken. De omzetting is als volgt gebeurd. De eerste plaats in de rangschikking naar belang, die de respondent het belangrijkste vond, heeft een score "5" gekregen en de laatste plaats heeft een score "1" gekregen. Daarnaast hebben we beslist om de toegevoegde kenmerken niet op te nemen in de IPA, omdat ze, op één na, laag in de rangschikking werden geplaatst en omdat er slechts zes respondenten waren die een kenmerk hebben toegevoegd. Bovendien werd het te ingewikkeld om een goede vergelijking te maken tussen het belang en de prestatie van de vooraf bepaalde kenmerken.

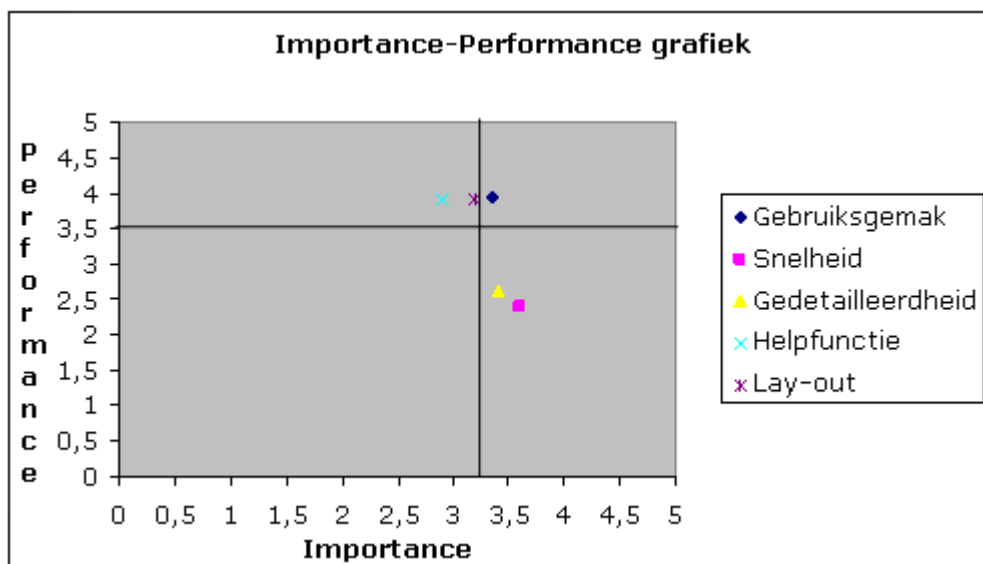
De bepaling van de scores die de respondenten aan het belang en de prestatie van het kenmerk hebben toegekend, hebben we als volgt berekend. We hebben de gemiddelde score berekend van elk kenmerk. Deze zijn ook weergegeven in tabel 27.

Kenmerk	Gemiddelde score	
	Belang	Prestatie
Gebruiksgemak van de Cd-rom	3,35	3,94
Snelheid waarmee de gewenste informatie beschikbaar is op de Cd-rom	3,61	2,40
Gedetailleerdheid van de informatie weergegeven op de Cd-rom	3,41	2,60
Helpfunctie van de Cd-rom	2,90	3,91
Lay-out van de Cd-rom	3,1875	3,90

Tabel 27: Score belang en prestatie kenmerken

Op basis van de resultaten van tabel 27 hebben we de IP-grafiek met de gemiddelde scores opgesteld (Grafiek 35). We hebben de assen in de grafiek voor *Importance* op score 3,5 gelegd en voor *Performance* op score 3,25. Normaal moeten we de assen op 80% van de totale score leggen, wat wil zeggen dat we ze beide op 4 moeten leggen. Aangezien de kenmerken dan allemaal in het slechtste kwadrant vallen, namelijk "*Low Priority*", hebben we ervoor gekozen om de assen lager te leggen. Op basis van de assen stellen we vast dat gebruiksgemak goed gelegen is op de grafiek. Het is van groot belang voor de respondent en daarbovenop presteert het goed. Het valt hiermee in het kwadrant "*Keep up the good work*". De helpfunctie en de lay-out van de Cd-rom zijn minder belangrijk voor de respondent, maar ze presteren wel goed. Zij zijn in het kwadrant "*Possible overkill*" gelegen en dit wil zeggen dat het BIG-centrum, vergeleken met het

belang dat respondent eraan hecht, te hoog presteert op deze kenmerken. Teveel aandacht aan deze kenmerken is niet efficiënt. Tot slot komen we tot de snelheid en de gedetailleerdheid van de weergegeven informatie op de Cd-rom. Volgens de IP-grafiek zijn ze belangrijk voor de respondent, maar presteren ze niet voldoende hoog. Ze bevinden zich in het kwadrant "Concentrate here". Voor deze kenmerken is het belangrijk dat het BIG-centrum ze extra aandacht geeft. Het feit dat de BIG-database Cd-rom niet voldoende hoog scoort, komt overeen met de opmerking die de geïnterviewden al gaven. Zij beweerden dat ze bij interventies eerst gebruik maken van het chemiekaartenboek voor een eerste overzicht van de gevaren en pas dan van de BIG-database Cd-rom voor gedetailleerdere informatie. De lage score op de prestatie van de gedetailleerdheid van de informatie kunnen we ook verklaren aan de hand van de interviews. De geïnterviewden haalden aan dat de overvloed aan informatie op de Cd-rom in noodsituaties zijn nadelen had. Ze vonden het moeilijk om uit het grote aanbod informatie op een snelle manier de nodige informatie te halen.



Grafiek 35: Importance-Performance grafiek BIG-database Cd-rom

IV.3 Conclusies

Aan de hand van de bevindingen zijn we nu in staat om de resterende deelvragen te beantwoorden en uiteindelijk te komen tot een antwoord op de centrale onderzoeksvraag:

Hoe tevreden zijn de Belgische brandweerkorpsen over de BIG database Cd-rom?

D

e volgende deelvragen moeten nog beantwoord worden.

- Wie maakt gebruik van de BIG-database Cd-rom?

- Voor welk doel wordt de BIG-database Cd-rom gebruikt?

- Hoe wordt de BIG-database Cd-rom geëvalueerd?
 - Hoe vaak wordt er gebruik gemaakt van de Cd-rom?
 - Is de Cd-rom gebruiksvriendelijk?
 - Werkt de Cd-rom snel genoeg?
 - Voldoet de weergegeven informatie op de Cd-rom aan de wensen van de gebruikers?
 - Wat zijn de sterke en zwakke punten van de BIG database Cd-rom?

We beginnen met de eerste deelvraag te beantwoorden en lopen zo het rijtje af.

IV.3.1 Wie maakt gebruik van de BIG-database Cd-rom?

Uit onze bevindingen kunnen we eerst en vooral besluiten dat zowel de X-, Y-, Z- en C-korpsen gebruik maken van de Cd-rom. Als we kijken naar alle korpsen van België zijn er enkele die geen gebruik maken van de Cd-rom. De reden hiervoor kan zijn dat ze niet over de nodige apparatuur beschikken om de Cd-rom op af te spelen of dat ze over alternatieve middelen beschikken of dat ze weinig of zelden in contact komen met gevaarlijke stoffen.

Als we naar de rangen kijken stellen we vast dat iedere rang gebruik maakt van de Cd-rom. Het moet wel gezegd worden dat de manier van gebruik verschilt. Het is namelijk zo dat de brandweermannen pas vanaf het niveau officier een opleiding krijgen over de BIG-database Cd-rom. De onderofficieren en manschappen maken voornamelijk gebruik

van het chemiekaartenboek. Ze weten dat de Cd-rom er is en hoe ze hem kunnen gebruiken, maar ze hebben er geen opleiding voor gehad.

De leeftijd van de gebruikers situeert zich tussen de 25 en 59 jaar. Dit kan vergeleken worden met de periode waarin mensen werken. Brandweermannen ouder dan 59 jaar zullen op pensioen gaan of zijn. Brandweermannen jonger dan 25 behoren voornamelijk tot de manschappen van de brandweer. Zij moeten enkel weten wat de Cd-rom is en dus niet hoe ze hem moeten gebruiken.

IV.3.2 Voor welk doel wordt de BIG-database Cd-rom gebruikt?

Oefeningen, ongevallen en interventieplannen zijn de meest voorkomende doelen waarvoor de Cd-rom zijn toepassing vindt. Daarnaast wordt de Cd-rom ook gebruikt bij preventie, om rampenplannen op te stellen en als achtergrondinformatie. Als extra doel wordt de Cd-rom gebruikt als ondersteuning voor de AGS'er en bij het lesgeven over gevaarlijke stoffen toegevoegd.

IV.3.3 Hoe wordt de BIG-database Cd-rom geëvalueerd?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn volgende deelvragen gesteld:

- Hoe vaak wordt er gebruik gemaakt van de Cd-rom?
- Is de Cd-rom gebruiksvriendelijk?
- Werkt de Cd-rom snel genoeg?
- Voldoet de weergegeven informatie op de Cd-rom aan de wensen van de gebruikers?
- Wat zijn de sterke en zwakke punten van de BIG database Cd-rom?

Eén voor één gaan we aan de hand van onze bevindingen deze vragen beantwoorden.

IV.3.3.1 Hoe vaak wordt er gebruik gemaakt van de Cd-rom?

De frequentie van het gebruik hangt af van de diverse criteria waarmee de brandweerman verbonden is. We stellen vast dat grotere korpsen vaker gebruik maken van de Cd-rom. 40% van de X-korpsen gaf aan dat ze meer dan 52 keer per jaar gebruik maken van de Cd-rom. Zij behoren dan ook tot de heavy users van de Cd-rom. Ook het gebied waarin het korps gelegen is, oefent een invloed uit op de frequentie van het gebruik. Zo maakt een korps gelegen in een industriegebied waar chemische bedrijven gevestigd zijn, meer kans om in contact te komen met gevaarlijke stoffen, dan een korps

dat in een landelijk gebied gelegen is. De haven van Antwerpen bijvoorbeeld zit vol met containers waar chemische stoffen in opgeslagen zijn. Het is dan ook logisch dat het korps van Antwerpen vaker te maken heeft met gevaarlijke stoffen.

Ook moet er rekening gehouden worden met het doel waarvoor de Cd-rom gebruikt wordt. Als de brandweerman de Cd-rom voor persoonlijk gebruik toepast, dan kan hij dagelijks gebruik maken van de Cd-rom. Gebruikt hij de Cd-rom enkel bij interventies en oefeningen dan zal de frequentie afhangen van het aantal keer dat er zich een interventie voordoet of een oefening wordt uitgevoerd.

IV.3.3.2 Is de Cd-rom gebruiksvriendelijk?

Zowel de lay-out, de helpfunctie en gebruiksgemak zijn als goed bevonden. Wel moet opgemerkt worden dat veel korpsen problemen hebben gehad met de installatie van de Cd-rom en sommige gaven aan dat de lay-out moderner en meer gestructureerd moest worden. Uit de *Importance-Performance* analyse leiden we af dat de lay-out goed presteert, maar niet zo belangrijk is voor de respondenten. Hetzelfde geldt voor de helpfunctie. Het gebruiksgemak echter is het best gesitueerd in de analyse. Het scoort zowel goed op prestatie als op belang voor de respondent. Wel moet vermeld worden dat we de assen op de *Importance-Performance* grafiek lager dan 80% van de totale score hebben gelegd omdat anders de kenmerken allemaal slecht presteerden en weinig belang hebben voor de respondenten.

IV.3.3.3 Werkt de Cd-rom snel genoeg?

De snelheid van de Cd-rom werd goed beoordeeld, maar bij interventies met gevaarlijke stoffen is ze te traag. Alles moet zo snel mogelijk gebeuren en daarom kijken de brandweermannen bij interventie eerst in het chemiekaartenboek, om een eerste zicht op de gevaren te krijgen, en pas dan raadplegen ze de Cd-rom om meer gedetailleerde informatie op te zoeken. Dus we kunnen stellen dat in noodsituaties het opzoeken van informatie te traag verloopt. Ook uit de *Importance-Performance* grafiek kunnen we afleiden dat de snelheid heel belangrijk is voor de respondenten, maar dat het niet naar behoren presteert. Ook hier moeten we vermelden dat we de assen lager dan 80% hebben gelegd. Echter in gewone situaties presteert hij wel goed.

IV.3.3.4 Voldoet de weergegeven informatie op de Cd-rom aan de wensen van de gebruikers?

De weergegeven informatie werd goed beoordeeld. We hebben vastgesteld dat de uitgebreidheid van de informatie geapprecieerd wordt. Er staan bovendien ongeveer 20.000 gevaarlijke stoffen op de Cd-rom tegenover 1100 in het chemiekaartenboek. Er zijn een aantal opmerkingen gegeven dat de informatie te gedetailleerd is, vooral bij interventies is het moeilijk om de grote gevaren gemakkelijk terug te vinden. Dit kunnen we ook weer afleiden uit de *Importance-Performance* grafiek. De gedetailleerdheid is belangrijk voor de respondenten, het presteert niet naar behoren. Hier moeten we ook vermelden dat de assen in de grafiek lager dan 80% gelegen zijn.

IV.3.3.5 Wat zijn de sterke en zwakke punten van de BIG database Cd-rom?

In deze rubriek worden de sterke en zwakke punten van de BIG-database Cd-rom aangehaald. Via de Kritische Incidenten techniek heb ik de geïnterviewde gevraagd wat ze goed en slecht vinden aan de BIG-database Cd-rom. Ook heb ik uit de open vragen van de enquête een aantal aandachtspunten gehaald. Ik ben tot de volgende sterke en zwakke punten gekomen.

A. Sterke punten

Uit de interviews kunnen we afleiden dat de BIG-database Cd-rom zeer gedetailleerd informatie verstrekt over gevaarlijke stoffen en bovendien deze informatie op een zeer gestructureerde en een eenvoudig opvraagbare manier weergeeft. Daarmee is de Cd-rom ook gebruiksvriendelijk. Hij werkt snel en geeft heel veel informatie over het enorme aantal gevaarlijke stoffen die er in opgeslagen zijn. De Cd-rom is opgedeeld in verschillende rubrieken, die nuttig zijn voor de verschillende niveaus in de hulpverlening door de brandweer. Hij geeft ook informatie weer die niet noodzakelijk is voor de brandweer, zoals de transportwijze van de gevaarlijke stof of de dagelijkse omgang met gevaarlijke producten, maar deze is dan eerder geschikt voor bedrijven die gevaarlijke stoffen produceren, verwerken of opslaan.

De informatie op de Cd-rom over de gevaarlijke stoffen is in heel veel verschillende talen weergegeven en maakt het de gebruiker gemakkelijker om de informatie juist te interpreteren. Ook is de informatie gemakkelijk opvraagbaar, omdat je een bepaalde gevaarlijke stof op verschillende manieren kan opzoeken in de Cd-rom. Ook de lay-out van de Cd-rom werd in de interviews aangehaald als een positieve eigenschap.

Daarnaast zijn er per gevaarlijke stof ook heel veel verschillende benamingen en codenummers. Deze zijn allemaal opgenomen in de Cd-rom en elke stof kan via elk van deze benamingen of codenummers opgevraagd worden.

Een ander sterk punt, vergeleken met de concurrentie, is dat het BIG-centrum luistert naar de noden en wensen van de brandweer. Ze proberen de Cd-rom zo goed mogelijk op de brandweer af te stemmen.

Voor de AGS'er is het ook een sterk punt dat de technische gegevens, op de BIG-database Cd-rom worden dit cijferwaarden genoemd, weergegeven zijn op de Cd-rom. Zij weten direct aan de hand van die gegevens welke gevaren er kunnen optreden met betrekking tot de opgevraagde stof.

B. Zwakke punten

Naast de sterke punten hebben de geïnterviewden ook een aantal zwakke punten aangehaald. Namelijk één van de geïnterviewde heeft opgemerkt dat de BIG-database Cd-rom geen vroegtijdige melding geeft van wanneer de licentie van de Cd-rom verlopen is.

Daarnaast gaf ook iemand aan dat de Cd-rom te weinig geüpdate wordt, met als gevolg dat er geen accurate informatie beschikbaar is over bepaalde gevaarlijke stoffen. De Cd-rom is een momentopname en kan zo maar niet veranderd worden.

De uitgebreidheid van de informatie is in gewone situaties een pluspunt, maar in noodsituaties niet. Het is dan zeer belangrijk dat op een zo snel mogelijke manier de voornaamste gevaren van een stof worden verkregen. Door de overvloed aan informatie is dit moeilijk voor de brandweer.

Als er een fout op de Cd-rom staat, blijft ze erop staan tot de volgende BIG-database Cd-rom wordt uitgegeven.

Eén van de geïnterviewde vindt dat de BIG-database Cd-rom uitgebreid moet worden. In geval van ontsmetting, schiet de Cd-rom tekort op vlak van dampspanning. Deze varieert mee met temperatuur, maar op de Cd-rom staat slechts één dampspanning bij een

temperatuur van 20° Celsius. Als de temperatuur dus hoger of lager is dan 20° Celsius kan men geen juiste gevaarsinschatting doen.

Een ander zwak punt is dat de BIG-database Cd-rom niet snel genoeg raadpleegbaar is in geval van nood. Daarom raadpleegt de brandweer altijd eerst het chemiekaartenboek en pas daarna de BIG-database Cd-rom.

Uit de opmerkingen die de respondenten van de enquête gemaakt hebben, stel ik vooral vast dat veel respondenten problemen hebben met de installatie van de Cd-rom. Ook gebeurt het dat de Cd-rom vastloopt of dat de respondent het product dat hij zoekt niet terugvindt op de Cd-rom.

IV.3.4 Centrale onderzoeksvraag

Nu we de deelvragen hebben kunnen beantwoorden, is het nu mogelijk om een antwoord te geven op de centrale onderzoeksvraag. Ze luidt nog altijd als volgt:

<i>Hoe tevreden zijn de Belgische brandweerkorpsen over de BIG database Cd-rom?</i>

Na de antwoorden op de deelvragen in acht genomen te hebben, kunnen we stellen dat de Cd-rom goed gekend is bij de brandweer. Veel korpsen maken er gebruik van en de frequentie ervan hangt af van het soort korps en het gebied waarin het korps gelegen is. Hij wordt vooral bij oefeningen en interventies gebruikt, maar ook wordt hij toegepast voor persoonlijk gebruik. Het gebruiksgemak en de gedetailleerdheid van de informatie op Cd-rom scoren voldoende hoog. De Cd-rom scoort volgens de *Importance-Performance* analyse niet slecht, maar we moeten ermee rekening houden dat de assen lager dan normaal werden gelegd. Indien we ze hoger legden vielen alle kenmerken in het slechtste kwadrant. De Cd-rom heeft veel sterke punten maar ook veel zwakke punten. Op basis hiervan zijn we geneigd om te besluiten dat de Belgische brandweerkorpsen gemiddeld tevreden zijn en dat het BIG-centrum de BIG-database Cd-rom nog kan verbeteren.

V Besluit

V.1 Wat is het onderwerp?

In de probleemstelling hebben we al vermeld dat het BIG-centrum geen weet had over hoe tevreden hun klanten, meer specifiek de Belgische brandweerkorpsen, zijn over hun BIG-database Cd-rom. Daarom hebben we als onderwerp voor deze masterproef gekozen om de tevredenheid van de brandweer over de BIG-database Cd-rom te onderzoeken. Hiermee willen we het BIG-centrum helpen om de tevredenheid te schetsen. Op basis hiervan kan het BIG-centrum de BIG-database Cd-rom aanpassen naar de wensen van de Belgische brandweer.

V.2 Hoe tewerk gegaan?

Aan de hand de centrale onderzoeksvraag, hebben we een aantal deelvragen geformuleerd. De centrale onderzoeksvraag werd als volgt geformuleerd:

Hoe tevreden zijn de Belgische brandweerkorpsen over de BIG database Cd-rom?

De bijhorende deelvragen waren de volgende:

- Wie maakt gebruik van de BIG-database Cd-rom?
- Voor welk doel wordt de BIG-database Cd-rom gebruikt?
- Hoe wordt de BIG-database Cd-rom geëvalueerd?
 - Hoe vaak wordt er gebruik gemaakt van de Cd-rom?
 - Is de Cd-rom gebruiksvriendelijk?
 - Werkt de Cd-rom snel genoeg?
 - Voldoet de weergegeven informatie op de Cd-rom aan de wensen van de gebruikers?
 - Wat zijn de sterke en zwakke punten van de BIG database Cd-rom?

Op deze vragen zijn we een antwoord te gaan zoeken door middel van enquêtes en interviews af te nemen. De enquêtes zijn opgesteld op basis van vooraf bepaalde attributen die een invloed uitoefenen op de tevredenheid over de BIG-database Cd-rom. Daarna werden de enquêtes naar ieder Belgisch brandweerkorps verstuurd. Ook hebben we op een brandweerbeurs zoveel mogelijk respondenten verzameld. Voor de interviews

hebben we een aantal personen geselecteerd die naar onze mening het beste een bijdrage konden leveren aan dit onderzoek.

Na de verzameling van de ingevulde enquêtes en interviews zijn we deze gaan analyseren en zijn we tot een aantal resultaten kunnen komen. Deze worden in het volgende punt besproken.

V.3 Wat is het resultaat?

Aan de hand van een SWOT-analyse gaan we onze belangrijkste bevindingen uit de praktijkstudie in kaart brengen. Een SWOT-analyse is een goede manier om de strategische boodschappen voor een bedrijf in samen te vatten (Johnson et al., 2006). Ze geeft de belangrijkste sterktes en zwaktes van een bedrijf weer en dit verbonden met de bedreigingen en kansen rondom het bedrijf. Niet alleen in deze masterproef, maar ook elders is dit een toonaangevend instrument om strategische beslissingen te nemen.

De SWOT-analyse van de BIG-database Cd-rom wordt weergegeven in de onderstaande tabel en wordt verder toegelicht in functie van de brandweer (Tabel 28).

Sterktes <ul style="list-style-type: none">• Gedetailleerdheid van de informatie• Uitgebreidheid van de informatie• Informatie in verschillende talen beschikbaar• Opvraagbaarheid van de informatie• Gestructureerd• Gebruiksvriendelijk	Zwaktes <ul style="list-style-type: none">• Installatie• Licentiemelding• Up-to-date• Parameters• Snelheid in nood
Kansen <ul style="list-style-type: none">• Internet	Bedreigingen <ul style="list-style-type: none">• Concurrentiedruk• Stopzetting contract met FODBZ

Tabel 28: SWOT-analyse BIG-database Cd-rom

We beginnen eerst met de sterke punten van de Cd-rom te bespreken. Vervolgens geven we de zwakke punten weer en gaan we daarna over naar de kansen voor de BIG-database Cd-rom. We eindigen met de bedreigingen weer te geven.

V.3.1 Sterke punten

De **gedetailleerdheid van de informatie** is een sterk punt van de BIG-database Cd-rom. Zo staat er heel veel informatie per gevaarlijke stof op de Cd-rom. Voor de brandweer is dit interessant bij het opstellen van interventie- en preventieplannen. Dit vergemakkelijkt hun taak om op een zo juist en volledig mogelijke manier de plannen op te stellen.

De **uitgebreidheid van de informatie** is een pluspunt. Zo staat er ook informatie over het transport van de goederen. De Cd-rom wordt bijvoorbeeld niet alleen bij interventies met gevaarlijke stoffen gebruikt om de gevaren van de stof op te zoeken. Ook bij de opruiming van de stof gebruikt de brandweer de Cd-rom. Tevens staan er heel veel verschillende gevaarlijke stoffen op de Cd-rom, namelijk een 20.000 tal.

De Cd-rom kan in heel **verschillende talen** informatie geven over een gevaarlijke stof. In België is dit nuttig omdat er drie talen gesproken worden. Het feit dat de Cd-rom in het buitenland wordt gebruikt, speelt hier een belangrijke rol.

Een stof kan verschillende identificatiecodes hebben en het is mogelijk dat de brandweer maar over één van deze codes beschikt. Daarom is het belangrijk dat de brandweer met gelijk welke code of naam de stof kan **opvragen**. Ook aan deze vereiste beantwoordt de BIG-database Cd-rom.

De informatie per stof is op de Cd-rom ook goed **gestructureerd** door middel van tabbladen. De verschillende informatie over de stof is opgedeeld in tabbladen. Zo is er o.a. een tabblad voorzien met de toxiciteit of het transport van de stof.

Ook de **gebruiksvriendelijkheid** is een sterk punt van de BIG-database Cd-rom. De brandweer moet maar een stof ingeven en krijgt daarmee een heleboel informatie over de stof die overzichtelijk is opgedeeld.

V.3.2 Zwakke punten

Een zwak punt van de Cd-rom is de **installatie** ervan. Vele korpsen hebben er problemen mee gehad.

Best zou er vooraf een **melding** moeten worden gegeven wanneer de vervaldatum is van de **licentie**. Zo kan de licentie op tijd verlengd worden en kan de brandweer blijven beroep doen op de Cd-rom.

Daarnaast is de Cd-rom niet altijd **up-to-date**, omdat er maar één keer per jaar een selectie van de moederdatabank op Cd-rom wordt gezet. In het geval dat er een fout op staat en die pas bij volgende update kan verbeterd worden. Dit zou wel eens grote gevolgen kunnen hebben voor de inschatting van de gevaren die kunnen optreden met gevaarlijke stoffen.

Ook ontbreken er een aantal **parameters** van de gevaarlijke stoffen op de Cd-rom. Het is namelijk zo dat voor de dampspanning er maar één parameter bij één bepaalde temperatuur is voorzien. Deze spanning varieert bij verschillende temperaturen.

Een laatste zwak punt is de **snelheid van de Cd-rom** bij interventies. Alles moet dan zo snel mogelijk gaan, dus ook het opzoeken van informatie over een gevaarlijke stof. Omdat het chemiekaartenboek sneller raadpleegbaar is en bovendien op iedere brandweertwagen aanwezig is, wordt eerstelijns informatie over een stof meestal eerst in dit boek opgezocht.

V.3.3 Kansen

Bij een betere beveiliging van het **Internet** heeft het BIG-centrum de kans om de BIG-database Cd-rom op het Internet te plaatsen. De brandweermannen moeten de Cd-rom dan downloaden en op hun computer kunnen installeren. Hiermee kan het de Cd-rom vaker bijwerken en eventuele fouten verbeteren. De Cd-rom alleen on-line zetten, zou geen ideale oplossing zijn. Er is niet overal ontvangst voor het Internet en in dat geval kan de brandweer niet altijd en overal waar het nodig is gebruik maken van de Cd-rom.

V.3.4 Bedreigingen

Een bedreiging voor de Cd-rom is dat de **concurrentie** met een beter alternatief komt. Eén dat nog beter aan de wensen van de brandweer voldoet. Het chemiekaartenboek is bijvoorbeeld een concurrent van de BIG-database Cd-rom. Hij heeft nog steeds het voordeel om sneller raadpleegbaar te zijn en hij vereist geen computer. Bovendien is hij goedkoper dan de Cd-rom. Echter hij is veel minder uitgebreid dan de Cd-rom, zowel de

informatie per gevaarlijke stof als het aantal stoffen. De BIG-database Cd-rom bevat ongeveer 20.000 stoffen, terwijl het chemiekaartenboek er maar 1100 bevat.

Een ander bedreiging voor de BIG-database Cd-rom is de eventuele **stopzetting van het contract met het FODBZ**. Op dit moment wordt de BIG-database Cd-rom gefinancierd door het FODBZ en zo aan alle Belgische brandweerkorpsen ter beschikking gesteld. Als het contract wordt stopgezet, zullen de brandweerkorpsen zelf moeten opdraaien voor de kosten van de Cd-rom. Aangezien het een dure aangelegenheid is, gaan er waarschijnlijk minder korpsen de Cd-rom aankopen en zullen ze sneller geneigd zijn om over te schakelen naar alternatieven.

V.4 Waar zijn er beperkingen

Een eerste beperking van dit onderzoek is dat we geen exacte uitspraak kunnen doen over wie de Cd-rom nu juist gebruikt. We hebben namelijk voor we de analyse hebben uitgevoerd een keuze gemaakt uit de verschillende respondenten van eenzelfde korps. We zijn hierbij voornamelijk uitgegaan dat respondenten met een hogere rang een beter oordeel kunnen doen over de BIG-database Cd-rom. De lagere rangen werden dus geëlimineerd.

Bovendien bestaat de kans dat we respondenten hebben geëlimineerd die een juister oordeel over de Cd-rom kunnen vellen.

Ook het aantal Franstalige korpsen is minder vertegenwoordigd in de steekproef. Het zou dus kunnen dat dit een vertekend beeld geeft en het onderzoek eerder de mening van de Nederlandstalige korpsen vertegenwoordigt.

Bij een aantal vragen in de enquête is er een fout bij de verwerking van de gegevens opgetreden. Hierdoor was het niet mogelijk om een correcte analyse op die vragen toe te passen. Daarom hebben we ze geëlimineerd uit dit onderzoek.

In dit onderzoek hebben we geen bedrijfsbrandweerkorpsen betrokken. Deze korpsen behoren tot een bepaald bedrijf, bijvoorbeeld BASF. Ze zorgen enkel voor de veiligheid van het bedrijf en treden daarbuiten niet op. Ook zijn ze specifiek afgestemd op de noden van het bedrijf.

V.5 Welke suggesties kunnen we geven?

Onze suggesties kunnen we opsplitsen in twee categorieën. In de eerste categorie worden suggesties gegeven voor volgende onderzoeken en in de tweede categorie geven suggesties aan het BIG-centrum over de BIG-database Cd-rom.

V.5.1 Volgende onderzoeken

In dit onderzoek is de populatie het totaal aantal korpsen, namelijk 251. Voor een volgend onderzoek raden we aan om als populatie het totale aantal brandweermannen over de 251 korpsen te kiezen. Op die manier kan er afgeleid worden wie er nu juist gebruik maakt van de Cd-rom en kan de Cd-rom eventueel daarop afgestemd worden.

Ook willen aanraden om nog meer mensen binnen de brandweer te interviewen en dan zeker iemand uit een korps dat bij een bedrijf behoort dat men gevaarlijke stoffen werkt. Deze bedrijfsbrandweerkorpsen zijn specifiek afgestemd op gevaarlijke stoffen en zij kunnen naar onze mening noodzakelijke verbeteringen van de BIG-database Cd-rom aanhalen.

V.5.2 BIG-database Cd-rom

Voor de BIG-database Cd-rom suggereren we dat het BIG-centrum moet blijven luisteren naar de noden en wensen van de brandweer. Ze hebben de informatie op de Cd-rom nodig om hun taak als brandweerman goed uit te kunnen oefenen. Als er nog beter wordt beantwoordt aan de wensen en noden van de brandweer, zullen ze eerst en vooral minder geneigd zijn om op alternatieven over te schakelen en zullen zij meer geneigd zijn, bij een eventuele stopzetting van het contract met het FODBZ, de Cd-rom zelf aan te schaffen om hem verder te kunnen blijven gebruiken.

Ook raden we aan de bekendheid van de BIG-database bij de brandweer te blijven stimuleren. Het gezegde "Onbekend is onbemind" is immers een waarheid als een koe.

Lijst van geraadpleegde werken

BIG vzw, *Basistekst voor de gebruikerhandleiding van de BIG-databank op Cd-rom.*

BIG vzw, *Nieuwsbrieven*

BIG vzw (2008), *BIG-database Cd-rom 17.0*, Helpfunctie

BIG vzw, *BIG ISO kwaliteitshandboek 9001*

Bloemer J.M.M.(1993), *Loyaliteit en tevredenheid, een studie naar de relatie tussen merktrouw en consumententevredenheid*, UPM.

Cortes R.(2004), *Mystery shopping helps businesses improve customer service*, *Carribbean Business*, 17, p. 45.

De Pelsmacker, P. en Van Kenhove, P. (1994), *Marktonderzoek, Methoden en toepassingen*, Garant, Leuven.

Ford, D, Gadde, L.E., Hakansson, H. en Snehota, I.(2003), *Managing Business Relationships*, Second Edition, Chichester: Wiley, blz. 38.

Gale, B.(1997), *Satisfaction is not enough*, *Marketing news*, 27 oktober, blz. 18.

Gale, B.(2000), *Trends in Customer Satisfaction, Loyalty and Value*, Customer Value Inc.

Goodman J.(1999), *Basic facts on customer complaint behavior and the impact of service on the bottom line*, *Competitive Advantage*, An ASQ Divisional Newsletter, June.

Hawes, J.M., Rao, C.P.(1985), *Using importance–performance analysis to develop health care marketing strategies*, *Journal of Health Care Marketing* 5, pp. 19–25.

Hesselink M., Van der Wiele T., *Mystery shopping, research in management*, *Erasmus Research Institute of Management*.

Hill N., Alexander J.(2000), *Handbook of customer satisfaction and loyalty measurement*, Gower: Aldershot.

Hoyer W.D., MacInnis D.J.(2004), *Consumer Behavior*, US, Houghton Mifflin Company.

Johnson, G. et al. (2006), *Exploring Corporate Strategy*, Text and Cases, Prentice Hall, London.

Kotler et al.(2003), *Principes van Marketing*, Derde editie, Pearson Education Benelux.

Lambert, D.M., Sharma, A.(1990), *A customer-based competitive analysis for logistics decisions*, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management 20 (1), pp. 17–24.

Malcom D., Spaulding S.(2002), *Moving beyond satisfaction: how to achieve customer development that leads to loyalty and profitability*, Quirk's Marketing Research Review, Oktober.

Malhotra, N.K., Birks, D.F.(2007), *Marketing Research: An applied approach*, Updated Third European Edition, Essex, Pearson Education Limited.

Martilla, J.A., James, J.C.(1977), *Importance–performance analysis*, Journal of Marketing 41 (1).

Matzler, K., Bailom, F., Hinterhuber, H.; Renzl, B., Pichler, J.(2004), *The asymmetric relationship between attribute-level performance and overall customer satisfaction: a reconsideration of the importance–performance analysis*, Industrial Marketing Management 33 (4), blz. 271–277.

McColl-Kennedy J., Schneider U.(2000), *Measuring customer satisfaction: why, what and how*, Total Quality Management, 11 (7), p. 883-896.

Miller J.A.(1977), *Studying satisfaction, modifying models, eliciting expectations, posing problems, and making meaningful measurements*, Conceptualization and Measurement of Customer Satisfaction and Dissatisfaction, p. 72-91.

Murphy M.(2001), *Methodological pitfalls in linking customer satisfaction with profitability*, oktober.

Myers, J.(1999), *Measuring customer satisfaction: Hot buttons and other measurement issues*, American Marketing Association, Chicago.

Oliver R.L.(1999), *Satisfaction, a behavioral perspective on the consumer*, US, McGraw-Hill, Inc.

Oliver R. L.(1996), *Satisfaction: a behavioral perspective on the customer*, McGraw-Hill, New York.

Patterson P.G.(1993), *Expectations and product performance as determinants of satisfaction for a high-involvement purchase*, Psychology and Marketing, 10, p. 449-465.

Peterson R.A., Wilson W.R.(1992), *Measuring customer satisfaction: fact and artifact*, Journal of the Academy of Marketing Science, 20, p. 61-71.

Reichheld F.(1996), *The Loyalty Effect*, Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

Van Dyck F., *Hoge Verwachtingen*, Tijd, 08/08/2006.

Vavra, T. G. (1997), *Improving Your Measurement of Customer Satisfaction*, Milwaukee, ASQC Quality Press.

Zwart P.S.(1993), *Methoden van Marktonderzoek*, Houten, Educatieve Partners Nederland.

Websites

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Brandweer>

www.big.be

<http://brandweer.start.be/>

www.antwerpen.be/brandweer

www.oost-vlaanderen.be

<http://www.ciwvlaanderen.be/studiedagen/infodag%20in%20de%20bres%20-%2005%20-%20ORGANISATIE%20BRANDWEER%20-%20BD%20-%20tekst.pdf>

Bijlagen

Overzicht bijlagen

Bijlage 1: Interviewvragen.....	- 112 -
Bijlage 2: Opdeling Belgische brandweerkorpsen naar soort.....	- 118 -
Bijlage 3: Samenvatting interviews	121
Bijlage 4: Overgebleven korpsen	133
Bijlage 5: Functies van de respondenten.....	134
Bijlage 6: Opmerkingen en suggesties van de respondenten.....	136
Bijlage 7: Frequentietabellen.....	143
Bijlage 8: Kruistabellen	150
Bijlage 9: Enquête BIG-database Cd-rom.....	152

Bijlage 1: Interviewvragen

Brandweerkorps: Antwerpen, X-korps

Geïnterviewde: Chris Addiers

Functie: Luitenant Kolonel Commandant

1. Wat houdt uw functie als kolonel in?
2. Wat is uw taak bij de brandweer?
3. Hoe pakken jullie een interventie aan? Kan je dat eens beschrijven?
4. Als er zich een interventie voordoet waar gevaarlijke stoffen bij betrokken zijn, wanneer wordt er dan gebruik gemaakt van de Cd-rom? Dus wanneer is de Cd-rom van toepassing?
5. Waarvoor gebruikt u de BIG database Cd-rom buiten de Cd-rom? En is het gebruik van de cd-rom opgenomen in de procedure die voor zulke interventies is samengesteld
6. Hoe regelmatig maakt u gebruik van de BIG database Cd-rom?
7. Hoe vaak maakt het korps gebruik van de BIG database Cd-rom?
8. Wat vindt u heel goed aan de BIG database Cd-rom?
9. Wat zou er volgens u verbeterd kunnen worden aan de BIG database Cd-rom, waar schiet de Cd-rom tekort?

10. Klopt het dat het gebied waarvoor uw korps verantwoordelijk is, veel industrie bevat?
11. Aangezien er de haven is, stelde ik mij de vraag of de Cd-rom geschikt is voor interventies aan de haven? Heeft de Cd-rom hier al ooit tekort geschoten en zo ja waarom?
12. Wat is het verschil tussen een vrijwilligersbrandweerman en een beroepsbrandweerman?
13. Klopt het dat er bij een X-korps alleen beroepsbrandweermannen tewerkgesteld zijn? Zijn er verder nog verschillen met andere soorten korpsen
 - a. Werking en structuur
 - b. Kan een korps veranderen van structuur?
 - c. Hoeveel brandweermannen zijn er tewerkgesteld?

BIG database Cd-rom

Geïnterviewde: Bert Thoelen

Functie: Fieldmanager database

1. Wat is uw functie binnen het centrum BIG?
 - a. Wat houdt dit in?
2. Wat is de BIG database Cd-rom?
 - a. Wat staat erop?
 - b. Wanneer is de eerste versie gemaakt?
3. Waarom is de Cd-rom samengesteld?
4. Op wie is de Cd-rom gericht?
5. Wat is het doel van de Cd-rom?
6. Waarom vraagt BIG een klantentevredenheidsonderzoek van de BIG database Cd-rom?
 - a. Wat wil BIG eruit halen?
7. Noem een 2 goede en 2 minder goede eigenschappen van de Cd-rom.
 - a. Waarom?
8. Welke problemen heb je in het verleden gekend met De Cd-rom?
 - a. Zijn deze inmiddels opgelost?
9. Waarom is de Cd-rom niet op het Internet gezet?

Brandweerkorps: Geel, Y-korps

Geïnterviewde: Eddy Goossens

Functie: Kapitein

1. Wat wil AGS zeggen?

- d. Wat houdt het in?
 - e. Wat zijn uw taken als AGS'er?
 - f. Wat is de link met de brandweer?
2. Waarvoor gebruikt u de BIG database Cd-rom?
 3. Hoe regelmatig maakt u gebruik van de BIG database Cd-rom?
 4. Wat vindt u heel goed aan de BIG database Cd-rom?
 5. Wat zou er volgens u verbeterd kunnen worden aan de BIG database Cd-rom, waar schiet de Cd-rom tekort?

BIG

Geïnterviewde: Esmeralda Goossens

Functie: Manager

1. Wat is uw functie binnen de organisatie?
 - a. Wat houdt dit in?
2. Waarvoor staat BIG?
3. Wat doet de organisatie?
 - a. Wat zijn de diensten en producten?
 - b. Taken
 - c. Soort organisatie (NV, bvba,...)
 - d. Link met brandweer?
4. Wat is het doel van het centrum?
5. Hoeveel mensen zijn er tewerkgesteld?
6. Wat is de aanleiding geweest om BIG op te starten?
7. Wat zijn de sterktes en zwaktes van het BIG-centrum?
8. Wat wil BIG te weten komen uit het klantentevredenheidsonderzoek?

Brandweerkorps: Geel Y-korps

Geïnterviewde: Koen Bollen

Functie: Kapitein Commandant

1. Wat houdt uw functie als Commandant in?
2. Tot waar reikt het gebied waarvoor jullie verantwoordelijk zijn?
3. Hoe beschrijf het gebied? Is er veel industrie/landelijke omgeving ...?
4. Wat voor soort interventies komen het meest voor in uw korps?
5. Waarvoor gebruikt u de BIG database Cd-rom?
6. Hoe regelmatig maakt u gebruik van de BIG database Cd-rom?
7. Hoe vaak maakt het korps gebruik van de BIG database Cd-rom?
8. Wat vindt u heel goed aan de BIG database Cd-rom?

9. Wat zou er volgens u verbeterd kunnen worden aan de BIG database Cd-rom, waar schiet de Cd-rom tekort?
10. Wat is een Y-korps?
 - g. Werking
 - h. Structuur
 - i. Hoeveel brandweermannen zijn er tewerkgesteld?
11. Over welk materiaal beschikt uw korps?

Brandweerkorps: Namur, Y-korps

Geïnterviewde: Jp Charlier

Functie: Kapitein

1. Wat is uw taak bij de brandweer?
2. Beschikken de Waalse korpsen over een soortgelijke organisatie als BVV?
3. Zo ja, wat vindt u van de werking ervan?
4. Over welk materiaal beschikt uw korps?
5. Tot waar reikt het gebied waarvoor jullie verantwoordelijk zijn?
6. Hoe beschrijf het gebied? Is er veel industrie/landelijke omgeving ...?
7. Wat voor soort interventies komen het meest voor in uw korps?
8. Waarvoor gebruikt u de BIG database Cd-rom?
9. Hoe regelmatig maakt u gebruik van de BIG database Cd-rom?
10. Hoe vaak maakt het korps gebruik van de BIG database Cd-rom?
11. Wat vindt u heel goed aan de BIG database Cd-rom?
12. Wat zou er volgens u verbeterd kunnen worden aan de BIG database Cd-rom, waar schiet de Cd-rom tekort?

Brandweerkorps: Kasterlee, C-korps

Geïnterviewde: Luc Faes

Functie: Luitenant Bevelhebber

1. Wat houdt uw functie als Luitenant Bevelhebber in?
2. Wat is uw taak bij de brandweer?
3. Ook was u verbindingsofficier bij BiZa. Wat houdt dit precies in?
4. Hoe ziet er het organigram uit van de cel Brandweer bij Biza?
5. Waarom heeft BiZa de Cd-rom gratis aangeboden aan alle korpsen van België? Wat willen ze ermee bereiken?
6. Tot waar reikt het gebied waarvoor jullie verantwoordelijk zijn?
7. Beschrijf het gebied? Is er veel industrie/landelijke omgeving ...?
8. Wat voor soort interventies komen het meest voor in uw korps?

9. Waarvoor gebruikt u de BIG database Cd-rom?
10. Hoe regelmatig maakt u gebruik van de BIG database Cd-rom?
11. Hoe vaak maakt het korps gebruik van de BIG database Cd-rom?
12. Wat vindt u heel goed aan de BIG database Cd-rom?
13. Wat zou er volgens u verbeterd kunnen worden aan de BIG database Cd-rom, waar schiet de Cd-rom tekort?
14. Wat is een C-korps
 - j. Werking
 - k. Structuur
 - l. Hoeveel brandweermannen zijn er tewerkgesteld?
 - m. Samenwerkingsverbanden met andere korpsen

Brandweerkorps: Westerlo Z-korps

Geïnterviewde: Carien Vercalsteren

Functie: Kapitein Dienstchef

1. Wat houdt uw functie als Kapitein in?
2. Wat is uw taak bij de brandweer?
3. Waarvoor gebruikt u de BIG database Cd-rom?
4. Hoe regelmatig maakt u gebruik van de BIG database Cd-rom?
5. Hoe vaak maakt het korps gebruik van de BIG database Cd-rom?
6. Wat vindt u heel goed aan de BIG database Cd-rom?
7. Wat zou er volgens u verbeterd kunnen worden aan de BIG database Cd-rom, waar schiet de Cd-rom tekort?

Brandweerkorps: Braine l'Alleud, Z-korps

Geïnterviewde: Philippe Filleul

Functie: Luitenant

1. Wat is uw taak bij de brandweer?
2. Beschikken de Waalse korpsen over een soortgelijke organisatie als BVV?
3. Zo ja, wat vindt u van de werking ervan?
4. Over welk materiaal beschikt uw korps?
5. Tot waar reikt het gebied waarvoor jullie verantwoordelijk zijn?
6. Hoe beschrijf het gebied? Is er veel industrie/landelijke omgeving ...?
7. Wat voor soort interventies komen het meest voor in uw korps?
8. Waarvoor gebruikt u de BIG database Cd-rom?
9. Hoe regelmatig maakt u gebruik van de BIG database Cd-rom?
10. Hoe vaak maakt het korps gebruik van de BIG database Cd-rom?

11. Wat vindt u heel goed aan de BIG database Cd-rom?
12. Wat zou er volgens u verbeterd kunnen worden aan de BIG database Cd-rom, waar schiet de Cd-rom tekort?

Bijlage 2: Opdeling Belgische brandweerkorpsen naar soort

X-korps	
Vlaams	2
ANTWERPEN	X
GENT	X
Waals	3
BRUXELLES	X
CHARLEROI	X
LIÈGE	X
Totaal	5

Y-korps	
Vlaams	16
AALST	Y
BEVEREN	Y
BRUGGE	Y
GEEL	Y
GENK	Y
HASSELT	Y
KORTRIJK	Y
LEUVEN	Y
LOMMEL	Y
MECHELEN	Y
OOSTENDE	Y
OUDENAARDE	Y
ROESELARE	Y
SINT-NIKLAAS	Y
TURNHOUT	Y
VEURNE	Y
Waals	10
ARLON	Y
HUY	Y
LA LOUVIÈRE	Y
MARCHE-EN-FAMENNE	Y
MONS	Y
NAMUR	Y
SAMBREVILLE	Y
TOURNAI	Y
VERVIERS	Y
WAVRE	Y
Totaal	26

Z-korps	
Vlaams	67
AALTER	Z
AARSCHOT	Z
ANZEGEM	Z
ASSE	Z
AVELGEM	Z
BILZEN	Z
BOOM	Z
BREE	Z
DE HAAN	Z
DEINZE	Z
DENDERMONDE	Z
DIEST	Z
DIKSMUIDE	Z
EDEGEM	Z
EKLO	Z
GAVERE	Z
GERAARDSBERGEN	Z
GISTEL	Z
HALLE	Z
HARELBEKE	Z
HEIST-OP-DEN-BERG	Z
HERENTALS	Z
HEUSDEN-ZOLDER	Z
HEUVELLAND	Z
HOOGSTRATEN	Z
IEPER	Z
INGELMUNSTER	Z
IZEGEM	Z
KNOKKE-HEIST	Z
KOKSIJDE	Z
KUURNE	Z
LANDEN	Z
LENNIK	Z
LEOPOLDSBURG	Z
LIER	Z
LOKEREN	Z
LONDERZEEL	Z
MAASEIK	Z
MAASMECHELEN	Z
MALDEGEM	Z
MALLE	Z
MENEN	Z
MERELBEKE	Z
MOL	Z

NIEUWPOORT	Z
NINOVE	Z
OOSTKAMP	Z
OVERIJSE	Z
POPERINGE	Z
RONSE	Z
SINT-TRUIDEN	Z
TEMSE	Z
TIELT	Z
TIENEN	Z
TONGEREN	Z
TORHOUT	Z
VILVOORDE	Z
WAREGEM	Z
WESTERLO	Z
WETTEREN	Z
WILLEBROEK	Z
WUUSTWEZEL	Z
ZAVENTEM	Z
ZELE	Z
ZELZATE	Z
ZOTTEGEM	Z
ZWEVEGEM	Z
WaaIs	51
ANDENNE	Z
ATH	Z
AUBANGE	Z
AYWAILLE	Z
EGHEZEE	Z
ENGHIEN	Z
EREZEE	Z
ETALLE	Z
HAMOIR	Z
HOUFFALIZE	Z
YVOIR	Z
BASTOGNE	Z
BEAUMONT	Z
BEAURAING	Z
BELOEIL	Z
BERTRIX	Z
BOUILLON	Z
BRAINE-L'ALLEUD	Z
BRAINE-LE-COMTE	Z
CHIMAY	Z
CINEY	Z
COUVIN	Z
DINANT	Z

FLORENNES	Z
FOSSES-LA-VILLE	Z
GEDINNE	Z
HANNUT	Z
HERVE	Z
JODOIGNE	Z
LESSINES	Z
LEUZE-EN-HAINAUT	Z
MALMEDY	Z
MOUSCRON	Z
NEUFCHATEAU	Z
NIVELLES	Z
PALISEUL	Z
PEPINSTER	Z
PERUWELZ	Z
PHILIPPEVILLE	Z
PLOMBIÈRES	Z
QUIEVRAIN	Z
ROCHEFORT	Z
SAINT-HUBERT	Z
SOIGNIES	Z
STAVELOT	Z
THEUX	Z
THUIN	Z
TUBIZE	Z
VIELSALM	Z
VIRTON	Z
WAREMME	Z
Duits	3
BÜLLINGEN	Z
EUPEN	Z
SANKT-VITH	Z
Totaal	121

C-korps	
Vlaams	80
ARDOOIE	C
ARENDONK	C
ASSENEDE	C
BAARLE-HERTOG	C
BALEN	C
BEERSE	C
BERINGEN	C
BERLAAR	C
BERLARE	C
BLANKENBERGE	C
BORNEM	C
BORSBEEK	C
BRAKEL	C
BRASSCHAAT	C
BRECHT	C
BUGGENHOUT	C
DE PANNE	C
DEERLIJK	C
DENDERLEEUEW	C
DUFFEL	C
ESSEN	C
GROBBENDONK	C
HAMME	C
HEMIKSEM	C
HERENTHOUT	C
HERZELE	C
HOESELT	C
HOOGLEDE	C
HOUTHULST	C
KALMTHOUT	C
KAPELLEN	C
KAPRIJKE	C
KASTERLEE	C
KLUISBERGEN	C
KOEKELARE	C
KONTICH	C
KORTEMARK	C
KRUIBEKE	C
KRUISHOUTEM	C

LANGEMARK-POELKAPELLE	C
LEBBEKE	C
LEDE	C
LEDEGEM	C
LENDELEDE	C
LICHTERVELDE	C
LOCHRISTI	C
LO-RENINGE	C
MELLE	C
MERKSPLAS	C
MESEN	C
MEULEBEKE	C
MIDDELKERKE	C
MOORSLEDE	C
NEVELE	C
NIEL	C
NIJLEN	C
OPWIJK	C
PITTEM	C
PUTTE	C
PUURS	C
RAVELS	C
RIJKEVORSEL	C
RUISELEDE	C
SCHERPENHEUVEL-ZICHEM	C
SCHOTEN	C
SINT-GILLIS-WAAS	C
STADEN	C
STEKENE	C
VOSELAAR	C
WAARSCHOOT	C
WAASMUNSTER	C
WERVIK	C
WEVELGEM	C
WICHELEN	C
WINGENE	C
WOMMELGEM	C
ZANDHOVEN	C
ZOERSEL	C
ZOMERGEM	C

ZONNEBEKE	C
Waals	15
ANTOING	C
BERNISSART	C
BINCHE	C
CHIEVRES	C
COMINES-WARNETON	C
DOUR	C
FLÉMALLE	C
FLEURUS	C
GEMBLOUX	C
LIMBOURG	C
SAINT-GHISLAIN	C
SPA	C
VRESSE-SUR-SEMOIS	C
WAIMES	C
WELKENRAEDT	C
Duits	4
AMEL	C
BURG-REULAND	C
KELMIS	C
LONTZEN-HERBESTHAL	C
Totaal	99

Bijlage 3: Samenvatting interviews

A. Interview Es Goossens

1. Wat is uw functie binnen de organisatie?

a. Wat houdt dit in?

- Algemeen directeur van BIG
- Staat in voor het dagelijkse bestuur. De Raad van Bestuur tekent een aantal krijtlijnen uit van wat er allemaal gerealiseerd moet worden binnen het budget. Ze geeft vorm aan deze krijtlijnen samen met haar team van 37 medewerkers.

2. Waarvoor staat BIG?

Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen

3. Wat doet de organisatie?

Het is een informatiecentrum voor gevaarlijke stoffen. Om die informatie zo efficiënt mogelijk aan de klant te verspreiden, beschikken ze over een heel uitgebreide databank, die meertalig is en allerlei informatie over gevaarlijke stoffen bevat.

BIG is begonnen als noodcentrum voor de brandweer en de civiele bescherming. Zij werden de eerste 10 jaar gefinancierd door de subsidies van het Ministerie van tewerkstelling en arbeid voor de loonkosten en van het Ministerie van Binnenlandse Zaken voor de werkingskosten. Daarna heeft BIG een moeilijke periode doorgemaakt, omdat de subsidies plots wegvielen. Het centrum heeft zich toen gaan richten op de privé-sector, omdat er vooral daar een stijgende vraag was naar informatie over producten en diensten rond gevaarlijke stoffen. Vervolgens heeft BIG een aantal contracten kunnen afsluiten in het buitenland en is het langzaam uit het dal gekropen. Op dit moment kunnen ze rekenen op een klantenbestand dat verspreid is over heel de wereld.

b. Wat zijn de diensten en producten?

De producten en diensten van BIG zijn gebaseerd op de databank.

Product/Dienst
Emergency Response Service
Productveiligheidskaart
Gevarenkaart voor wegtransport (Trem Cards)
Opmaken en vertalen van Veiligheidsinformatiebladen (VIB)/ Safety data sheets (SDS)
Advies en Opleiding
REACH
BIG database Cd-rom

Transportservice
DDS
Etikettering en verpakking
Productregistratie
Databanklicenties
BIG PDA

c. Taken

BIG is een noodcentrum voor gevaarlijke stoffen, dat voornamelijk als taak heeft de brandweer en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen, advies te geven dit zowel in geval van interventie en preventie.

d. Soort organisatie (NV, bvba,...)

Het centrum is een vzw, dwz dat ze hun klanten factureren voor het geleverde werk. Hiermee worden de werkingskosten betaald. De eventuele overschotten worden direct opnieuw geïnvesteerd in personeel of in nieuwe investeringen voor het centrum.

e. Link met brandweer?

Het centrum werkt samen met de brandweer. Zo is de BIG-database Cd-rom ontwikkeld op vraag van de brandweer en wordt geprobeerd de Cd-rom op de noden en de wensen van de brandweer af te stemmen.

4. Hoeveel mensen zijn er tewerkgesteld?

Er zijn 37 mensen tewerkgesteld binnen BIG.

5. Wat is de aanleiding geweest om BIG op te starten?

Na een reeks ongevallen met gevaarlijke stoffen in het geïndustrialiseerde gebied van Geel, o.a. in het chemische bedrijf BP, is op vraag van de gemeente Geel en de lokale brandweer het idee van een informatiecentrum ontstaan. De bedoeling was een computerondersteunende databank op poten te zetten waarin op een snelle manier informatie over gevaarlijke stoffen kon teruggevonden worden. Niet alleen technische wetenschappelijke informatie moest ter beschikking zijn, maar ook informatie over hoe de brandweer te werk moest gaan bij een ongeval. Uit de samenwerking van de drie stichtende partijen, gemeente Geel (brandweer Geel), KU Leuven en MIK (mekanografisch instituut der Kempen), is BIG ontstaan.

B. Interview Bert Thoelen

Functie database manager: hoofd van de database, informatie die in de databank komt zowel inhoudelijk als naar vorm valt onder zijn bevoegdheid, welke soort van informatie, welke structuur, welke stoffen zijn er in de wetgeving genoemd zijn, bepaalde andere stoffen van klanten die in de database moeten komen, waarom deze zeker in de database moeten komen. Verantwoordelijk voor een aantal projectmanagers die

rechtstreeks onder zijn hoede staan. Zij beheren een aantal projecten en moeten aan hem rapporteren hoe hun projecten vorderen en hoever ze afgewerkt zijn. Deze projecten zijn niet altijd van toepassing op de Cd-rom.

Informatie in de database is heel gestructureerd. De identificatie van het product is heel belangrijk. Je moet goed beseffen met welke stof je bezig bent en je moet ervoor zorgen dat de informatie over een bepaalde stof op elkaar is afgestemd. Er zijn een aantal verschillende mogelijkheden per stof. Welke informatie heb ik nodig van een stof is van primordiaal belang. Als je eenmaal vertrokken bent met verkeerde informatie, is het moeilijk om terug te keren. In het verleden zijn er verkeerde stappen gezet met gevaarlijke stoffen. Je moet oppassen met nummers op vrachtwagen, met het doorgeven van informatie, met het verkeerd intypen van informatie als je met cijfers werkt.

Voor een bepaalde stof heb je verschillende identificatiegegevens die moeten allemaal op elkaar afgestemd zijn. Dan kan je verder gaan met opzoeken van verdere informatie. De meest gangbare gegevens zijn in de Cd-rom opgenomen. De volgende 10 rubrieken zijn op de Cd-rom voor elke stof opgenomen:

- Interventie maatregelen
- Eigenschappen
- Uitgebreide toxicologie
- Ecologische eigenschappen: Hoe gedraagt de stof zich in het milieu, in water, in de lucht of in de bodem
- Cijfergegevens: hart van de Cd-rom waaruit de gecodeerde informatie is afgeleid
- Material handling: hoe moet iemand die dagelijks met het product werkt rekening houden met de gevaren van het product
- Transport
- Etikettering

15 jaar geleden moest er een medium voorzien worden dat in de commandowagen van de brandweer kon meegenomen worden waardoor de brandweer informatie over gevaarlijke stoffen kon opvragen. Het enige medium was toen de draagbare computer waarop een Cd-rom kon afgespeeld worden. Op de eerste versie in 1986 stond er alleen maar informatie op de Cd-rom over de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen, de identificatie van de stof, de gevaren van de stof, de cijfergegevens, de fysische eigenschappen, persoonlijke bescherming, hoe opruimen, hoe blussen als er een brand mee gemoeid is. Er stonden toen een 6000 tal producten op de Cd-rom.

Bedrijven kunnen ook beroep doen op de Cd-rom, vb bedrijven die gevaarlijke stoffen stockeren, transporteren, industrie, overslagbedrijven, transportbedrijven, overheidsdiensten, civiele bescherming, openbare instellingen, gemeentebesturen die aanvragen moeten bekijken voor milieueffecten rapporten. Buitenlandse klanten hebben niet de Cd-rom, maar wel dezelfde informatie die op cd-rom staat, bv grotere systemen.

Het doel is om zoveel mogelijk informatie in een gestructureerde manier over gevaarlijke stoffen in verschillende talen weer te geven zodanig dat mensen die het nodig hebben er gebruik van kunnen maken. Het taal aspect is zeer belangrijk, want de Cd-rom is beschikbaar in 13 verschillende talen.

Een heel goede eigenschap van de Cd-rom is dat er heel veel chemische en handelsnamen voor 1 bepaald product op staan. Je kan in gelijk welke taal en met gelijk welke formule of naam een stof opzoeken. De kans dat je de gewenste stof terugvindt is zeer groot. Er is ook een overzicht van de transportwetgeving per stof opgenomen.

Zwakpunt is dat de software is niet meer up-to-date is, er moet dringend aan gewerkt worden

Het blijft een Cd-rom, één keer hij samengesteld is en er een fout op staat, kan je het niet meer veranderen. Dus dit maakt het moeilijk om up-to-date te blijven.

In de nieuwe Cd-rom zou het zeker mogelijk moeten zijn om te kunnen kopiëren en plakken en in de oude kan dit niet.

De Cd-rom is een moment opname, op een bepaald moment in het jaar beslissen we om een selectie te trekken uit de moederdatabank. Dat gebeurt 1 of 2 keer per jaar. De informatie is de status van dat moment. Als 2 dagen daarna de informatie over een stof verandert, kan die niet zomaar op de Cd-rom gezet worden.

We hebben het al overwogen om de Cd-rom op Internet te zetten, maar we hebben geen 100% garantie dat alles veilig is en niet zomaar alles gedownload kan worden. Van het moment dat we die garantie hebben, is dat een goede oplossing. Zo kan BIG up-to-date blijven.

De informatie van de Cd-rom wordt dagelijks aangepast. Daarmee moet de gebruiker rekening houden. De wetgeving verandert, de criteria veranderen. Er kunnen bijkomende testen gedaan worden, die nieuwe informatie over gevaarlijke stoffen naar vorenbrengen. Wij hebben dagelijks ons werk met het aanpassen van de informatie. Het is gemakkelijk

om een database op stellen, maar het is moeilijk om die up-to-date te houden. Zeker nu er een aantal wetgevende initiatieven genomen zijn die de volgende jaren van kracht zullen worden en die heel duidelijk een stempel gaan drukken op de informatie over gevaarlijke stoffen. Reach en GHS vooral GHS gaat een heel andere kijk geven op de informatie. De visualisatie die gebeurt om gevaarlijke stoffen aan te geven gaat allemaal veranderen. Het is een hele stap voor ons en de gebruiker. De volgende jaren gaan we een overstap moeten maken.

C. Interview Kapitein Eddy Goossens

Kapitein Eddy Goossens is initiatiefnemer van AGS, omdat er nog geen AGS'ers bestonden in België. Hij heeft heel veel opleidingen in Nederland gevolgd en hij heeft AGS geïntroduceerd in België. Het heeft jaren in beslag genomen en met de nodige kredieten heeft hij er voor gezorgd dat een groepje brandweermannen de opleiding in Nederland kon volgen.

Een AGS'er geeft adviezen aan de brandweer en aan het beleid. Er zijn enkele AGS'er in Antwerpen en ze zijn daarmee uniek in België. Er was nood aan een meetorganisatie en daarom zijn er 18 brandweermannen opgeleid als AGS. Ze nemen de interventie niet over, ze zijn louter adviserend en dat is belangrijk om te weten. De provincie Antwerpen is opgedeeld in AGS Oost en AGS West. In elk deel is één AGS van dienst. Eén gaat ter plaatse en de andere zoekt informatie op. Bijvoorbeeld deze laatste gaat informatie aan BIG vragen voor specifieke gegevens. De AGS is enkel en alleen oproepbaar door het hulpcentrum 100. De manier waarop is ofwel telefonisch ofwel radiofonisch. Ze geven instructies over bijvoorbeeld welke persoonlijke beschermmiddelen de brandweermannen moeten gebruiken of op welke manier ze een probleem moeten aanpakken. De AGS raadpleegt de BIG-database Cd-rom en als ze hiermee niet verder geraken, raadplegen ze collega AGS'ers en als dat nog niet genoeg is vragen ze raad aan andere AGS. Als ze helemaal vast zitten bellen ze BIG op. De eerste AGS geeft een eerste advies en schat het gevaar in. Het streefdoel van de AGS is om binnen de 30 min ter plekke te zijn. Zelf gaat de AGS'er de toestand bekijken met de officier en gaan ze grondig verkennen welke soort stof het is. Eens het eerste advies is gegeven blijven ze de zaken opvolgen.

De tweede AGS'er (back-up) zoekt antwoorden op vragen die gesteld worden. Hij gaat de gevaarsinschatting van de eerste AGS'er verfijnen omdat hij in een rustiger omgeving zit. Hij beschikt over meer naslagwerk. Als het nodig is en er moet een meetplan geactiveerd worden, dan kan de 2^{de} ter plaatse komen en kan die de meetploegen aansturen of moet er misschien een derde ingeschakeld worden. Eigenlijk zijn er 3 AGS nodig maar er is een tekort aan personen. Het aansturen van de meetploegen en de interpretatie van de meetgegevens, gaat de meetplanleider doen en hij is meestal de reserve. Hij gaat

adviezen geven aan het effectgebied. De eerste AGS gaat op de plaats van het incident, het brongebied, en de tweede op het effectgebied en daar gaat die het ook presenteren aan het beleid, dus de burgemeester, in het gemeentelijk/ provinciaal Crisiscentrum. Niet alleen over het effectgebied, maar ook vb of ramen en deuren gesloten moeten worden. De tweede AGS'er gaat ook samenwerken met collega specialisten en eigenlijk hebben ze een belangrijke rol in het vertalen, dwz specialist van het bedrijf gaat in zijn specifiek jargon spreken, de burgemeester verstaat dat niet en AGS gaat dat in mensentaal omzetten, ook naar operationele taal, niet alleen puur scheikundig, ook gieten in een operationeel kader, waar dat zij dan beslissingen over moeten nemen

Tekort BIG cd

Ontsmetting, recontaminatie, zou eigenlijk nog in de Cd-rom moeten worden opgenomen.

Het grote voordeel van de databank is dat de AGS de technische gegevens kan analyseren, hij kan direct een veel beter beeld hebben van de gevaren van de stof. Een groot deel van de officieren kan de technische gegevens lezen, maar niet iedereen, de officieren buiten de provincie Antwerpen kunnen het niet of minder goed,

Het grote voordeel van BIG is dat ze steeds meer van de brandweer weten. Er zijn een aantal zaken die je uit de getallen kan afleiden. Je zou een routine kunnen schrijven en toevoegen aan de Cd-rom, waarin je de zaken interpreteert naar basiswaarde, vb: als dit kleiner is dan ... en als dit groter is dan... dan ... Het is wel zeer moeilijk om dat toe te voegen aan de Cd-rom, je moet zien dat het overall klopt. Een computer is slim, maar hij doet juist wat je zegt.

Hij gebruikt het voor oefeningen op te stellen, om te zien hoe stoffen getransporteerd moeten worden. Ook voor preventie en als er een vergunning aangevraagd wordt voor gevaarlijke stoffen.

Hij gebruikt de Cd-rom ongeveer 100 keer per jaar, maar ik ben een uitzondering, minstens 1 keer per week als het niet meer is. Ik geef ook les over gevaarlijke stoffen.

Goed aan de Cd-rom

- uitgebreid en in veel talen beschikbaar
- BIG luistert meer naar de brandweer.

Slecht aan de Cd-rom

Hij vindt er niks slecht aan, maar hij vindt dat de databank uitgebreid mag worden. In de zin van ontsmetting, het eenvoudiger interpreteren van parameters, vb de dampspanning verschil in temperatuur doet het gevaar variëren

Mildvuur zit niet in de BIG-database Cd-rom, maar is wel belangrijk voor de brandweer

D. Interview Luitenant Kolonel Chris Addiers

Hij is dienstchef van het korps van Antwerpen, Luitenant Kolonel is de graad, 7 jaar dienstchef bij het korps van Antwerpen en 28 jaar bij de brandweer. Eén jaar is hij naar het korps van Hasselt gegaan, namelijk in 1994-1995. Je kan alleen Kolonel worden bij X-korpsen

Interventies met gevaarlijke stoffen.

We gaan met een specifieke uitruk voor gevaarlijke stoffen. De officier wordt altijd gewaarschuwd. Ze hebben 400-tal interventies per jaar, 1 per dag tot meer als 1 per dag. Het hoge aantal interventies heeft te maken met het de industrie van de haven in de buurt en het vervoer op de weg.

We vertrekken vanuit 1 sector en van daaruit vertrekt de eerste hulpwagen en vanuit de aangrenzende gebieden vertrekt een 2^{de} hulpwagen. Dan volgen bijkomende specifieke voertuigen en op elk voertuig ligt in eerste instantie het chemiekaartenboek. Het is een middeleeuws naslagwerk. Dat is de start. Wat we aanleren op niveau van bevelvoerder, onderofficier, zij lezen de informatie van een product als ze het kennen en hebben een snellezing. Ze trainen erop dat ze op 2min de informatie over de gevaarlijke stof gevonden hebben en zo op een snelle manier de grootste gevaren en risico's van de stoffen kennen

Op de tweede plaats kwam vroeger de Duitse versie, de Hommel, maar nu is de BIG-database Cd-rom naar de tweede plaats gestegen. De Cd-rom is enkel op de commandovoertuigen terug te vinden, op het netwerk in het korps en op de pocket lpack van de meeste wachtofficiëren.

Derde in de rij is het Duitse naslagwerk, de Hommel, een boekwerk. Dus boek, Cd-rom, boek en de BIG-database Cd-rom is dus gestegen in graad.

Voor welk doel wordt de cd-rom gebruikt?

Ze gebruiken het bij oefeningen en het gebruik van de BIG-database Cd-rom wordt aangeleerd van het niveau Officier. De lagere niveaus weten wat de Cd-rom is, maar moeten hem niet kunnen gebruiken. Het chemiekaartenboek is een korte fiche met kernachtige informatie op, maar je kan er op vastlopen. Er staan maar 1100 stoffen in en

er staan in ruwe vorm een aantal reacties op. Het gebruik van de BIG-database Cd-rom is opgenomen in de interventieprocedure.

De Cd-rom wordt gebruikt als back-up voor als de brandweermannen vastzitten wat betreft informatie over een gevaarlijke stof. Bij 1 op de 10 interventie is de Cd-rom van toepassing. In de preventie wordt er veel meer gebruik van gemaakt.

Goed aan de Cd-rom

De Cd-rom is goed geworden, vroeger werkte men met print-outs. Het was daarmee moeilijk om je weg te vinden. Nu is de Cd-rom veel gebruiksvriendelijker geworden. Vroeger was hij iets te omslachtig in tijden van interventies. De Cd-rom wordt gebruikt als men meer wil te weten over een gevaarlijke stof. Je kan gelijktijdig informatie opzoeken en de informatie "parkeren". Dat is dikwijls nodig. Hij is ook snel.

Slecht

De licentie was vervallen in een noodsituatie. Dus er zou een indicatie moeten komen die zegt wanneer de licentie gaat vervallen.

E. Interview Luitenant Luc Faes

Hij is luitenant bevelhebber van het korps van Kasterlee. Hij staat in voor de organisatie van het korps en één van zijn belangrijkste taken is het preventiegebeuren, namelijk adviezen schrijven, bouwaanvragen, inspectie.

Hij is verbindingsofficier van het Ministerie van Binnenlandse Zaken geweest. Hij had als taak het cursusmateriaal van de brandweer te vernieuwen, omdat het verouderd was. Hij is ook AGS'er.

Het korps gebruikt de Cd-rom voor interventies en preventies. Daarnaast gebruik hij het als achtergrondinformatie bij het lesgeven. Ook voor oefeningen maakt het korps gebruik van de Cd-rom, maar dat in mindere mate omdat het korps gelegen is in een gebied waar weinig bedrijven gevestigd zijn die over gevaarlijke stoffen beschikken. Ze zijn er wel op voorbereid.

In totaal maakt het korps ongeveer één keer per maand gebruik van de Cd-rom, 10 keer op jaar basis en dan meestal bij oefeningen. Qua interventie is de frequentie van het gebruik van de Cd-rom laag omdat het korps maar weinig in contact komt met gevaarlijke stoffen. Het zijn vooral transportongevallen waar gevaarlijke stoffen bij betrokken zijn, die het meeste voorkomen.

Een goede eigenschap van de Cd-rom is volgens hem dat er veel informatie over gevaarlijke stoffen op staat. Niet alleen de informatie voor de interventie, maar ook voor de nazorg, de opruiming van de gevaarlijke stoffen, staat op de Cd-rom. Hij vindt de Cd-rom ook gebruiksvriendelijk.

Lay-out was goed, maar kan nog beter. Vooral omdat het korps niet veel gebruik maakt van de Cd-rom, kan een goede lay-out de gebruiksvriendelijkheid ten goede komen.

Een minder goede eigenschap aan de Cd-rom was de uitgebreidheid van de informatie. Er staat meer informatie op dan brandweer nodig heeft. In geval van interventie is deze te uitgebreid en kijkt hij naar de cijferwaarden op de Cd-rom, omdat hij als AGS'er weet wat die betekenen. Hij vindt het belangrijk dat er zoveel informatie beschikbaar is over de stoffen, maar meestal is er te veel informatie en gaat de AGS zich baseren op cijferwaarden. In eerste instantie hebben we die informatie niet nodig en er zou een filtering moeten gemaakt worden voor wat belangrijk is, achteraf kan de vele informatie nuttig zijn, maar niet bij de eerste afhandeling, vaststelling, je moet voor jezelf een filtering maken of het relevant is of niet. Men moet streven naar het product te blijven verbeteren.

F. Interview Kapitein Carine Vercalsteren

Haar functie is veelomvattend voor een klein korps als dat van Westerlo.

Het korps gebruikt de Cd-rom bij oefeningen, bij interventies met gevaarlijke stoffen. Zij raadplegen in het laatste geval een AGS'er. Hun meldkamer is niet altijd bemand. De voertuigen beschikken niet over een laptop.

Ze gebruiken de Cd-rom geen vijf keer per jaar in geval van interventies. In geval van oefeningen gebruiken ze hem ongeveer 10 keer per jaar.

Goed

Het is gemakkelijk om iets op te zoeken. Een product dat specifiek is aan een bedrijf kan je niet terugvinden, omdat ze het afschermen. De lay-out is goed.

Slecht

Foutmeldingen en "Geen record" meldingen. Een mix van stoffen is moeilijk op te zoeken.

Het korps heeft al ooit contact opgenomen met het BIG-centrum.

Ze maken bij een interventie met gevaarlijke stoffen eerst gebruik van het chemiekaartenboek en dan pas de BIG-database Cd-rom.

G. Interview Kapitein Koen Bollen

Hij is commandant van het brandweerkorps van Geel. Hij is de schakel tussen uw korps en het beleid. Hij staat onder leiding van de burgemeester, die het beleid naar veiligheid binnen zijn gemeente vastlegt, en hij doet dat in nauw overleg met het diensthoofd van de brandweer. Wettelijk gezien moet de brandweer een aantal zaken voor de burgemeester in orde brengen. Zo moet de brandweer over voldoende personeel en materiaal beschikken en moet die ervoor zorgen dat de waterwind plaatsen in orde zijn. Bijkomend moeten ze zorgen dat ze het beleid dat bij de burgemeester vastgelegd wordt, dat het vertaald wordt naar de manschappen toe en dat de terugkoppeling naar het beleid verzorgd wordt. Ze zijn verantwoordelijk voor het gebied Geel-Meerhout-Laakdal. De verste afstand is een kleine 25 km. Het gebied verschilt qua gemeentes. Het is landelijk, verstedelijkt en geïndustrialiseerd. Verder is er de E313, het Albertkanaal en zijn er binnen het grondgebied 4 SEVESO bedrijven hoge drempel en nucleaire bedrijven gelegen.

Ze gebruiken de Cd-rom voor 2 zaken, voor interventie ter plaatse en voor de opstelling van interventieplannen. De Cd-rom is zowel in het voertuig als in de meldkamer terug te vinden. Voor een aantal AGS'ers wordt de Cd-rom gebruikt op preventief vlak.

De Cd-rom wordt gebruikt op niveau officier en onderofficier. De laagste onderofficier, sergeant, wordt voornamelijk geleerd om het chemiekaartenboek te gebruiken. Het boek ligt op iedere wagen. Deze komt meestal eerst ter plaatse en die kan dan een eerste gevaarinschatting doen aan de hand van het boek. In de wagen van de officier is de BIG-database Cd-rom geïnstalleerd en deze maakt dan gebruik van de Cd-rom. Het hangt er vanaf wie er eerst ter plaatse is.

Ongeveer een 30 keer per jaar maken ze gebruik van de Cd-rom. Bij een interventie met mogelijk gevaarlijke stoffen gebruiken ze hem in ieder geval. Wat betreft voorbereiding is dat veel meer. Voor persoonlijk gebruik is dat bijna dagelijks omdat hij zelf de interventieplannen helpt opstellen. Het korps heeft een rechtstreekse koppeling van de Cd-rom met Abifire en van het moment dat ze er een icoon aanklikken in een interventiedossier wordt er een rechtstreekse verbinding naar de BIG-database Cd-rom gemaakt en verschijnt er een fiche van de gevaarlijke stof.

Goed

Er is zeer veel informatie op terug te vinden en dus ook de informatie die niet nodig is voor interventies, maar die in de latere fase kan gebruikt worden. Voor de verschillende niveaus in de hulpverlening kan je informatie op de Cd-rom terugvinden. Bijvoorbeeld informatie over de blusmiddelen, nadien de nazorg of opruiming van de gevaarlijke stoffen. De informatie is goed gestructureerd.

Slecht

Bij interventie zouden er richtwaarden op de Cd-rom vermeld moeten worden en zou de gevarendiamant moeten toegevoegd worden. De database is in eerste instantie ontwikkeld voor de hulpdiensten, maar bijkomend levert het BIG-centrum de Cd-rom ook aan bedrijven. Commercieel moeten ze dat doen, maar ze moeten in het oog houden dat ze de prioriteit bij de hulpverlening leggen.

De Cd-rom op Internet zetten is niet optimaal, want als ze geen ontvangst hebben, hebben ze niets aan de Cd-rom.

H. Interview Luitenant Philippe Filleul

Hij is officier luitenant en hij is het hoofd van de interventies waar gevaarlijke stoffen bij betrokken zijn voor de provincie Waals-Brabant.

Ze gebruiken de Cd-rom bij interventies met gevaarlijke stoffen en bij oefeningen. Hijzelf gebruikt de Cd-rom als achtergrondinformatie bij het opstellen van interventieplannen. Het gebied van Braine l'Alleud is landelijk en daarom zijn er maar weinig interventies waar gevaarlijke stoffen bij betrokken zijn.

Op ieder brandweervoertuig is de Gids van Genève terug te vinden. Je kan het vergelijken met het chemiekaartenboek, maar dan Franstalig. Op de commandowagen is de BIG-database Cd-rom geïnstalleerd. De officieren kunnen hem gebruiken, de lagere niveaus werken voornamelijk met de Gids van Genève.

Goed

De Cd-rom is heel volledig, zo kan je er allerlei informatie over de gevaarlijke stoffen op terugvinden.

Slecht

Er staan geen veiligheidszones op de Cd-rom en het is al ooit voorgevallen dat de Cd-rom niet werkte in geval van nood.

Op Internet plaatsen zou een mogelijkheid zijn, maar dan zou de brandweer hem moeten kunnen downloaden. De reden hiervoor is dat er niet overal ontvangst is voor het Internet en dus in noodsituaties zou dit voor problemen kunnen zorgen.

I. Interview Kapitein Bert Smijssen

Hij is kapitein van het korps van Hasselt. Hij is eindverantwoordelijke van alles wat er gebeurt in het korps. Het gebied Hasselt is een gemengd gebied. Dwz er is industrie, seveso, natuurgebied, kerngebied, autosnelwegen, waterwegen en spoorwegen.

Ze hebben te maken met alle types van interventies.

Als ze de Cd-rom nodig hebben, gebruiken ze hem. Hij is terug vinden in de brandweervoertuigen en in de centrale. Ze maken bij een interventie met gevaarlijke stoffen ook gebruik van de BIG-database Cd-rom.

Ze gebruiken de Cd-rom bij oefeningen, ongevallen en bij opstelling van interventieplannen.

20 keer per jaar maakt het korps gebruik van de Cd-rom bij interventies. Binnen het korps maken ze bijna dagelijks gebruik van de Cd-rom.

Goed

De Cd-rom is heel overzichtelijk en gemakkelijker te gebruiken, dan te bladeren in het chemiekaartenboek. Het is specifieker en het gebruik is handig.

Slecht

De Cd-rom zou sneller ter beschikking gesteld moeten worden, sneller geüpdate moeten worden. Er zou moeten worden weergegeven op welke manier men metingen moet doen.

Er zijn geen AGS'ers in Limburg, omdat de opleiding te duur is en het te veel gevraagd is om daar een opleiding voor te voorzien en wachttijden in te zetten.

Bijlage 4: Overgebleven korpsen

Naam korps
Aalter
Andenne
Antwerpen
Ardoois
Arlon
Assenede
Ath
Aubange
Balen
Bastogne
Beaumont
Beerse
Beringen
Berlaar
Borsbeek
Brasschaat
Brussel
Bullange
De Haan
Edegem
Eeklo
Essen
Eupen
Flemalle
Gavere
Geel
Gent
Hamme
Harlebeke

Naam korps
Hasselt
Heist-op-den-Berg
Herentals
Herzele
Heusden-Zolder
Hooglede
Ieper
Knokke-Heist
Koekelare
Kortrijk
Landen
Lebbeke
Lede
Lennik
Leuze-en-Hainaut
Liège
Lochristi
Lokeren
Lommel
Londerzeel
Lo-Reninge
Maldegem
Mechelen
Merelbeke
Merksplas
Middelkerke
Mol
Mouscron
Neufchateau

Naam korps
Nevele
Nieuwpoort
Oudenaarde
Pepinster
Ravels
Rochefort
Roeselare
Sambreville
Scherpenheuvel-Zichem
Schoten
Sint-Truiden
St.Vith
Staden
Stekene
Tielt
Torhout
Tubize
Turnhout
Vilvoorde
Waimes
Waregem
Westerlo
Willebroek
Wuustwezel
Zandhoven
Zele
Zonnebeke
Zottegem

Bijlage 5: Functies van de respondenten

Functies van de respondenten
Kapitein-dienstchef
chef de corps
Officier
Officier-Dienstchef
Chef de Service
Dienstchef
Officier préventionniste
Responsable administratif, radios Astrid
Dienstchef
Conseiller en prévention & plans d'urgence
Responsable Grimp
Dienstchef
Preventie medewerker en opleiding chauffeurs
Dienstchef
Bevelhebber
Dienstchef
Officier
Chef de service
Officier-dienstchef
Officier preventie interventie
Dienstchef
Centralist
Officier chef de service
Korpssecretaris
Dienstchef
ploegofficier
Dienstchef
IGS
Commandant
Beroepsofficier
Dienstchef
Preventie, verantwoordelijke gaspakken, opvolging Sevesobedrijven
Officier dienstchef
Lokaal verantwoordelijke IGS team
Officier-dienstchef
(Preventie) Officier
Officier Materieel
Officier 2e in bevel
Bevelhebber
Korporaal - Korpssecretaris
Onderofficier lid van zonaal gaspakteam
Responsable administratif, radios Astrid
Responsable risques chimiques et radiologiques
Dienstchef
Beroepsofficier
Officier-dienstchef

Brandweerman - korpssecretaris
Informatica (o.a.)
Dienstchef
Dienstchef
Officier
Administratief medewerker en brandweerman
Kapitein dienstchef
Officier
Commandant
Officier, brandweerder, FIST debriefer, hulpsecretaris, Victim lid
Bevelvoerder
Dienstchef
Commandant
Dienstchef
Dienstchef
preventie-materieel en interventies
Responsable matériel
Bevelhebber
Preventieofficier
Chef de service
verantwoordelijk voor IGS en oefenbeleid
Commandant
Officier / preventionist / materiaalbeheer
Techniker
Chef de service
Gaspakdrager
Chef de service
Regio-antwoordelijke mat en IGS - administratie
Kapitein-dienstchef
Officier
Kapitein Dienstchef
Officier dienstchef
Officier-dienstchef
Korpssecretaris

Bijlage 6: Opmerkingen en suggesties van de respondenten

9G Voor welke doelen gebruikt het brandweerkorps de BIG database Cd-rom?

Andere:

- Ik gebruik het als AGS'er (Adviseur gevaarlijke stoffen)
- Om les te geven over gevaarlijke stoffen, raadpleeg ik de BIG-database Cd-rom.
- Bij het opstellen van interventieplannen.
- De Cd-rom is gekoppeld aan ABI FINC (Abiware is een software die de brandweerkorpsen kunnen aankopen en die dan kan verschillen per korps, het vergemakkelijkt het administratieve werk van de brandweermannen).
- Als hulpmiddel voor de milieuambtenaar.
- L'équipe tag (TAG travox antigaz, het is een gespecialiseerd interventieteam)
- We maken vooral gebruik van chemiekaartenboek, MSDS. In onze gemeente hadden we de voorbije jaren incidenten met chemische stoffen (lekkende treinwagons met chloorfenol, waterstoffluoride, ethylmercaptaan; incident met tankwagen met ammoniak, ...)

11F Waarom heeft men de handleiding nog niet gebruikt? Andere:

- j'ai assisté à une formation / présentation du CD (Ik heb deelgenomen aan een opleiding-presentatie van de BIG-database Cd-rom)
- Door stressmomenten is er geen tijd om de handleiding te lezen.
- Ik kreeg de opleiding in de cursus adjudant
- Ik heb de handleiding nooit gezien.
- Het is nodig dat je er een opleiding bij krijgt.
- We hebben nog maar pas een PC ter beschikking in onze dispatching.
- Het is uitgelegd door derden.
- Het staat niet duidelijk aangeduid

11M Opmerkingen over de handleiding

- Manque de périmètre réflex d'exclusion pour les différents produits. Très important pour les intervenants (De veiligheidszones ontbreken voor de verschillende producten, het is zeer belangrijk voor degene die de interventie doen)
- Par manque de moyen informatique et en personnel, nous n'utilisons pas de Cd-rom (We beschikken niet over het computerapparaat en het personeel en wij gebruiken de Cd-rom niet)
- Difficile de ne pas être neutre lorsque l'on n'a pas lu le manuel. (Het is moeilijk om neutraal te zijn, omdat men de handleiding nog niet gelezen heeft)

- Ik kan dit niet beoordelen, want ik heb een opleiding gevolgd om mee te werken
- Je kunt er veel mee opzoeken, maar je moet echt weten hoe. Tijdens een interventie heb je meestal niet de tijd om helpfunctie en handleiding te bekijken.
- Basisvorming kan wel een grote rol spelen in het zoekwerk (vrijwilligers)
- Bijkomende opleiding is echt noodzakelijk
- Een handleiding zou overbodig moeten zijn.

11N Verbeteringen voor de handleiding

- en propositant des périmètres d'exclusion. (Ik stel voor dat veiligheidszones worden toegevoegd)
- Un centre de transmission d'appel pour plusieurs casernes de pompiers avec du personnel qualifié pour l'utilisation des moyens informatiques mis à notre disposition par le SPFIntérieur sont indispensables(Een transmissie oproepcentrum voor meerdere brandweerkazernes met bekwaam personeel die de computerapparatuur gebruiken en voor ons ter beschikking gesteld zijn door de federale overheidsdienst Binnenlandse zaken.
- Hernemen van de opleiding en het gebruik intenser oefenen
- Een specialisatiecursus van een paar uur, zodat je er blindelings kunt mee werken zou voor mij een groot plus punt zijn.
- Meer voorbeelden in de handleiding verwerken
- Men moet meer kunnen werken in een Windows-omgeving
- Misschien moet het instrument meer gepromoot worden bij de juiste doelgroep (officieren, mensen met wetenschappelijke achtergrond)
- interventieplan bv vrachtwagen gv producten
- interventieplannen vb verkeer, trein, vliegtuig, boten,industriezones gevaarlijke producten

12G Kenmerken BIG Cd-rom Andere :

- La complexité d'utilisation pour les personnes dont les connaissances scolaires sont limitées (De complexiteit van het gebruik voor personen van wie de schoolkennis beperkt is.)
- De installatie van Cd-rom.
- Mogelijkheden voor mobiel te werken
- Terugvindbaarheid van de nodige informatie (voor heel wat interpretaties moet ik verschillende tabbladen raadplegen)
- Volledigheid (alle mogelijke stoffen opgenomen)
- Vertaling begrippen naar andere talen

13C Problemen met cd-rom

- INSTALLATION ET MISE A JOUR (installatieproblemen en up-to-date)
- CD-ROM non utilisé (cd-rom niet gebruikt)

- difficulté d'installation (moeilijkheden met installatie)
- Meerdere keren installatieproblemen, maar dit was het gevolg van de hardware.
- Een moeilijk examen
- Vooral juist na de installatie.
- Werkt niet op Macintosh
- Moeizame installatie
Werken via CD rom is omslachtig, werkt beter off-line
Samengestelde zoekopdrachten - incidenten met 10 stoffen - werkt moeizaam om 10 maal big op te starten
- Geen kopiëren en plakken mogelijkheid
moeilijke schermgrootte vista - niet schaalbaar
meerdere producten niet naast elkaar kunnen leggen
- Installatieproblemen
bijna elk jaar dezelfde problemen wat ik raar vind
- Installatieproblemen
- Vervuiling cd-romlezer waardoor de cd niet meer gelezen kon worden
- Netwerkversieproblemen
- Eenmaal niet leesbare CD ontvangen, is correct rechtgezet, maar dit lag aan onze hardware
- Opstartproblemen
- Vastlopen bij opzoeking
- De Cd-rom geeft soms een foutcode.
- Netwerkversie
- le programme a l'air souple au niveau de la façon de chercher l'information, mais la manière est compliquée (Het programma geeft een soepele indruk op het niveau van de manier van informatie zoeken, maar de manier is ingewikkeld)
- je ne trouve pas le produit recherché (Ik vind het product niet dat ik zoek)
- Niet meer installeerbaar in netwerk, voor uitsluitend gebruik door de brandweer zou 1 licentie voldoende moeten zijn voor al onze toestellen, je weet nooit waar of wanneer je het nodig hebt en dan is het te laat om te installeren en de cd te gaan zoeken,
- Onduidelijke structuur,
- Pc's van gemeente kunnen bestand niet aan, maar op privé-pc lukt het wel vlot

17D Opmerkingen weergegeven informatie BIG Cd-rom

- Trop d'information sur le terrain (Te veel informatie op het terrein)
- Pas de données concrètes sur les distances de sécurité ou moyens d'intervention (Geen concrete gegevens over de veiligheidsafstand of de interventiemiddelen)

- il manque des informations sur les matières explosives + munitions (Er ontbreekt informatie over explosieve stoffen en munitie)
- Soms te gedetailleerd
- Er wordt in 1 keer te veel informatie doorgestuurd, er zou een onderscheid moeten komen tussen directe interventie, waar je kan op vinden wat er onmiddellijk met een stof moet gebeuren en een doorgedreven interventie waar alle details van de stof dan instaan.
- Bij sommige rubrieken krijgen we heel veel informatie (daardoor moeilijk om éénduidige keuze te maken bv. bij beschermingskledij).
- Er moet natuurlijk mee geoefend worden om voldoende snel informatie te vinden bij een reëel incident.
- Nog logischer structureren
- de risico's (gevaren)categoriseren 1=zeer gevaarlijk 5= minst gevaarlijk
- Sommige zaken visueel verduidelijken (dampingscurve), sommige verbanden kunnen beter aangehaald worden!
- Streven naar zoveel mogelijk informatie
- Soms moeilijk bepaalde productgegevens te vinden. Voor brandweer niet steeds duidelijk waar alles gecatalogeerd is
- parfois il manque des données par rapport au guide des pompiers de Genève (Soms ontbreken er gegevens vergeleken met de brandweergids van Genève)
- Lay-out van het scherm kan m.i. beter (groter). De aangeboden informatie kan zodoende overzichtelijk worden weergegeven.
- Onoverzichtelijke structuur van de grootste gevaren
- Voor de brandweer zou er een apart scherm moeten zijn waar alle acties en voorzorgen, in een opslag te zien zijn.

18B Waarom BIG hulp gevraagd

- INSTALLATION ET MISE A JOUR (installatieproblemen en up-to-date)
- Voor een product dat niet op de CD stond
- Installatie
- Installatieproblemen
- Voor de installatie
- Informatie over netwerkversie
- Installatie netwerkversie
- Installatie
- Opnemen van mogelijke absorptie middelen (meer specifiek - nu te algemeen)
- Van alles
- Bij de eerder vermelde installatieproblemen
- Opzoeken van een product met onvolledige stofnaam

- Verwarring over productnaam
- Product te ingewikkelde benaming om zelf te vinden
- Bijkomende informatie welke niet vinden was op CD
- Beginperiode van BIG en geen boek of cd voorhanden
- Interventie
- Beginfase
- Bij informatie over stof met groepsategorisering

19 Algemene opmerkingen

- Zone d'exclusion à prévoir. C'est le gros inconvénient du logiciel. (De verwachte veiligheidszone, dat is het grote tekort aan de software)
- Je suis désolé de ne pouvoir répondre à votre questionnaire de manière plus détaillée. Si nous pouvions disposer de moyens efficaces dans les casernes, je pense que le CD-ROM BIG est un bon outil pour l'aide à la décision. Faut-il encore pouvoir disposer (Het spijt me dat ik niet op een gedetailleerde manier kan antwoorden op uw enquête. Als wij de nodige en geschikte middelen op onze kazerne hebben, denk ik dat de Cd-rom een goed middel is om te helpen beslissingen te nemen. Moet het beschikbaar kunnen zijn)
- Pour ma part, j'estime que le cd-rom Big constitue un complément au guide orange des pompiers de Genève, meilleur outil sur le terrain mais présentant un problème de mise à jour. (Persoonlijk vind ik dat BIG een vervollediging van de gids van Genève vormt, de gids is eenvoudiger te gebruiken op het terrein, maar heeft een probleem met up-to-date te zijn)
- Les données devraient ressembler au guide de Genève (Gegevens zouden overeen moeten komen met de gids van Genève)
- pour le peu d'utilisation les résultats sont satisfaisant (Voor de enkele keren dat we er gebruik van maken, zijn de resultaten naar behoren)
- Trop compliqué pour une utilisation en urgence ! (Veel te ingewikkeld voor een geval van nood)
- Graag een visuele voorstelling van de molecule bijvoegen aan de eigenschappen. Verder toevoegen onder welke familie een bepaalde stof valt (vb. familie ketonen)
- Ernstige gevolgen van de stof weergeven
- Installatieprocedure is veel te complex
- Is een noodzaak bij een interventie met gevaarlijke stoffen, maar een degelijke opleiding zo echt welkom zijn. 2007 werd er eens een avond georganiseerd in de brandweerkazerne van Geel, zeer veel bijgeleerd maar was veel te kort.
- Wij gebruiken de cd-rom al zeer lang, wij hebben een interventiegebied met veel gevaarlijk transport E313 en E34 en daarom is dit voor ons wel eenvoudiger in gebruik.

Wij gaan nu in onze nieuwe commandowagen een laptop installeren waardoor de cd-rom mee o

- Er wordt in 1 keer te veel informatie doorgestuurd, er zou een onderscheid moeten komen tussen directe interventie, waar je kunt op vinden wat er onmiddellijk met een stof moet gebeuren en een doorgedreven interventie waar alle details van de stof dan instaan. W
- Probleem bij interventie is dat steeds het betrokken programma moet opgestart worden (in brandweerstation). Dit geeft problemen met de personen die dan aan de radiopost zitten.

On-line (via Internet) dezelfde gegevens kunnen opvragen met dezelfde lay-out

- Het gebruiksvriendelijk maken analoog de chemiekaarten SDU zou het product nog verbeteren
- Knap product, nu nog verbeteren op gebied van 'look & feel'
Mogelijk interventiemodule voorzien
Raadplegen via het Internet mogelijk maken
- Hem volledig op pc plaatsen geeft een vlugger resultaat bij opzoeken
- Dringend flexibeler maken van import export copy paste
aanpassen schermgrootte
betere lay-out ifv fiche cfr chemiekaarten en daarna achtergrond informatie
ipv opeenvolgende tekst...
- Her en der kunnen details aangepast worden.
Blijven luisteren naar de behoeften uit het veld!
- De benoeming van de tabbladen met de stofinformatie gebeurt met de interne nummering. Bij het openen van meerdere stofbladen tegelijkertijd wat een zeer groot pluspunt is tov vorige versies, kan dit problemen opleveren met het snel terugvinden van het juiste product
- De overhead van geprinte versie minimaliseren
- Voorlopig geen gelet op het feit dat deze bij ons nog niet gebruikt is geweest.
Enkel demo na aanschaf ervan.
- Update houden
- Inhoud goed, maar lay-out lijkt niet meer van deze tijd
- Blij dat deze er is!!!
- Loopt dikwijls vast
- Prima
- Doe zo voort
- Trop compliqué pour une utilisation en urgence ! (Veel te ingewikkeld om te gebruiken in noodsituaties)
- keep on the good work

- Het is tijd voor een nieuw moderner en gebruiksvriendelijkere layout waarin snel van het ene venster naar het andere kan overgegaan worden en waarbij de mogelijkheid bestaat meerdere databases te openen zonder de ander te moeten wissen.
- Een cd-rom blijft voor gebruik op terrein. het is ook zo dat een cd-rom stukken trager is dan data van de harde schijf. tablet-pc's hebben

Bijlage 7: Frequentietabellen

Leeftijd			
	Absoluut aantal	%	Cum. %
25-29 jaar	4	5%	5%
30-34 jaar	7	8%	13%
35-39 jaar	19	22%	35%
40-44 jaar	11	13%	48%
45-49 jaar	21	24%	72%
50-54 jaar	12	14%	86%
55-59 jaar	12	14%	100%
Totaal	86	100%	

Verband					
		Absoluut aantal	%	Valid %	Cum. %
Valid	Vrijwilliger	40	47%	47%	47%
	Beroeps	45	52%	53%	100%
	Totaal	85	99%	100%	
Missing		1	1%		
Totaal		86	100%		

Categorie korps			
	Absoluut aantal	%	Cum. %
X-korps	5	6%	6%
Y-korps	10	12%	17%
Z-korps	41	48%	65%
C-korps	30	35%	100%
Totaal	86	100%	

Rang				
		Absoluut aantal	%	Cum. %
1	Brandwacht	3	3%	3%
2	Korporaal	5	6%	9%
3	Sergeant	4	5%	14%
4	Eerste Sergeant	1	1%	15%
5	Adjutant	3	3%	19%
6	Onderluitenant	11	13%	31%
7	Luitenant	28	33%	64%
8	Kapitein	24	28%	92%
9	Kapitein Commandant	4	5%	97%
10	Majoor	3	3%	100%
	Totaal	86	100%	

Gebruik			
	Absoluut aantal	%	Cum. %
Nooit	9	10%	10%
1-6 keer per jaar	37	43%	53%
7-12 keer per jaar	19	22%	76%
12-24 keer per jaar	10	12%	87%
25-51 keer per jaar	6	7%	94%
Meer dan 52 keer per jaar	5	6%	100%
Totaal	86	100%	

Gebruik: Aantal personen per korps			
	Frequentie	%	Cum. %
0	6	6,98%	6,98%
1	3	3,49%	10,47%
2	1	1,16%	11,63%
3	9	10,47%	22,09%
4	10	11,63%	33,72%
5	10	11,63%	45,35%
6	5	5,81%	51,16%
7	1	1,16%	52,33%
8	3	3,49%	55,81%
10	7	8,14%	63,95%
12	2	2,33%	66,28%
14	1	1,16%	67,44%
15	4	4,65%	72,09%
16	2	2,33%	74,42%
20	3	3,49%	77,91%
25	5	5,81%	83,72%
30	5	5,81%	89,53%
40	2	2,33%	91,86%
42	1	1,16%	93,02%
50	1	1,16%	94,19%
60	1	1,16%	95,35%
80	1	1,16%	96,51%
84	1	1,16%	97,67%
150	1	1,16%	98,84%
200	1	1,16%	100,00%
Totaal	86	100,00%	

Belangrijkheid Handleiding Overzichtelijk			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	9	10%	10%
Lage score	1	1%	12%
Neutrale score	13	15%	27%
Hoge score	33	38%	65%
Heel hoge score	30	35%	100%
Totaal	86	100%	

Belangrijkheid Handleiding Duidelijke VB's			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	8	9%	9%
Lage score	5	6%	15%
Neutrale score	25	29%	44%
Hoge score	36	42%	86%
Heel hoge score	12	14%	100%
Totaal	86	100%	

Belangrijkheid Handleiding Duidelijke Definities			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	8	9%	9%
Lage score	6	7%	16%
Neutrale score	14	16%	33%
Hoge score	43	50%	83%
Heel hoge score	15	17%	100%
Totaal	86	100%	

Belangrijkheid Handleiding Goed Leesbaar			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	8	9%	9%
Lage score	1	1%	10%
Neutrale score	13	15%	26%
Hoge score	40	47%	72%
Heel hoge score	24	28%	100%
Totaal	86	100%	

Belangrijkheid Handleiding Duidelijke Inhoudstafel			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	10	12%	12%
Lage score	3	3%	15%
Neutrale score	14	16%	31%
Hoge score	33	38%	70%
Heel hoge score	26	30%	100%
Totaal	86	100%	

Handleiding Gebruikt			
	Frequentie	%	Cum. %
Ja	41	48%	48%
Nee	45	52%	100%
Totaal	86	100%	

Ja Handleiding Gebruikt Score-Overzichtelijk			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	52	60%	60%
Lage score	1	1%	62%
Neutrale score	11	13%	74%
Hoge score	21	24%	99%
Heel hoge score	1	1%	100%
Totaal	86	100%	

Ja Handleiding Gebruikt Score-Duidelijke VB			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	52	60%	60%
Lage score	2	2%	63%
Neutrale score	12	14%	77%
Hoge score	17	20%	97%
Heel hoge score	3	3%	100%
Totaal	86	100%	

Ja Handleiding Gebruikt Score-Duidelijke Definities			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	52	60%	60%
Lage score	1	1%	62%
Neutrale score	13	15%	77%
Hoge score	17	20%	97%
Heel hoge score	3	3%	100%
Totaal	86	100%	

Ja Handleiding Gebruikt Score-Goed Leesbaar			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	52	60%	60%
Lage score	1	1%	62%
Neutrale score	8	9%	71%
Hoge score	21	24%	95%
Heel hoge score	4	5%	100%
Totaal	86	100%	

Ja Handleiding Gebruikt Score-Duidelijke Inhoudsopgave			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	52	60%	60%
Lage score	2	2%	63%
Neutrale score	6	7%	70%
Hoge score	19	22%	92%
Heel hoge score	7	8%	100%
Totaal	86	100%	

Beoordeling Gebruiksgemak Score			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	13	15%	15%
Lage score	4	5%	20%
Neutrale score	22	26%	45%
Hoge score	36	42%	87%
Heel hoge score	11	13%	100%
Totaal	86	100%	

Beoordeling Lay-out			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	10	12%	12%
Lage score	8	9%	21%
Neutrale score	30	35%	56%
Hoge score	34	40%	95%
Heel hoge score	4	5%	100%
Totaal	86	100%	

Beoordeling Helpfunctie			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	18	21%	21%
Lage score	9	10%	10%
Neutrale score	26	30%	30%
Hoge score	31	36%	36%
Heel hoge score	2	2%	2%
Totaal	86	100%	

Beoordeling Snelheid			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	8	9%	9%
Lage score	0	0%	9%
Neutrale score	22	26%	35%
Hoge score	44	51%	86%
Heel hoge score	12	14%	100%
Totaal	86	100%	

Beoordeling Gedetailleerdheid Info			
	Frequentie	%	Cum. %
Heel lage score	20	23%	23%
Lage score	1	1%	24%
Neutrale score	9	10%	35%
Hoge score	37	43%	78%
Heel hoge score	19	22%	100%
Totaal	86	100%	

Rangschikking belang gebruiksgemak			
	Frequentie	%	Cum. %
5	36	45%	45%
4	18	23%	68%
3	16	20%	88%
2	5	6%	94%
1	5	6%	100%
	80	100%	

Beoordeling Gebruiksgemak				
		Frequentie	%	Cum. %
1	Heel lage score	12	15%	15%
2	Lage score	3	4%	19%
3	Neutrale score	20	25%	44%
4	Hoge score	35	44%	88%
5	Heel hoge score	10	13%	100%
	Totaal	80	100%	

Rangschikking belang gedetailleerdheid Info			
	Frequentie	%	Cum. %
5	12	15%	15%
4	22	28%	43%
3	36	45%	88%
2	6	8%	95%
1	4	5%	100%
	80	100%	

Beoordeling Gedetailleerdheid Info				
		Frequentie	%	Cum. %
1	Heel lage score	19	24%	24%
3	Neutrale score	8	10%	34%
4	Hoge score	35	44%	78%
5	Heel hoge score	18	23%	100%
	Totaal	80	100%	

Beoordeling Gedetailleerdheid Info Duidelijk			
	Frequentie	%	Cum. %
Ja	84	98%	98%
Nee	2	2%	100%
Totaal	86	100%	

Rangschikking belang Lay-out			
	Frequentie	%	Cum. %
5	6	8%	8%
4	6	8%	15%
3	6	8%	23%
2	27	34%	56%
1	35	44%	100%
	80	100%	

Beoordeling Lay-out				
		Frequentie	%	Cum. %
1	Heel lage score	10	13%	13%
2	Lage score	5	6%	19%
3	Neutrale score	29	36%	55%
4	Hoge score	32	40%	95%
5	Heel hoge score	4	5%	100%
	Totaal	80	100%	

Rangschikking belang Lay-out			
	Frequentie	%	Cum. %
5	22	28%	28%
4	25	31%	59%
3	19	24%	83%
2	7	9%	91%
1	7	9%	100%
	80	100%	

Beoordeling Lay-out				
		Frequentie	%	Cum. %
1	Heel lage score	8	10%	10%
3	Neutrale score	19	24%	34%
4	Hoge score	41	51%	85%
5	Heel hoge score	12	15%	100%
	Totaal	80	100%	

Bijlage 8: Kruistabellen

Gebruik * Categorie korps Crosstabulation		X-korps	Y-korps	Z-korps	C-korps	Totaal
Nooit	Count	0	2	5	2	9
	% within 7 Gebruik	0%	22%	56%	22%	100%
	% within 4 Categorie korps	0%	20%	12%	7%	10%
	% of Total	0%	2%	6%	2%	10%
1-6 keer per jaar	Count	0	4	14	19	37
	% within 7 Gebruik	0%	11%	38%	51%	100%
	% within 4 Categorie korps	0%	40%	34%	63%	43%
	% of Total	0%	5%	16%	22%	43%
7-12 keer per jaar	Count	1	1	13	4	19
	% within 7 Gebruik	5%	5%	68%	21%	100%
	% within 4 Categorie korps	20%	10%	32%	13%	22%
	% of Total	1%	1%	15%	5%	22%
12-24 keer per jaar	Count	2	0	6	2	10
	% within 7 Gebruik	20%	0%	60%	20%	100%
	% within 4 Categorie korps	40%	0%	15%	7%	12%
	% of Total	2%	0%	7%	2%	12%
25-51 keer per jaar	Count	0	2	1	3	6
	% within 7 Gebruik	0%	33%	17%	50%	100%
	% within 4 Categorie korps	0%	20%	2%	10%	7%
	% of Total	0%	2%	1%	3%	7%
Meer dan 52 keer per jaar	Count	2	1	2	0	5
	% within 7 Gebruik	40%	20%	40%	0%	100%
	% within 4 Categorie korps	40%	10%	5%	0%	6%
	% of Total	2%	1%	2%	0%	6%
Totaal	Count	5	10	41	30	86
	% within 7 Gebruik	6%	12%	48%	35%	100%
	% within 4 Categorie korps	100%	100%	100%	100%	100%
	% of Total	6%	12%	48%	35%	100%

Gebruik * Leeftijd Crosstabulation		25-29 jaar	30-34 jaar	35-39 jaar	40-44 jaar	45-49 jaar	50-54 jaar	55-59 jaar	Totaal
Nooit	Count	0	1	0	2	2	4	0	9
	% within Gebruik	0%	11%	0%	22%	22%	44%	0%	100%
	% within Leeftijd	0%	14%	0%	18%	10%	33%	0%	10%
	% of Total	0%	1%	0%	2%	2%	5%	0%	10%
1-6 keer per jaar	Count	2	3	8	5	12	3	4	37
	% within Gebruik	5%	8%	22%	14%	32%	8%	11%	100%
	% within Leeftijd	50%	43%	42%	45%	57%	25%	33%	43%
	% of Total	2%	3%	9%	6%	14%	3%	5%	43%
7-12 keer per jaar	Count	0	2	3	3	4	2	5	19
	% within Gebruik	0%	11%	16%	16%	21%	11%	26%	100%
	% within Leeftijd	0%	29%	16%	27%	19%	17%	42%	22%
	% of Total	0%	2%	3%	3%	5%	2%	6%	22%
12-24 keer per jaar	Count	0	1	3	0	2	3	1	10
	% within Gebruik	0%	10%	30%	0%	20%	30%	10%	100%
	% within Leeftijd	0%	14%	16%	0%	10%	25%	8%	12%
	% of Total	0%	1%	3%	0%	2%	3%	1%	12%
25-51 keer per jaar	Count	1	0	1	1	1	0	2	6
	% within Gebruik	17%	0%	17%	17%	17%	0%	33%	100%
	% within Leeftijd	25%	0%	5%	9%	5%	0%	17%	7%
	% of Total	1%	0%	1%	1%	1%	0%	2%	7%
Meer dan 52 keer per jaar	Count	1	0	4	0	0	0	0	5
	% within Gebruik	20%	0%	80%	0%	0%	0%	0%	100%
	% within Leeftijd	25%	0%	21%	0%	0%	0%	0%	6%
	% of Total	1%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	6%
Totaal	Count	4	7	19	11	21	12	12	86
	% within Gebruik	5%	8%	22%	13%	24%	14%	14%	100%
	% within Leeftijd	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	% of Total	5%	8%	22%	13%	24%	14%	14%	100%

Bijlage 9: Enquête BIG-database Cd-rom



Als student Toegepaste Economische Wetenschappen aan de Universiteit Hasselt werk ik momenteel aan mijn eindverhandeling. In het kader hiervan voer ik een klantentevredenheidsonderzoek uit voor het BIG-centrum in Geel. Het doel van dit onderzoek is na te gaan hoe tevreden de Belgische brandweerkorpsen zijn over de BIG database Cd-rom. Daarvoor zou ik uw bijdrage willen vragen door deze bevraging in te vullen. Het vergt slechts enkele minuten van uw tijd.

Ik dank u bij voorbaat voor uw tijd en medewerking,



Karen Maes

1. Tot welke leeftijdscategorie behoort u? (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	20-24 jaar	<input type="checkbox"/>	35-39 jaar	<input type="checkbox"/>	50-54 jaar	<input type="checkbox"/>	65-... jaar
<input type="checkbox"/>	25-29 jaar	<input type="checkbox"/>	40-44 jaar	<input type="checkbox"/>	55-59 jaar	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	30-34 jaar	<input type="checkbox"/>	45-49 jaar	<input type="checkbox"/>	60-64 jaar	<input type="checkbox"/>	

2. In welk verband bent u bij de brandweer aangesloten? (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Beroeps	<input type="checkbox"/>	Vrijwilliger
--------------------------	---------	--------------------------	--------------

3. Bij welk brandweerkorps in België bent u aangesloten? (Vul in de voorziene ruimte in)

--

4. Tot welke categorie behoort het brandweerkorps waar u bij aangesloten bent? (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	X-korps	<input type="checkbox"/>	C-korps
<input type="checkbox"/>	Y-korps	<input type="checkbox"/>	Beschermde gemeente
<input type="checkbox"/>	Z-korps		

5. Wat is uw functie bij de brandweer?

--

6. Wat is uw rang bij de brandweer? (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Brandwacht	<input type="checkbox"/>	Adjutant	<input type="checkbox"/>	Kapitein
<input type="checkbox"/>	Korporaal	<input type="checkbox"/>	Adjutant Chef	<input type="checkbox"/>	Kapitein Commandant
<input type="checkbox"/>	Sergeant	<input type="checkbox"/>	Onderluitenant	<input type="checkbox"/>	Majoor
<input type="checkbox"/>	Eerste Sergeant	<input type="checkbox"/>	Luitenant	<input type="checkbox"/>	Luitenant Kolonel
<input type="checkbox"/>	Sergeant Majoor				

Bevraging BIG database Cd-rom 17.0

7. Hoe regelmatig maakt u gebruik van de BIG database Cd-rom? (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Nooit	<input type="checkbox"/>	12-24 keer per jaar
<input type="checkbox"/>	1-6 keer per jaar	<input type="checkbox"/>	25-51 keer per jaar
<input type="checkbox"/>	7-12 keer per jaar	<input type="checkbox"/>	Meer dan 52 keer per jaar

8. Hoeveel mensen binnen het korps maken gebruik van de BIG database Cd-rom?

Aantal=

9. Voor welke doelen gebruikt het brandweerkorps de BIG database Cd-rom? (Vink aan)
(Meerdere antwoorden zijn mogelijk)

<input type="checkbox"/>	Bij oefening	<input type="checkbox"/>	Bij opleiding en preventie
<input type="checkbox"/>	Bij ongevallen	<input type="checkbox"/>	Als achtergrondinformatie
<input type="checkbox"/>	Bij opstelling rampenplannen	<input type="checkbox"/>	Het korps gebruikt de Cd-rom niet
<input type="checkbox"/>	Andere (Vul aan):		

10. Hoe belangrijk vindt u de volgende aspecten van een handleiding? Geef een score van 1 tot 5 aan onderstaande elementen – 1 = lage score, 5 = hoge score)

Belangrijkheid	Score				
Overzichtelijk: alle onderwerpen zijn logisch gestructureerd	1	2	3	4	5
Duidelijke voorbeelden: alle topics worden uitgelegd met herkenbare voorbeelden	1	2	3	4	5
Duidelijke definities: termen worden duidelijk beschreven	1	2	3	4	5
Goed leesbaar: er wordt een verstaanbare taal gebruikt	1	2	3	4	5
Duidelijke inhoudsopgave: de inhoudsopgave geeft goed de structuur van de handleiding weer	1	2	3	4	5

11. Heeft u de toegevoegde handleiding van de BIG database Cd-rom al ooit doorgenomen? (Vink aan)

Ja Nee

- Zo ja, kunt u na het bestuderen van deze handleiding vlotter werken met de Cd-rom? (Vink aan)

Ja Nee

- Zo nee, waarom niet? (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	De Cd-rom wijst zichzelf uit
<input type="checkbox"/>	Ik heb al ervaring met vorige Cd-rom
<input type="checkbox"/>	Ik heb geen tijd om de handleiding te bekijken
<input type="checkbox"/>	Andere (Vul aan):

- Indien u de handleiding al ooit heeft doorgenomen, hoe beoordeelt u de volgende aspecten van deze handleiding? (Omcirkel je score, 1= Helemaal niet akkoord, 2= Niet akkoord, 3= Neutraal, 4 Akkoord, 5= Helemaal akkoord)

Beoordeling	Score				
Ik vind de handleiding bij de BIG Cd-rom overzichtelijk	1	2	3	4	5
Ik vind dat de handleiding genoeg voorbeelden bevat om alles goed te begrijpen	1	2	3	4	5
Ik vind dat de handleiding bij de BIG Cd-rom alle termen duidelijk beschrijft	1	2	3	4	5
Ik vind de handleiding bij de BIG Cd-rom goed te verstaan, omdat er duidelijke taal is gebruikt.	1	2	3	4	5
Ik vind de inhoudsopgave van de handleiding bij de BIG Cd-rom overzichtelijk	1	2	3	4	5

- Heeft u hier opmerkingen over? (Vink aan)

Ja Nee

- Zo ja, welke?

...

- *Wat zou er volgens u verbeterd kunnen worden?*

...

12. Rangschik de volgende kenmerken van de BIG database Cd-rom van meest belangrijk naar minst belangrijk. (1=meest belangrijk, =6 minst belangrijk)

	Gebruiksgemak van de Cd-rom
	Snelheid waarmee de gewenste informatie beschikbaar is op de Cd-rom
	Gedetailleerdheid van de informatie weergegeven op de Cd-rom
	De helpfunctie van de Cd-rom
	De lay-out van de Cd-rom
	Andere (Vul aan en neem op in de rangschikking):

13. Hoe beoordeelt u het gebruiksgemak van de BIG-database Cd-rom? (Omcirkel je score, 1= Laag, 5= Hoog)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- *Heeft u ooit problemen gehad met de Cd-rom?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

- *Zo ja, welke?*

...

14. Hoe beoordeelt u de snelheid waarmee de gewenste informatie beschikbaar is op de Cd-rom? (Omcirkel je score, 1= Laag, 5= Hoog)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

15. Hoe beoordeelt u de lay-out van de BIG database Cd-rom? (Omcirkel je score, 1= Laag, 5= Hoog)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

16. Hoe beoordeelt u de helpfunctie van de Cd-rom? (Omcirkel je score, 1= Laag, 5= Hoog)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- *Hoe vaak maakt u gebruik van deze functie?*

Aantal=...

- *Vindt u deze functie nuttig?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

- *Is de weergegeven informatie duidelijk?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

- *Wordt u ook effectief geholpen?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

17. Hoe beoordeelt u de weergegeven informatie op de Cd-rom van een door u opgevraagde chemische stof? (Omcirkel je score, 1= Laag, 5= Hoog)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- *Is deze informatie voldoende duidelijk?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

- *Heeft u hier opmerkingen over?* (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	----	--------------------------	-----

- *Zo ja, welke?*

...

18. Heeft u BIG al ooit om hulp gevraagd over BIG database Cd-rom? (Vink aan)

<input type="checkbox"/>	Ja
--------------------------	----

<input type="checkbox"/>	Nee
--------------------------	-----

- *Zo ja, waarom?*

...

- *Hoe beoordeelt u de opvolging van de door u gevraagde hulp over de BIG database Cd-rom? (Omcirkel je score, 1= Laag, 5= Hoog)*

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

19. Welke opmerkingen of suggesties heeft u nog over de BIG database Cd-rom?

...
