

Voorwoord

Voor u ligt de afstudeerscriptie ten behoeve van de afstudeeropdracht bij de Brandweer Zuid-Limburg. De afstudeerscriptie, met als onderwerp opleidingssystemen, is het laatste onderdeel van de opleiding People & Business Management, afstudeerrichting Personeel en Arbeid, aan de Hogeschool Zuyd te Sittard.

In het eerste gesprek met de stagebegeleider, Kenny Kicken van de Brandweer Zuid-Limburg, werd duidelijk dat de afstudeerscriptie zou gaan over een bijscholingscursus voor de opleiding crisisbeheersing en rampenbestrijding. Aangezien beide partijen graag aan de slag wilden met dit onderwerp, is deze scriptie daadwerkelijk tot stand gekomen.

Na een periode van 20 weken van literatuuronderzoek en praktijkonderzoek, is deze scriptie het eindproduct geworden. Het document is opgesteld aan de hand van een onderzoeksvraag en een aantal deelvragen.

Graag wil ik de Brandweer Zuid-Limburg bedanken voor de mogelijkheid om mijn scriptie hier te mogen schrijven. Natuurlijk Kenny Kicken, voor de goede begeleiding en alle hulp, maar ook de andere medewerkers van de afdeling en de andere kolommen, daar ze altijd klaar stonden voor me en hulp wilden bieden.

Ook mijn stagebegeleidster van school, Erica Diks, wil ik graag bedanken voor alle hulp, feedback en ondersteuning bij deze afstudeerstage.

Kimberley Niessen
Maastricht, 1 juni 2012

Managementsamenvatting

Opleiden, trainen en oefenen zijn belangrijke begrippen binnen een Veiligheidsregio. Het is van groot belang dat de medewerkers van de politie, brandweer, geneeskundige dienst en de gemeenten goed opgeleid en getraind zijn als voorbereiding op een ramp of crisis. Daarom wordt de basisopleiding Crisisbeheersing en Rampenbestrijding (OCR), voor alle functionarissen die deel uitmaken van een GRIP team of die (plaatsvervangend) verantwoordelijk zijn, verplicht gesteld om te volgen.

Naar aanleiding van verschillende trainingen en oefeningen die de medewerkers uit deze GRIP teams gehad hebben, is naar voren gekomen dat de informatie die behandeld wordt tijdens deze OCR cursus niet goed up-to-date blijft bij de medewerkers. Dit omdat zij deze opleiding slechts eenmalig hoeven te volgen. Om dit probleem aan te pakken, is ervoor gekozen om de mogelijkheden van een bijscholingscursus OCR te onderzoeken.

Voor deze bijscholingscursus is het belangrijk om een aantal onderwerpen op een rijtje te hebben. Zo moet als eerste duidelijk zijn hoeveel medewerkers er opgeleid moeten worden en of deze allemaal in een keer bijgeschoold kunnen worden. Daarnaast moet duidelijk zijn welke onderwerpen bijgeschoold zouden moeten worden. En als dit duidelijk is, is het natuurlijk van belang om te kijken op welke manier deze informatie aan de medewerkers bijgeschoold zal worden.

In totaal zullen er ongeveer 362 medewerkers bijgeschoold moeten worden. Dit zijn de medewerkers uit de hoofdstructuur van de verschillende kolommen. De onderwerpen die vooral van belang zullen zijn om deze medewerkers op bij te scholen zullen zijn: GRIP, actualiteiten, en de processen. Dit laatste onderdeel is vooral van belang voor de medewerkers om een voorbeeldsituatie te hebben, waarop teruggekeken kan worden en waarvan geleerd kan worden. Om deze bijscholing aan te bieden aan de medewerkers kan er gebruik gemaakt worden van klassikale bijscholing, waarbij er op een scholingslocatie de onderwerpen doorgenomen zullen worden en waarbij een praktijksituatie geoefend kan worden. Er kan gebruik gemaakt worden van e-learning waarbij de medewerkers zelf meer verantwoordelijkheid hebben voor hun bijscholing. Zij krijgen inloggegevens toegestuurd waarna zij via internet de onderwerpen van de bijscholing kunnen volgen door een e-learningcursus. Daarnaast kan er gekozen worden voor een combinatie van de twee bovengenoemde opties. Er zal dan een e-learningcursus aangeboden worden aan de medewerkers, maar er zal ook een praktijkoefening aangeboden worden die wel op een scholingslocatie plaats zal vinden, met een aantal medewerkers bij elkaar. Deze optie wordt ook wel blended learning genoemd.

Om te kunnen beheren welke medewerkers de bijscholingscursus gevolgd hebben kan er gebruik gemaakt worden van AG5. Hiervoor zal een iemand aangewezen moeten worden die de gegevens van de medewerkers in zal vullen in het AG5 systeem. Dit zal voor alle manieren van opleiden het geval zijn, aangezien er ook bij e-learning geen directe koppeling gemaakt kan worden tussen het e-learningstelsel en AG5.

Er zal aan het begin van de bijscholingscursus geen harde toetsing gebruikt worden. Als dit echter toch gewenst blijkt te zijn, kan er voor het klassikale opleiden gebruik gemaakt worden van een toets via het Nederlands Bureau BrandweerExamens. Via het e-learnen en blended learnen kan er dan voor gekozen worden om een toets element in de e-learningcursus te verwerken.

Management Summary

Educating, training and exercising are important concepts for a Safety Region. It is very important to educate and train the employees from the police, fire brigade, medical services and municipalities as a preparation to a disaster or a crisis. That is why there is a required education for the employees who are a part of a 'GRIP team' or for the (deputy) responsible employees, the education crisis- and disaster control.

On the occasion of various training and exercise moments of the employees from the 'GRIP teams' there has been concluded that the information of the 'OCR' education is not up-to-date. The 'OCR' education must have been followed only on time. To tackle the problem, for trying to keep the knowledge up to date, there will be research on the possibilities of an extra training moment for these employees.

For this extra training it is important to research a number of subjects. In the first place there has to be some research on the number of employees that have to attend to this extra training. It's also important to know whether all of the employees can be trained in one moment. There also has to be some research on the subjects that have to be trained. Then there has to be research on the training systems that can be used to educate the extra training. There will be three options for these training systems.

In total there are 362 employees that have to attend to this extra training. These are the employees from the main organization of the several columns. The subjects that are most important for these employees to be educated on are: 'GRIP', current topics and the processes. This last subject is particularly important for the employees to have an example situation that they can look back on and where they can learn from. There can be chosen for a classroom training to present this extra training to these employees. The most important subjects will be studied on a training location and there can be offered a practical situation. The extra training can also be offered by e-learning. The employees have more responsibility for attending to the e-learning course. They will receive credentials to log in to the e-learning course on the internet. Besides these two options the last option will be a combination of classroom training and e-learning. This is also called blended learning. The employees will attend to an e-learning course and also have the opportunity to learn from a practice exercise.

To manage which employees have or haven't followed the extra training, the program 'AG5' can be used. Someone will have to be assigned to manage this data. This will be required with all of the educational systems. There is no possibility for a link between the e-learning system and 'AG5'.

At the beginning of the extra training there will be no test to examine how well the employees know the subjects. If this is desirable after all the 'NBBE' exam can be used in case of the classroom training. In case of the e-learning and the blended learning course there can be a built-in test in the course itself.

Inhoud

Voorwoord

Managementsamenvatting

Management Summary

1. Inleiding.....	4
2. Organisatie.....	5
3. Onderzoek.....	9
3.1 Aanleiding onderzoek.....	9
3.2 Opleiding crisisbeheersing en rampenbestrijding	10
3.3 Onderzoeksvraag	11
3.4 Onderzoeksopzet	12
4. Resultaten van onderzoek.....	14
4.1 Medewerkers in de hoofdstructuur	14
4.1.1 Politie	14
4.1.2 GHOR	14
4.1.3 Gemeente	15
4.1.4 Brandweer.....	15
4.2 Kennis	17
4.3 Opleidingssystemen	18
4.3.1 Eisen voor opleidingssysteem	19
4.3.2 Soorten opleidingssystemen	25
4.3.3 Toetsing	40
4.4 Beheer	41
4.4.1 AG5.....	41
4.4.2 LCMS	41
5. Conclusies en Aanbevelingen	42
5.1 Conclusie	42
5.2 Aanbevelingen	48

Lijst met afkortingen

Literatuurlijst

Bijlagen

1. Inleiding

De afdeling Crisisbeheersing en Rampenbestrijding van de Brandweer Zuid-Limburg is verantwoordelijk voor alle werkzaamheden die te maken hebben met de voorbereidingen op een ramp of crisis. Een onderdeel hiervan is het opleiden, trainen en oefenen van de medewerkers die in een ramp- of crisissituatie op moeten treden.

Een opleiding die opgezet is en uitgevoerd wordt door dit team is de Opleiding Crisisbeheersing en Rampenbestrijding. Deze opleiding is bedoeld voor alle functionarissen van politie, brandweer, geneeskundige diensten en gemeenten die deel uitmaken van een GRIP team of die (plaatsvervangend) verantwoordelijk zijn voor een rampbestrijdingsproces. Naar aanleiding van oefeningen die gehouden zijn, is naar voren gekomen dat het eenmalig volgen van deze opleiding niet voldoende is om de kennis over crisisbeheersing en rampenbestrijding up-to-date te houden. Vandaar dat er onderzoek verricht moest worden naar het invoeren van een bijscholingscursus.

De veiligheidsdirectie zal uiteindelijk een beslissing gaan nemen over het invoeren van een bijscholingscursus. Om de veiligheidsdirectie een goed overwogen keuze te laten maken, zal de volgende probleemstelling beantwoord moeten worden:

‘Op welke drie verschillende manieren, waaronder e-learning, kan ervoor gezorgd worden dat de medewerkers in de hoofdstructuur hun basiskennis over crisisbeheersing en rampenbestrijding up-to-date houden, zodat zij op een gedegen manier kunnen reageren tijdens een ramp of crisis?’

Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden worden de volgende deelvragen uitgewerkt:

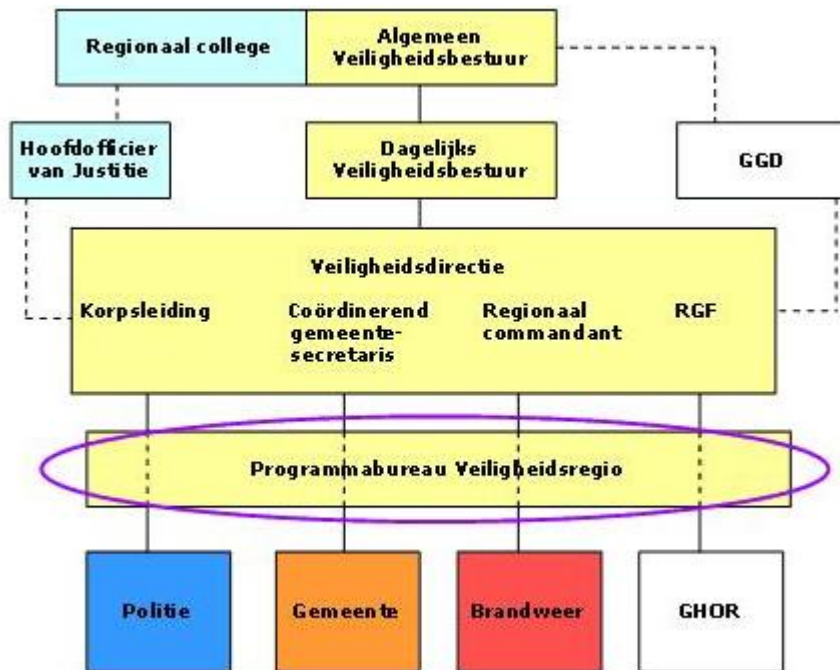
1. *Welke medewerkers vallen er onder de hoofdstructuur van de verschillende diensten?*
 - a. *Welke van deze medewerkers moeten als eerst bijgeschoold worden en waarom?*
2. *Welke basiskennis is voor deze medewerkers belangrijk om te hebben en om up-to-date te houden?*
3. *Welke drie verschillende opleidingssystemen kunnen gebruikt worden om de medewerkers bij te scholen?*
 - a. *Op welke manier kan er gebruik gemaakt worden van e-learning als opleidingssysteem?*
 - b. *Moet de bijscholingscursus getoetst worden? Zo ja, op welke manier zou dit dan kunnen?*
 - c. *Wat zijn de belangrijkste randvoorwaarden die door de veiligheidsregio gesteld worden aan het opleidingssysteem?*
 - d. *Wat zijn de kosten van de drie verschillende opleidingssystemen?*
4. *Op welke manier kan het volgen van de bijscholingscursus bewaakt en beheerd worden?*

In hoofdstuk 1 wordt er een inleiding gegeven op het onderzoek dat verricht is. In hoofdstuk 2 wordt de organisatie verder toegelicht waar het onderzoek heeft plaatsgevonden. In hoofdstuk 3 wordt het onderzoek volledig uitgelegd en in hoofdstuk 4 worden de resultaten van dit onderzoek uitgewerkt. Ten slotte wordt in hoofdstuk 5 een conclusie geformuleerd op de probleemstelling en de verschillende deelvragen. Daarnaast zal er een aanbeveling gegeven worden op de oplossing van de probleemstelling.

2. Organisatie

Veiligheidsregio Zuid-Limburg

Op 1 oktober 2010 is de Wet Veiligheidsregio's ingevoerd. Deze wet vervangt de Brandweerwet 1985, de Wet geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen (Wghor) en de Wet rampen en zware ongevallen (Wrzo). De Wet veiligheidsregio heeft als doel 'een efficiënte en kwalitatief hoogwaardige organisatie van de brandweezorg, de geneeskundige hulpverlening en de rampenbestrijding en crisisbeheersing onder een regionale bestuurlijke regie'¹.



Figuur 1 structuur veiligheidsregio

De veiligheidsregio Zuid-Limburg bestaat uit 18 gemeentes, waarbij van elke gemeente de burgemeester in het bestuur van de veiligheidsregio zit. Binnen de veiligheidsregio wordt samengewerkt door verschillende besturen en diensten ten aanzien van taken op het terrein van:

- Brandweezorg
- Rampenbestrijding
- Crisisbeheersing
- Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR)
- handhaving van de openbare orde en veiligheid.

Brandweer Zuid-Limburg

Tijdens een ramp of crisis moet de brandweer goed voorbereid zijn. Vandaar dat de coördinatie van de voorbereiding op de rampenbestrijding en crisisbeheersing onder de verantwoordelijkheid valt van de Brandweer Zuid-Limburg. Het gaat daarbij om de inzet van gespecialiseerd personeel met specifiek materieel en om de coördinatie van de inzet van andere hulpdiensten (politie, ambulance) en gemeenten.

¹ Stol, W. e.a. (2011). *Basisboek integrale veiligheid* (p. 157). Den Haag: Boom Lemma uitgevers.

Deze voorbereiding op een ramp of crisis wordt door de Brandweer Zuid-Limburg gemaakt, gebaseerd op de Wet op de Veiligheidsregio's. Er wordt een grondige risicoanalyse van de regio Zuid-Limburg gemaakt. Dit risicoprofiel wordt opgenomen in het beleidsplan, dat per regio opgesteld wordt. Deze voorbereiding en de daadwerkelijke coördinatie bij rampen en crises vindt plaats in het Meld- en Coördinatie Centrum.

In onderstaand stuk is in het kort de organisatie omschreven waar het onderzoek plaats heeft gevonden. De volledige organisatieomschrijving, in de vorm van een 7S-model, is te vinden in bijlage 1.

- Strategie

De missie van de brandweer bestaat uit de kerntaak, namelijk: *'Een antwoord geven op de veiligheidsrisico's van brand, gevaarlijke stoffen en incidenten die vragen om technische hulpverlening, waarbij de redding van mens en dier de eerste prioriteit heeft'*.

De visie van de brandweer is om de komende drie jaar grote stappen te zetten in een aantal uitdagende doelstellingen, met de volgende onderwerpen: verhogen veiligheid, maatschappelijk nut verhogen en 'meer doen met minder'.

- Systems

Om de gegevens van de medewerkers bij te houden, wordt gebruik gemaakt van het programma AG5.

Binnen de brandweer wordt er gewerkt met een eigen netwerk waar iedereen op kan werken en documenten met anderen kan delen.

Voor de ontwikkeling, uitvoering, organisatie en afname van de examens wordt samengewerkt met het NBBE.

- Structure

In de bijlage is een organogram te vinden van de brandweer Zuid-Limburg. Hierin komt naar voren dat er drie verschillende districten zijn, met elk zijn eigen kerntaak. De kerntaak van district Maastricht is scholing.

- Shared Values

Binnen de brandweer bestaat er een hiërarchische cultuur. Dit is vooral zichtbaar aan de passie die in het werk gelegd wordt. De meeste medewerkers hebben niet alleen brandweer als beroep, maar ook als hobby.

- Style

Binnen de afdeling crisisbeheersing en rampenbestrijding is er sprake van een informele sfeer. Elke maandagochtend is er een teamoverleg waarin de activiteiten van die week besproken worden. Het kantoor van het hoofd van de afdeling staat altijd open voor de medewerkers.

- Staff

Bij de brandweer Zuid-Limburg zijn ongeveer 900 medewerkers werkzaam. Er zijn ongeveer 370 beroepsbrandweerlieden. Op de afdeling crisisbeheersing en rampenbestrijding zijn een vijftal medewerkers van de brandweer werkzaam, die zich in het dagelijks leven bezig houden met de voorbereiding van rampen en crises.

- Skills

Binnen de brandweer wordt gebruik gemaakt van een planningsgesprek, persoonlijk ontwikkel gesprek, functioneringsgesprek en beoordelingsgesprek. Voor elk gesprek zijn formulieren ontwikkeld waardoor er op een overzichtelijke manier gerapporteerd kan worden.

Meld- en CoördinatieCentrum

Het MCC is gerealiseerd in opdracht van de Veiligheidsregio Zuid-Limburg, een samenwerkingsverband van de hulpdiensten en de 18 gemeenten in Zuid-Limburg.

In het MCC zijn de meldkamers van de brandweer, politie en de ambulancedienst gevestigd.

Het MCC is een compact centrum waarin de verschillende hulpdiensten en de 18 gemeenten hun werkzaamheden, die bestaan uit de voorbereiding op een ramp of crisis, zo efficiënt en effectief mogelijk kunnen laten plaatsvinden.

Er zijn ruimtes en voorzieningen die gebruikt kunnen worden tijdens calamiteiten (rampen), wanneer er gecoördineerd optreden nodig is en er is plaats voor oefeningen en het begeleiden van grotere evenementen.

ProMoto²

Rampen komen gelukkig niet zo vaak voor. Echter kunnen rampen niet voor 100% voorkomen worden, maar wel het risico tot een ramp minimaliseren. Het is extra belangrijk voor de verschillende diensten om te blijven oefenen. De sleutelfunctionarissen³ van de rampenbestrijdingsorganisatie dienen in het bezit te zijn van voldoende kennis en vaardigheden op het gebied van de rampenbestrijding. Dit kan worden bereikt door het volgen van de juiste opleidingen en het bieden van bijscholingsmogelijkheden, oefeningen en trainingen. Het is van belang dat de verschillende hulpverleningsdiensten, in het bijzonder brandweer, GHOR en politie, goed met elkaar kunnen samenwerken en dat een ieder precies weet wat van hen wordt verwacht. Daarom moeten de verschillende diensten gezamenlijk, multidisciplinair, worden geschoold en geoefend. Hiervoor is de Programmagroep Multidisciplinair opleiden, trainen en oefenen in het leven geroepen. Zij zorgen ervoor dat de medewerkers van de verschillende disciplines opgeleid, geoefend en getraind worden. In deze scriptie zal alleen een onderdeel van opleiden behandeld worden. Het trainen en oefenen van medewerkers komt niet aan bod.

Hoofdstructuur

De hoofdstructuur wordt hieronder in een schema weergegeven. In deze hoofdstructuur zijn de vier GRIP coördinatieteams te zien. GRIP⁴ staat voor gecoördineerde regionale incidentbestrijdingsprocedure. Dit is een vaste procedure waarmee een gezamenlijke opschaling aangeduid wordt tijdens een ramp of crisis. GRIP kent vier coördinatieniveaus en bij ieder GRIP niveau wordt de organisatie verder opgebouwd en komt er een coördinatieteam bij. De verschillende teams zullen hieronder uitgelegd worden.

Het Commando Plaats Incident (hierna te noemen COPI) wordt ingezet bij een GRIP 1 situatie. Bij een GRIP 1 is er coördinatie tussen de verschillende hulpverleningsdiensten gewenst. De nadruk hierbij ligt op het sturen van de operationele processen op de plaats incident of het rampterrein. Het COPI is gelokaliseerd in de commandohaakarmbak. Deze staat aan de rand van het plaats incident of het rampterrein. Deze commandohaakarmbak is een mobiele vergaderruimte.

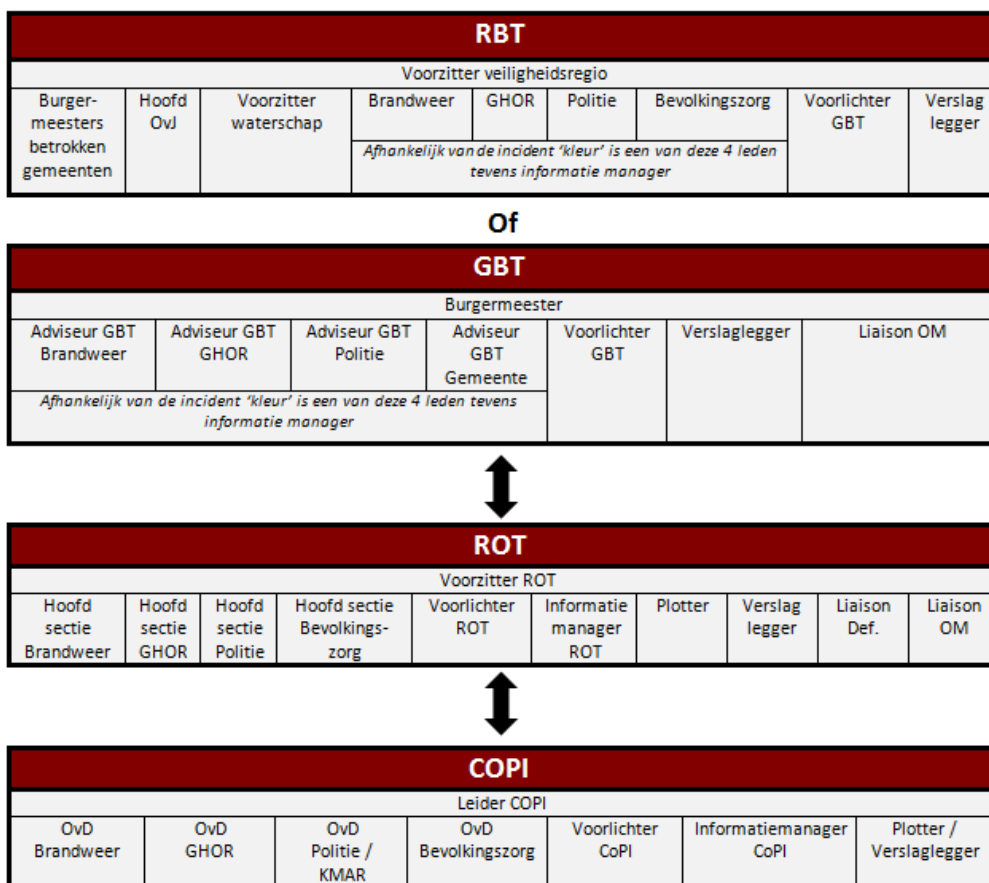
Wanneer er ook behoefte is aan coördinatie op tactisch niveau, zal er opgeschaald worden naar een GRIP 2 situatie. Ten behoeve van deze tactische coördinatie wordt het regionaal operationeel team (hierna te noemen ROT) geoperationaliseerd. Dit ROT richt zich op het effectgebied⁵ buiten het rampterrein.

² De staat van de rampenbestrijding. Onderzoek rampenbestrijding op orde. (2009). Inspectie Openbare Orde en Veiligheid. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

³ De personen die specifieke functies vervullen voor het aanpakken van incidenten.

⁴ Reader Basisopleiding rampenbestrijding / crisisbeheersing veiligheidsregio Zuid-Limburg. Uitgever: Team vakbekwaamheid Brandweer Zuid-Limburg.

⁵ Het effectgebied van een ramp of crisis is niet de plaats zelf waar het incident zich heeft voorgedaan, maar het gebied er omheen dat ook getroffen wordt door bijvoorbeeld een rookwolk. Het gebied waar de ramp of crisis zich heeft voorgedaan heet het brongebied.



Tijdens een GRIP 3 situatie is er behoefte aan bestuurlijke coördinatie. Op dit moment wordt het Gemeentelijk Beleidsteam (hierna te noemen GBT) geoperationaliseerd. Het GBT is een multidisciplinair team dat de burgemeester, die als opperbevelhebber belast is met de bestuurlijke leiding, adviseert bij het maken van bestuurlijke afwegingen en het nemen van beleidsbeslissingen.

Als er sprake is van een GRIP 4 situatie, komt het GBT te vervallen en wordt het Regionaal Beleidsteam (hierna te noemen RBT) gealarmeerd. Het GBT en het RBT zullen dus niet tegelijkertijd geoperationaliseerd zijn.

Bij een GRIP 4 situatie is er sprake van een incident waarbij meerdere gemeenten betrokken zijn of waarbij het effectgebied grensoverschrijdend is. Bij het RBT heeft de voorzitter veiligheidsregio doorzettingsbevoegdheid wanneer de burgemeesters gezamenlijk geen beslissing kunnen nemen.

Veiligheidsdirectie

De dagelijkse ambtelijke aansturing van de Veiligheidsregio Zuid-Limburg gebeurt door de Veiligheidsdirectie. Deze bestaat uit de volgende personen:

- Commandant Brandweer
- Directeur Politie
- Directeur Publieke Gezondheid
- Coördinerend gemeentesecretaris

Het voorzitterschap wordt roulerend ingevuld door de leden van de Veiligheidsdirectie.

3. Onderzoek

3.1 Aanleiding onderzoek

De medewerkers in de hoofdstructuur moeten goed voorbereid zijn op een eventuele ramp of crisis. Om hierop voorbereid te zijn, moeten de medewerkers opgeleid worden en deze opleiding blijven herhalen om de kennis niet te laten vervagen.

Op dit moment moeten de medewerkers van de brandweer, politie, GHOR en gemeente eenmalig de opleiding crisisbeheersing en rampenbestrijding volgen (Hierna te noemen OCR). Doordat zij deze opleiding maar eenmalig volgen, is het zo dat de kennis van sommige medewerkers, die niet vaak bezig zijn met crisisbeheersing en rampenbestrijding, niet meer up-to-date is of vervaagd is. Dit blijkt vooral tijdens oefeningen of trainingen die gehouden worden.

Om deze kennis up-to-date te houden wordt er op dit moment gekeken of het mogelijk is om de medewerkers bij te scholen. De bedoeling van deze bijscholingscursus is niet om de OCR opleiding nogmaals te moeten volgen, maar de belangrijke informatie uit de OCR cursus op te frissen en nieuwe ontwikkelingen te presenteren.

Het is van belang om de juiste medewerkers bij te scholen, zodat de belangrijkste personen tijdens een ramp of crisis goed op de hoogte zijn van de gang van zaken. Er is daarom voor gekozen om alleen de medewerkers in de hoofdstructuur voorlopig bij te gaan scholen.

De veiligheidsdirectie neemt de beslissing over het daadwerkelijk invoeren van een bijscholingscursus OCR. Het advies dat gegeven wordt in deze scriptie is gericht aan de veiligheidsdirectie. Om een goed overwogen beslissing te maken, zullen er een drietal verschillende manieren uitgewerkt worden, voor de veiligheidsdirectie, om de bijscholingscursus aan te bieden aan de medewerkers. Door deze met elkaar te vergelijken, kunnen zij op basis hiervan een beslissing nemen over welk systeem het best gebruikt zou kunnen worden.

Er zal één optie uitgewerkt worden die betrekking heeft op e-learning, aangezien dit een 'hot-item' is binnen de verschillende kolommen⁶. Er worden al plannen gemaakt om een aantal opleidingen via e-learning aan te gaan bieden, omdat dit goed bevallen is en vanwege de voordelen die het met zich meebrengt.

De opdrachtgever heeft de volgende uitgangspunten aan het product gesteld:

- De bijscholing sluit aan bij de multidisciplinaire oefenkalender van de Veiligheidsregio Zuid-Limburg en het onderliggende beleidsplan. In het beleidsplan zijn een tweetal doelen opgenomen die betrekking hebben op de bijscholingscursus:
 - o 'de organisatie en alle medewerkers die een expliciet multidisciplinaire rol vervullen in de rampenbestrijding en crisisbeheersing zijn, individueel meetbaar, voldoende voorbereid'.
 - o 'de werkwijze en didactiek zijn vernieuwd, leidend tot maximale opbrengst bij minimale inspanning, zowel voor de organisatie als de deelnemers'.
- De bijscholing wordt door de brandweer Zuid-Limburg, team rampenbestrijding en crisisbeheersing, georganiseerd. Hierbij worden de gemaakte kosten en uren door de brandweer Zuid-Limburg in de prijs van de bijscholing doorberekend. Uitgangspunt is dat de kosten van bijscholing zo laag mogelijk blijven.
- De bijscholing wordt uitgevoerd middels nieuwe onderwijstechnieken.

⁶ Met de verschillende kolommen worden de politie, brandweer, GHOR en gemeenten bedoeld. Deze hebben allen een eigen kleur: Politie is de blauwe kolom, brandweer de rode kolom, GHOR de witte kolom en gemeenten de oranje kolom.

- De bijscholing wordt voor functionarissen in de hoofdstructuur verplicht gesteld. Streven is om de bijscholing maximaal 1 dagdeel te laten duren.
- De bijscholing zal (waarschijnlijk) wel getoetst gaan worden, maar dit zal geen harde toetsing zijn. Dit houdt in dat er geen maatregelen t.o.v. de functie genomen zullen worden bij onvoldoende score.

3.2 Opleiding crisisbeheersing en rampenbestrijding

De opleiding Crisisbeheersing en Rampenbestrijding is de basisopleiding voor alle functionarissen van politie, brandweer, geneeskundige diensten en gemeenten die deel uitmaken van een GRIP team of die (plaatsvervangend) verantwoordelijk zijn voor een rampbestrijdingsproces.

Tijdens het ochtendgedeelte van de opleiding wordt de organisatie van de crisisbeheersing en rampenbestrijding toegelicht. Daarbij wordt ingegaan op de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de operationele diensten en de bestuurlijke organisatie, het principe van opschaling (GRIP), de verschillende ramptypen en de invloed daarvan op de organisatiestructuur. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de rampenbestrijdingsprocessen die onderscheiden worden en wie voor welke processen verantwoordelijk is.

In het middagedeelte van de opleiding wordt de theorie die behandeld is vertaald naar de praktijk door middel van casussen uit real-life situaties. Er worden een aantal GRIP situaties uit de laatste paar jaar behandeld, waarbij een aantal vragen gesteld worden die gekoppeld kunnen worden aan de theorie.

Na afloop van de opleiding wordt er een toets afgenomen door het Nederlands Bureau Brandweereexamens (NBBE). Bij een positief resultaat ontvangt de medewerker het certificaat basiscursus Crisisbeheersing en Rampenbestrijding.

De opleiding is verplicht gesteld door de veiligheidsdirectie.

3.3 Onderzoeksvraag

De volgende onderzoeksvraag staat centraal in deze eindopdracht:

‘Op welke drie verschillende manieren, waaronder e-learning, kan ervoor gezorgd worden dat de medewerkers in de hoofdstructuur hun basiskennis over crisisbeheersing en rampenbestrijding up-to-date houden, zodat zij op een gedegen manier kunnen reageren tijdens een ramp of crisis?’

Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden worden de volgende deelvragen onderzocht:

1. Welke medewerkers vallen er onder de hoofdstructuur van de verschillende diensten?
 - a. Welke van deze medewerkers moeten als eerst bijgeschoold worden en waarom?
2. Welke basiskennis is voor deze medewerkers belangrijk om te hebben en om up-to-date te houden?
3. Welke drie verschillende opleidingssystemen kunnen gebruikt worden om de medewerkers bij te scholen?
 - a. Op welke manier kan er gebruik gemaakt worden van e-learning als opleidingssysteem?
 - b. Moet de bijscholingscursus getoetst worden? Zo ja, op welke manier zou dit dan kunnen?
 - c. Wat zijn de belangrijkste randvoorwaarden die door de veiligheidsregio gesteld worden aan het opleidingssysteem?
 - d. Wat zijn de kosten van de drie verschillende opleidingssystemen?
4. Op welke manier kan het volgen van de bijscholingscursus bewaakt en beheerd worden?

Uitleg probleemstelling

Om de probleemstelling wat meer te verduidelijken zullen een drietal begrippen verder toegelicht worden:

1. *Hoofdstructuur*: De hoofdstructuur bestaat uit een ieder die in een GRIP coördinatieteam zitting heeft.
2. *Kennis over crisisbeheersing en rampenbestrijding*: Voor de medewerkers in de hoofdstructuur van de brandweer, politie, GHOR en gemeente wordt de opleiding crisisbeheersing en rampenbestrijding (OCR) verplicht gesteld. Tijdens deze opleiding wordt de basiskennis over crisisbeheersing en rampenbestrijding behandeld. Hierbij moet vooral gedacht worden aan de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de operationele diensten en de bestuurlijke organisatie, het principe van opschaling (GRIP), verschillende ramptypen en de invloed daarvan op de organisatiecultuur en de rampbestrijdingsprocessen.
3. *Gedegen manier*: Met het reageren op een gedegen manier wordt bedoeld dat de kennis van alle medewerkers gelijk is en alle medewerkers op dezelfde manier aan de bestrijding van een ramp of crisis beginnen, zonder hierover te hoeven discussiëren. Op dit moment zou het zo kunnen zijn dat de kennis van medewerkers die al langere tijd werkzaam zijn anders is dan de kennis van nieuwere medewerkers door nieuwe ontwikkelingen. Deze verschillen zullen door de bijscholing weggenomen moeten worden.

Om tot de beantwoording van de onderzoeksvraag en de deelvragen te komen, zal er exploratief onderzoek⁷ plaats vinden. Dit wil zeggen dat er onderzocht wordt welke verschillen er zijn in bepaalde systemen en er wordt een theorie ontwikkeld om deze verschillen duidelijk te maken. Voor de invulling van dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van zowel field research, als van desk research. In de loop van het onderzoek zal er antwoord gegeven worden op de verschillende deelvragen. In de conclusie zal uiteindelijk antwoord gegeven worden op de onderzoeksvraag.

3.4 Onderzoeksopzet

Deelvraag 1: Welke medewerkers vallen er onder de hoofdstructuur van de verschillende diensten?

De medewerkers die de bijscholingscursus verplicht moeten gaan volgen, zijn al vastgelegd in het beleidsplan. Om er achter te komen welke medewerkers hier specifiek onder vallen is er field research gebruikt. Er zijn gesprekken gevoerd met de volgende personen:

Kolom	Medewerker	Functie
Brandweer	Kenny Kicken	Beleidsmedewerker planvorming
Politie	Hanny Rothkrantz	Coördinator opleiden trainen en oefenen politie
GHOR	Gerrit Vernimmen	Coördinator opleiden trainen en oefenen GHOR
Gemeente	Hans Hoogers	Ambtenaar openbare orde en veiligheid Sittard-Geleen

Deze personen zijn uitgekozen omdat zij allen bezig zijn met opleiden in hun dagelijks werk en direct betrokken zijn bij de huidige OCR cursus. De vragen die aan hen gesteld zijn staan vermeld in bijlage 5. Deze vragenlijst is opgesteld aan de hand van de deelvragen. Er is aan het begin van het onderzoek vastgelegd dat er gesprekken gevoerd konden worden met de verschillende medewerkers om te achterhalen welke medewerkers de bijscholingscursus zouden moeten volgen. Er is vervolgens voor gekozen om de andere deelvragen ook door te nemen, om te kijken wat de verschillende visies van de verschillende medewerkers waren.

Deelvraag 2: Welke basiskennis is voor deze medewerkers belangrijk om te hebben en om up-to-date te houden?

De kennis die bijgeschoold moet worden is kortgesloten door gebruik te maken van field research. Er was namelijk nog geen informatie aanwezig over de inhoud van deze bijscholingscursus. Hiervoor zijn gesprekken gevoerd met verschillende medewerkers. Voor deze bijscholingscursus kan de stof gebruikt worden die reeds gebruikt wordt voor de basisopleiding OCR. Om een goed beeld te krijgen van de informatie die het meest van belang is bij een ramp of crisis, is er een gesprek gevoerd met een trainer van de huidige opleiding, Guido Zoomers. Hierin zijn dezelfde vragen behandeld als in de gesprekken met de medewerkers bij deelvraag 1. Echter lag in dit gesprek de nadruk op de kennis die van belang is voor de medewerkers om bij te scholen. Dit om een selectie te kunnen maken van de belangrijkste informatie uit de OCR cursus zoals deze op dit moment wordt gegeven. De volgende medewerkers verzorgen de OCR opleiding:

Medewerker	Functie
Jan-Willem Gootzen	Beleidsmedewerker informatiemanagement
Guido Zoomers	Projectleider Multidisciplinair opleiden, trainen en oefenen
Kenny Kicken	Beleidsmedewerker planvorming

⁷ Baarda, Dr. D.B. & Goede, Dr. M.P.M. de. (2001). *Basisboek Methoden en Technieken. Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van onderzoek* (p. 93-95). Groningen: Wolters-Noordhoff.

Deelvraag 3: Welke drie verschillende opleidingssystemen kunnen gebruikt worden om de medewerkers bij te scholen?

Er is onderzoek gedaan naar verschillende opleidingssystemen die gebruikt kunnen worden voor de bijscholingscursus OCR. Hiervoor is gebruik gemaakt van deskresearch. Er is namelijk door middel van verschillende boeken en internetbronnen onderzoek gedaan naar de verschillende opleidingssystemen die er zijn. Daarna is er gekeken welke opleidingssystemen er bruikbaar zouden zijn voor een bijscholingscursus OCR. Hierbij is tevens rekening gehouden met de voor- en nadelen van de verschillende systemen.

Daarnaast is er onderzoek gedaan naar het werken met e-learning. Hiervoor is gebruik gemaakt van deskresearch. Hierover is namelijk veel te vinden in zowel literatuur als op het internet. Er zijn verschillende internetbronnen en literatuur geraadpleegd.

Tevens is er field research gebruikt om de trends in e-learning te bekijken en om er achter te komen wat er precies mogelijk is bij het maken van een online cursus module. Hiervoor is een bedrijf benaderd dat al werkzaam is in de regio Rotterdam-Rijnmond, namelijk Magenta. Om de trends te bekijken heeft er een werkbezoek plaatsgevonden naar het E-learning Event dat gehouden is op 3 en 4 april. Op 3 april is dit event bezocht.

In het onderzoek naar de verschillende opleidingssystemen is gekeken naar de kosten van deze systemen. Hiervoor zijn de verschillende partijen benaderd, die ook benaderd zijn bij het onderzoek naar de opleidingssystemen. Dit onderwerp is meegenomen in de gesprekken die gevoerd zijn.

Deelvraag 4: Op welke manier kan het volgen van de bijscholingscursus bewaakt en beheerd worden?

Er zal bewaakt moeten worden of de bijscholingscursus gevolgd wordt, wie dit al heeft gedaan en wie nog niet. Er is gekeken of er een koppeling gemaakt kon worden met het AG5 programma, dat door de verschillende diensten al gebruikt wordt voor registratie van de medewerkers. Dit onderwerp is besproken tijdens het gesprek met Magenta om erachter te komen of deze koppeling gemaakt kan worden.

4. Resultaten van onderzoek

4.1 Medewerkers in de hoofdstructuur

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op deelvraag 1. Hierbij gaat het vooral om welke medewerkers de bijscholingscursus zouden moeten gaan volgen. Daarnaast is het van belang om te achterhalen welke medewerkers het meest belangrijk zijn om bij te scholen.

Om erachter te komen welke medewerkers, per kolom, de bijscholingscursus zouden moeten gaan volgen, worden er verschillende gesprekken gevoerd met medewerkers van de verschillende kolommen. De medewerkers waarmee in gesprek gegaan wordt, zijn allen bezig met opleiden in hun dagelijkse werkzaamheden. Hun exacte functie is in de onderzoeksopzet uitgelegd.

Hieronder zal per kolom beschreven worden welke medewerkers de cursus zouden moeten volgen. Er zal tevens aangegeven worden hoeveel medewerkers er van elke functie zijn. De functies met een * bij het aantal vallen ook onder een andere functie. Deze worden niet ingevuld om een dubbele telling te voorkomen.

4.1.1 Politie

Bij de politie zijn het de volgende functies die in aanmerking zouden komen voor een bijscholingscursus OCR:

	Aantal
Officier van Dienst Politie (OvD-P)	70
Chef basiseenheden en de vervangend Chef basiseenheden	*
Aanspreekpunt Meldkamer en Servicecenter	10
Beleidsmedewerkers	6
Communicatie	6
Conflict en Crisisbeheersing (CCB)	5
Totaal	97

Het is van belang dat de medewerkers in de juiste volgorde bijgeschoold worden, zodat de medewerkers die het meest noodzakelijk zijn tijdens een crisis of ramp alle kennis up-to-date hebben. De volgorde waarin deze medewerkers bijgeschoold zouden moeten worden, is dan ook de volgorde waarin ze hierboven aangegeven zijn.

4.1.2 GHOR

Bij de GHOR zijn het voornamelijk de piketfunctionarissen⁸ die bijgeschoold zouden moeten worden. Hieronder vallen de volgende functies:

	Aantal
Hoofd Actiecentrum (HAC)	5
Ondersteunend Medewerker Actiecentrum (OMAC)	5
Psychosociale Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (PSHOR)	6
Coördinator Gewondenvervoer (CGV)	7
Regionaal Geneeskundig Functionaris (RGF)	2
Hoofd Sectie GHOR	5
Officier van Dienst GHOR (OvD GHOR)	7
Totaal	37

⁸ Het gedurende een etmaal beschikbaar zijn van een medewerker voor oproep bij een gebeurtenis. Dit wordt gedaan volgens een roulersysteem.

Ook bij de GHOR is bekeken welke medewerkers als eerst bijgeschoold zouden moeten worden. Aangezien de Officier van Dienst GHOR goed op de hoogte moet zijn van alle ontwikkelingen en alle kennis goed op een rijtje moet hebben, zou deze eigenlijk als eerste bijgeschoold moeten worden. Het is echter zo dat de OvD het meest intensief bezig is met de materie, waardoor deze de kennis al wekelijks up-to-date houdt door uitrukken. De redenatie is dat de functies die het minst buiten de deur werkzaam zijn, weinig ingezet worden en niet veel bezig zijn met de materie, als eerst bijgeschoold zouden moeten worden. Deze functies zijn de HAC, OMAC en de PSHOR. Ook deze functies zijn in de juiste volgorde van opleiden weergegeven in het schema.

4.1.3 Gemeente

Voor de gemeenten vallen de volgende functies onder de hoofdstructuur:

	Aantal
Team Bevolkingszorg (TBZ)	90
Burgemeester	18
Secretaris	18
Communicatie adviseur	30
Hoofdsectie Bevolkingszorg (HSBZ)	*
Officier van Dienst Bevolkingszorg (OvD BZ)	24
Ondersteuners Bevolkingszorg	*
Verslagleggers	15
Totaal	195

Vanuit de gemeenten is het zo dat het Hoofdsectie Bevolkingszorg, de ondersteuners Bevolkingszorg en de Officier van Dienst Bevolkingszorg het meest in aanraking komen met de materie. Zij houden hun kennis up-to-date door de uitrukken die zij hebben. Vanuit deze gedachte zouden de medewerkers die het minst in aanraking komen met de materie, het eerst in aanmerking moeten komen voor een bijscholingscursus. Dit zouden de medewerkers van het Team Bevolkingszorg dan moeten zijn. Ook in dit schema zijn de functies weer ingedeeld in volgorde van opleiden.

4.1.4 Brandweer

Bij de brandweer vallen de volgende functies binnen de hoofdstructuur die de bijscholingscursus zouden moeten gaan volgen:

	Aantal
Hoofd Officier van Dienst (HOvD)	8
Regionaal Officier van Dienst (RovD)	5
Officier van Dienst (OvD)	16
Regionaal Commandant van Dienst (RCvD)	4
Voorlichters	5
Totaal	33

De medewerkers die vanuit de brandweer het meest belangrijk zijn om bij te scholen, zijn de Hoofd Officier van Dienst en de Regionaal Officier van Dienst. Deze zijn het meest belangrijk omdat zij de belangrijkste functie uitoefenen binnen de brandweer wat betreft crisisbeheersing en rampenbestrijding. Zij zouden vanuit hun functie gezien voor 100% op de hoogte moeten zijn van de actualiteiten op het gebied van crisisbeheersing en rampenbestrijding.

Het totaal aantal medewerkers dat bijgeschoold zal moeten worden komt dan op het volgende uit:

	Aantal
Politie	97
GHOR	37
Gemeente	195
Brandweer	33
Totaal	362

4.2 Kennis

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op deelvraag 2. Hierin staat de kennis die de medewerkers moeten opdoen centraal. Het gaat hierbij om de onderdelen van de huidige OCR cursus die centraal zouden moeten staan in de bijscholingscursus. De huidige cursus zal namelijk niet in zijn geheel herhaald worden. Alleen de meest belangrijke onderdelen zullen herhaald moeten worden en vooral de onderdelen die door de jaren heen veranderen.

De inhoud van de opleiding, in dit geval de bijscholingscursus, volgt volgens Noomen (2004) rechtstreeks uit het opleidingsdoel.⁹ Het doel van deze bijscholingscursus is om de kennis over crisisbeheersing en rampenbestrijding, van de medewerkers in de hoofdstructuur, up-to-date te brengen en te houden.

De inhoud van de bijscholingscursus zal aan de basiscursus Crisisbeheersing en Rampenbestrijding gekoppeld worden. Hierin komt naar voren wat deze medewerkers zouden moeten weten als voorbereiding op een ramp of crisis.

Hieronder zullen een aantal onderdelen uitgelicht worden die van belang zullen zijn om in een bijscholingscursus te verwerken. Deze onderdelen zijn voortgekomen uit de gesprekken met verschillende medewerkers van verschillende kolommen.

1. GRIP

Het meest belangrijk voor de medewerkers in de hoofdstructuur is om de structuur, waar gebruik van gemaakt wordt tijdens een ramp of crisis, goed voor ogen te hebben. Als deze structuur goed bestudeerd is, kunnen vervolgens de andere onderwerpen hieraan gekoppeld worden.

De volgende informatie over GRIP is belangrijk en zal herhaald moeten worden door de medewerkers.

- Welke GRIP-niveaus er gehanteerd worden in een crisissituatie
- Wat de verschillende GRIP-niveaus precies inhouden en welke coördinatieteams er ingezet worden in de verschillende GRIP situaties.
- Welke medewerkers/functies er in de verschillende coördinatieteams zitten en wat hun verantwoordelijkheid is.

2. Actualiteiten

Als er veranderingen optreden in regelgeving of processen moet deze meteen gecommuniceerd worden naar de medewerkers, zodat iedereen hiervan op de hoogte is. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan veranderingen in de wet- en regelgeving over een bepaalde procedure of handeling.

3. Processen

De processen die door de verschillende kolommen uitgevoerd worden moeten goed bijgehouden worden. Vooral de processen van de overige kolommen zullen herhaald moeten worden, aangezien de medewerkers zich hier niet dagelijks mee bezig houden, maar hier wel van op de hoogte moeten zijn.

De informatie die hierbij vooral van belang zal zijn is het volgende.

- Welke verschillende processen zijn er
- Welke discipline gaat over de verschillende processen
- Wat houdt het proces precies in (wat gebeurt er precies binnen dit proces)

4. Praktijkoefening

Tijdens het gesprek met de heer Hoogers is naar voren gekomen dat het heel belangrijk voor de medewerkers is om een keer een praktijksituatie mee te maken. Tijdens een daadwerkelijke ramp of crisis kunnen deze medewerkers dan

⁹ Noomen, Drs. J.L. (2004). *Integraal personeelsmanagement. Een praktijkgerichte leerroute* (p. 175). Amsterdam: Boom-Nelissen.

teruggrijpen naar de ervaring die ze hiermee op hebben gedaan. De situatie zal dan niet volledig nieuw zijn voor hen. Hij heeft aangegeven dat een praktijkoefeningen heel belangrijk zal zijn voor deze medewerkers, omdat een groot deel van de medewerkers die plaats zou moeten nemen in een crisisteam nog nooit zo'n situatie mee heeft gemaakt. Op dit moment worden er geen real-life situaties behandeld tijdens de OCR cursus.

4.3 Opleidingssystemen

In paragraaf 3 wordt deelvraag 3 van het onderzoek beantwoord. De verschillende subvragen van deelvraag 3 worden in deze paragraaf beantwoord. Het gaat hierbij om de verschillende opleidingssystemen die gebruikt kunnen worden om de bijscholingscursus aan de medewerkers te geven. Er zal eerst een algemeen gedeelte uitgewerkt worden over de eisen die aan een opleidingssysteem gesteld worden en over de toetsing van de bijscholingscursus. Daarna worden een drietal opties uitgewerkt inclusief de kosten van deze verschillende opties.

Visie op leren

Een visie op leren is binnen de veiligheidsregio Zuid-Limburg niet duidelijk opgesteld. De veiligheidsregio wil echter een andere aanpak gaan hanteren voor grote oefeningen. Deze nieuwe aanpak zal binnen het motto '*Een leven lang leren*' vallen.

Uit evaluaties van voorgaande oefeningen blijkt dat de gehanteerde opleiding- en oefenlogistiek veelal traditioneel en duur is. De typische groepsoefening duurt een aantal uren, waarbij vaak niet alle aspecten aan bod komen en er veel leerpunten verloren gaan. Daarom wil de veiligheidsregio er nu naartoe om eerst een doel voor ogen te hebben waar de medewerkers naar kunnen streven.

Er is een andere aanpak noodzakelijk, waarbij grote oefeningen functioneler gemaakt moeten worden: '*beter acht maal één uur oefenen, dan eenmaal acht uur*'. Dit geldt zeker voor functionarissen die geen piketdienst draaien in hun functie en daardoor niet regelmatig worden opgeroepen. Zij moeten frequent maar kort door een oefening herinnerd worden aan de rampenbestrijding. Over het geheel zal gaan gelden dat niet de oefenfrequentie leidend is maar de competentie¹⁰.

Vanuit de veiligheidsregio Zuid-Limburg is de vraag gesteld om een drietal voorstellen te noemen van opleidingssystemen om de medewerkers in de hoofdstructuur bij te scholen. Van deze verschillende opleidingssystemen worden de voor- en de nadelen genoemd en ze worden met elkaar vergeleken, zodat er een goed overwogen keuze gemaakt kan worden.

Leren en werken

Belangrijke factoren¹¹ voor het leren in het werk zijn,

- Hoge, maar geen torenhoge, taakeisen;
- Genoeg variatie;
- Voldoende, maar geen algehele, vrijheid;
- Betekenisvolle feedback.

Deze factoren verhogen de motivatie en dat maakt dat de werknemer meer moeite doet het werk goed uit te voeren.

De taakkenmerken die hierboven worden genoemd werken op drie manieren op het leervermogen:

¹⁰ MOTO meerjarenbeleidsplan Zuid-Limburg 2010-2013 (p. 11). Vastgesteld in de veiligheidsdirectie 17-09-2009.

¹¹ <http://www.managersonline.nl/nieuws/10333/werknemers-leren-het-meest-als-ze-vrijheid-n-sturing-krijgen.html>

1. Stimuleren van cognitieve processen, zodat de werknemer de taak beter begrijpt;
2. Beïnvloeden van metacognitieve processen¹², waardoor de werknemer de opgelegde doelen meer tot de hare/zijne maakt;
3. Zetten aan tot ontdekkend gedrag.

De specifieke eisen die aan het opleidingssysteem gesteld zullen worden, worden hieronder verder uitgewerkt. Hierin komen de factoren die hierboven aangegeven zijn terug. Zo is het belangrijk om hoge taakeisen te stellen, zodat de opleiding op niveau is. Er zal variatie in het leren moeten zitten, zodat het niet saai wordt. Dit zal gebeuren door de bijscholingscursus anders in te richten dan de huidige OCR cursus. De medewerkers krijgen meer vrijheid om de cursus te volgen en het geven van feedback is ook een belangrijk punt om aan te denken. Hiervoor zal er een evaluatie plaats moeten vinden.

4.3.1 Eisen voor opleidingssysteem

Aan de hand van field research, zijn er een aantal eisen opgesteld waaraan een opleidingssysteem zal moeten voldoen. Het field research dat gehouden is, bestond uit interviews die gehouden zijn met een aantal medewerkers van de verschillende kolommen (deze zijn in de onderzoeksopzet genoemd). Dit om de eisen van deze medewerkers te kunnen vergelijken en een afweging te kunnen maken van wat het meest belangrijk is voor een systeem om aan te voldoen. Aangezien er geen duidelijke visie over leren bestaat binnen de veiligheidsregio zijn er een groot aantal eisen opgesteld. Hierdoor is duidelijkheid gecreëerd over de wensen en behoeften voor een bijscholing.

De eisen zullen ingedeeld worden in twee gedeeltes, te weten een gedeelte algemeen en een gedeelte voor e-learning.

Vereisten voor alle systemen

1. Cursus moet niet teveel tijd in beslag nemen

Het is niet de bedoeling dat de bijscholingscursus evenveel tijd in beslag neemt als de OCR opleiding. Er is vanuit gegaan dat de cursus maximaal een halve dag zou moeten duren. Hiervoor is gekozen in samenhang met de nieuwe aanpak die gewenst is, zoals reeds hierboven omschreven is: *'beter acht maal één uur oefenen, dan eenmaal acht uur'*. Voor de bijscholing is het namelijk niet de bedoeling om veel tijd van de medewerkers te vragen, maar juist om het kort en bondig te houden. De medewerkers moeten in een kort tijdsbestek bijgeschoold worden over de belangrijkste punten. Voor e-learning zal dit echter niet van toepassing zijn, aangezien er dan een cursus via internet gevolgd kan worden. Dit neemt geen halve dag in beslag.

2. Moet getoetst kunnen worden

Om te kunnen beoordelen of de medewerkers voldoende kennis in huis hebben en om te kijken of deze kennis niet vervaagd is, zal er getoetst moeten worden.

Het is mogelijk om een e-learning cursus zo in te delen dat de medewerker zelf kan kiezen hoe hij de cursus wil doorlopen. Er kan bijvoorbeeld voor gekozen worden om bij aanvang van de e-learning cursus eerst een toets af te nemen, om te kijken waar de medewerker op dat moment staat en daarna de onderdelen die niet meer goed in het geheugen staan, de theorie door laten nemen.

Daarnaast kan ervoor gekozen worden om de medewerker eerst de theorie door te laten nemen en tussendoor of aan het einde van de cursus een toets af te nemen.

Er zal echter geen certificaat uitgegeven worden na het behalen van de bijscholingscursus. Dit omdat er dan gevolgen zouden moeten zijn bij het niet behalen van de cursus. Er zullen (in het begin) geen harde gevolgen aan het niet

¹² Metacognitieve processen= de kennis over de kennis. Als de werknemer goed begrijpt wat van hem of haar verwacht wordt, is het ook beter te begrijpen waarom bepaalde onderwerpen geleerd moeten worden.

behalen van de cursus hangen. Er zal echter wel op een lijst bijgehouden worden welke medewerkers de cursus gevolgd hebben. Deze lijst zal doorgegeven worden aan de leidinggevende.

3. *Beheer moet niet te moeilijk zijn en niet teveel tijd in beslag nemen*

Er zal bijgehouden moeten worden wie de bijscholingscursus gevolgd heeft en wie niet. Er wordt namelijk verwacht van de medewerkers dat zij zelf verantwoordelijkheid nemen voor het volgen van deze bijscholingscursus. Naar aanleiding van een gesprek met Guido Zoomers is naar voren gekomen dat er behoefte is aan een persoon die het AG5 programma moet gaan beheren, zodat dit bij een vaste persoon ligt en op een vast tijdstip gedaan wordt. Door gebruik te maken van een e-learning module, is het mogelijk om een koppeling te maken met AG5 om de medewerkers te registreren die de cursus gevolgd hebben. Het moet een mogelijkheid zijn om uit het AG5 systeem een lijst op te vragen van alle medewerkers die de cursus gevolgd hebben. Hierbij kan er dan gekeken worden welke medewerkers de cursus nog niet gevolgd hebben. Een link tussen het e-learning programma en het AG5 programma zou het meest ideaal zijn. Dit wordt verder uitgewerkt in het punt 'Beheer'.

4. *Mogelijkheid om cursus te evalueren na afloop: verbeterpunten aan kunnen geven*

Naar aanleiding van het gesprek met Guido Zoomers is naar voren gekomen dat de evaluatie van de OCR cursus nogmaals onder de loep genomen zou moeten worden. De resultaten die uit deze evaluatie komen, zijn niet altijd even bruikbaar. De meeste personen geven alleen aan dat de cursus goed was. Nu is het wellicht een optie om de evaluatie via de mail naar de medewerkers te sturen en deze binnen een week terug te vragen. Hierdoor hebben de medewerkers even de tijd om na te denken over de cursus en na te denken over hoe zij dit ervaren hebben. Wellicht zullen hier meer bruikbare resultaten uit komen dan bij de evaluatie direct na het programma.

Vanuit het gesprek met Hanny Rothkrantz is naar voren gekomen dat medewerkers na een week minder kritisch kunnen zijn bij de evaluatie en het alsnog even snel afhandelen. Het is ook een mogelijkheid om toch de evaluatie aan het einde van de dag zelf te houden, maar wel duidelijk aan de medewerkers aan te geven dat er een contactpersoon is waarmee contact opgenomen kan worden als er achteraf toch nog op- of aanmerkingen zouden zijn.

Het evalueren van de cursus is van belang, omdat duidelijk moet zijn waar de medewerkers behoefte aan hebben en of de cursus op voldoende niveau is. Om ervoor te zorgen dat de mensen niet alleen invullen dat de cursus goed is gegaan en verder niks aangeven, kan er voor gekozen worden om de medewerkers verplicht twee sterke punten en twee verbeterpunten op te laten schrijven¹³, zodat iedereen goed nadenkt over wat er tijdens de cursus is besproken en behandeld en hier een eigen mening over vormt.

5. *Het moet op een voldoende niveau zijn*

De bijscholingscursus moet voor iedereen te begrijpen zijn, maar moet niet te makkelijk zijn, zodat de medewerkers het nut van de bijscholing niet inzien.

6. *Vorbereiding deelname aan een cursusdag (kan ook bij OCR opleiding gebruikt worden)*

Om de medewerkers goed voor te bereiden op de praktijkoefening of op de OCR opleiding die op dit moment al gegeven wordt, kan er gebruik gemaakt worden van een voorbereiding via internet. Er kan een huiswerk opdracht gegeven worden, of theorie die doorgelezen moet zijn voor aanvang.

13

http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=waarom%20evaluatie&source=web&cd=7&ved=0CE4QFjAG&url=http%3A%2F%2Fwww.programmavcp.nl%2Fcomponent%2Foption%2Ccom_docman%2Fitemid%2C172%2Fgid%2C230%2Ftask%2Cdoc_download%2F&ei=9liWT9aXGlibOqauhOsN&usq=AFQjCNElMT8E3-SKaRq0vNNtJY8pncyScQ

7. Zorgen voor een gelijke basis van de cursisten (allemaal op een gelijk niveau starten)
Dit hangt samen met het vorige punt. Om ervoor te zorgen dat alle medewerkers op hetzelfde niveau zitten bij aanvang van de OCR opleiding, of de praktijkoefening, kan er gebruik gemaakt worden van een voorbereiding via internet, zodat iedereen op hetzelfde niveau zit wat betreft het onderwerp dat behandeld zal worden.

Vereisten voor e-learning

8. De cursus moet gemakkelijk te gebruiken zijn en makkelijk in elkaar te zetten zijn
Tegenwoordig wordt op veel gebieden al gebruik gemaakt van de computer. Ook met leren kan nu gebruik gemaakt worden van de computer. Om het goed toegankelijk te maken voor de medewerkers zal het leren via de computer goed geregeld worden. De medewerkers zullen hun inloggegevens (gebruikersnaam en wachtwoord) toegestuurd moeten krijgen via de mail, waarna het volgen van de cursus eenvoudig te begrijpen moet zijn voor alle medewerkers, zonder dat zij hierbij de hulp van iemand anders hoeven te vragen.
De vragen die gesteld worden moeten niet te lang worden, maar kort en bondig, zodat meteen duidelijk is waar de vraag betrekking op heeft. Er moet gezorgd worden voor een vragenbank die groot genoeg is. De vraagstelling is hierbij heel belangrijk. Er zijn meerdere manieren om de medewerkers te toetsen dan alleen meerkeuzevragen. Er bestaat ook een mogelijkheid om kolommen met elkaar te moeten verbinden, of om een bepaald punt te vinden in een plaatje.
Het moet makkelijk voor de maker van de cursus zijn om de cursus in elkaar te zetten en aan te passen. Als het mogelijk is, via een programma dat voor iedereen te begrijpen is. Het is niet de bedoeling dat er vooraf een cursus gevolgd moet worden om met het programma te kunnen werken. Een leek moet het begrijpen. De cursus wordt niet gemaakt door een ICT 'er maar door een medewerker van de brandweer.
9. Overal in kunnen loggen
Als er gekozen wordt voor het werken met e-learning of blended learning¹⁴, is het van belang dat er, voor het volgen van de bijscholingscursus, overal ingelogd kan worden en de cursus op elke plaats en tijdstip gevolgd kan worden. De bedoeling is namelijk om de medewerker plaats- en tijdsafhankelijk op te leiden. Het is dan natuurlijk wel belangrijk dat dit overal en altijd kan. Met e-learnen is dit mogelijk als er een internetverbinding is. Het is hierbij wel belangrijk dat de gebruikersnaam en wachtwoord van de medewerkers naar hen doorgestuurd wordt via de mail, zodat dit voor hen altijd bij de hand is.
10. Moet gemakkelijk aan te passen zijn
Dit hangt samen met voorwaarde 8. Als de cursus eenmaal in elkaar zit, moet het mogelijk zijn om deze aan te passen. Het is echter niet nodig om de cursus wekelijks of maandelijks aan te passen. Er moet voor gezorgd worden dat de basis van de cursus goed opgezet wordt, zodat deze voor langere tijd bruikbaar is. Mocht er iets in de wetgeving of in de processen veranderen, dan zou dit aangepast moeten worden. Hiervoor zal een redactiecommissie opgezet moeten worden, waarin verschillende medewerkers van de verschillende kolommen samen een beslissing nemen over het veranderen van de cursus. Door de verandering met meerdere personen te bespreken is de kans op fouten minder groot.
11. Bij een fout antwoord de mogelijkheid krijgen om deel van de cursus nogmaals door te nemen en eventueel de vraag aan kunnen passen
Als een medewerker tijdens de toetsing een fout antwoord geeft, zal dit aangegeven moeten worden door het systeem. Het zou dan een mogelijkheid kunnen zijn om te zeggen: 'lees de theorie nogmaals door en probeer het dan nog eens....' De

¹⁴ Blended learning is een combinatie van e-learning en klassikaal leren.

medewerker wordt dan terug verwezen (door middel van een link) naar het deel van de cursus waar de vraag over ging en daarna weer terug gestuurd naar de toetsing. Het is namelijk heel belangrijk om deze fouten terug te kunnen zien, aangezien een persoon het meeste leert van zijn eigen fouten. Mensen die geen fouten maken leren veel minder snel. Het terug zien van eigen gemaakte fouten is een groot leermoment voor de medewerker.¹⁵

12. Moet bewaakt kunnen worden of de cursus daadwerkelijk gevolgd is

Het moet niet zo zijn dat een medewerker alleen op play hoeft te duwen, waarna het filmpje afgespeeld wordt en de medewerker aangeeft dat hij de cursus gevolgd heeft. Om er zeker van te zijn dat de medewerkers de cursus daadwerkelijk volgen en niet alleen maar starten, moet ervoor gezorgd worden dat de medewerker iets moet doen om de cursus te volgen. Dit zou kunnen gebeuren door telkens door te moeten klikken naar de volgende sheet, of door vragen tussendoor te stellen, zodat de medewerker echt bezig is tijdens het doorlopen van de cursus.

13. Helpdesk bij problemen met het systeem

Mochten er problemen ontstaan met het e-learningssysteem of enig ander probleem, dan moet de medewerker contact op kunnen nemen met een helpdesk die hem hiermee helpt, zodat de problemen opgelost worden en de cursus alsnog gevolgd kan worden.

Bij de interne e-learningserver zal dit nog een probleem zijn, aangezien dit nog niet allemaal geregeld is. Er zal nog een persoon aangewezen moeten worden die hiervoor verantwoordelijk zal worden.

Bij de externe e-learningserver is er al een helpdesk die geraadpleegd kan worden bij problemen.

Bij een interne helpdesk zal ervoor gezorgd moeten worden dat de helpdesk altijd beschikbaar is door middel van een vragenbank (FAQ = Frequently Asked Questions). Deze vragenbank zal opgesteld moeten worden en ten alle tijden geraadpleegd kunnen worden. Daarnaast zal een telefonische helpdesk tijdens kantooruren te raadplegen moeten zijn. Het is een mogelijkheid om een e-mailadres op te stellen waar vragen over het systeem naartoe gestuurd kunnen worden.

14. Op korte termijn alle medewerkers op kunnen leiden (bijvoorbeeld binnen een jaar)

Bij de keuze voor een e-learningmodule, is de hoeveelheid medewerkers geen probleem. De cursus kan dan door een grote groep medewerkers in een keer gevolgd worden, afhankelijk van de grootte van de licentie die verkregen is bij een aanbieder van e-learning.

Mocht er gebruik gemaakt gaan worden van een klassikale cursus, dan zijn de aantallen medewerkers die deel kunnen nemen beperkt, en zullen er verschillende groepen gemaakt moeten worden.

15. Een programma op maat mogelijk maken

Een medewerker zou bij aanvang aan moeten geven wat zijn warme functie¹⁶ is en hierop zou een aangepast programma op moeten starten, waarin precies naar voren komt wat de taken en verantwoordelijkheden van deze medewerker, met deze functie, zou zijn. De programma's zullen per functie opgezet moeten worden.

Er zouden een aantal losse onderdelen gemaakt moeten worden voor de verschillende functies. Bij aanvang van de cursus moet de medewerker aangeven wat zijn warme functie is en daarna krijgt hij informatie over zijn taken en verantwoordelijkheden tijdens een ramp of crisis. Naast dit specifieke deel zal er een algemeen deel aan alle medewerkers aangeboden worden.

¹⁵ <http://patrickschriel.nl/2011/01/11/van-fouten-maken-kun-je-heel-veel-leren/>

¹⁶ Met de warme functie wordt de functie tijdens een ramp of crisis bedoeld.

16. Inhoud van de cursus moet te koppelen zijn aan een real life situatie

Het moet voor medewerkers duidelijk zijn hoe het in de praktijk werkt en ze moeten het makkelijk kunnen vertalen naar hun eigen werkzaamheden.

Als er gebruik gemaakt gaat worden van blended learning, is dit een goede manier om de theorie aan de praktijk te koppelen. Er wordt een (of meerdere) e-learning cursus aangeboden waarin (ook met beelden of foto's) de theorie duidelijk uitgelegd wordt. Daarna kan aan de hand van deze theorie een real-life oefening gehouden worden, waarbij een aantal medewerkers dan wel weer bij elkaar komen, zodat zij in een echte situatie kunnen oefenen met wat ze geleerd hebben. Zo wordt veel meer duidelijk wat er allemaal gebeurt tijdens een crisis of ramp.

17. Tevredenheid medewerkers

Om ervoor te zorgen dat de medewerkers wel mee willen werken aan de bijscholingscursus, zal ervoor gezorgd moeten worden dat de bijscholingscursus geen exacte kopie wordt van de OCR opleiding die op dit moment al gegeven wordt. De bijscholingscursus moet een toevoeging zijn op deze opleiding, waarin bijvoorbeeld wel een gedeelte van de OCR opleiding, dat het meest belangrijk is om te onthouden, herhaald wordt.

Bij het ontwikkelen van de bijscholingscursus, moet ervoor gezorgd worden dat alles geregeld is en goed werkt, voordat de cursus daadwerkelijk uitgevoerd zal gaan worden door de medewerkers. Dit om negatieve reacties en gedachten van de medewerkers te voorkomen als het systeem nog niet goed werkt.

18. Medewerker bezig laten zijn tijdens de cursus

Door gebruik te maken van e-learning is dit sowieso al het geval, aangezien de medewerker hiervoor zelf in moet loggen op een website en zelf de theorie moet volgen. Als er gebruik gemaakt gaat worden van blended learning, is het zo dat de trainer wel een inleiding zal geven tijdens de praktijkoefening, maar ook hier zullen de medewerkers zelf aan de slag moeten met de theorie die ze geleerd hebben, om dit in de praktijk toe te kunnen passen.

19. De verantwoordelijkheid wordt bij de medewerker neergelegd

Dit hangt samen met het vorige punt. De verantwoordelijkheid om de theorie te volgen via e-learning wordt bij de medewerker zelf gelegd. De medewerkers zullen op de hoogte gebracht worden van waar ze de theorie kunnen volgen en voor welke datum dit zou moeten gebeuren. Er zal wel een reminder gestuurd worden aan de medewerkers die de cursus nog niet gevolgd hebben voor deze datum. Echter zullen de leidinggevers wel op de hoogte gesteld worden van welke medewerkers de cursus wel of (nog) niet gevolgd hebben, zodat zij dit bij kunnen houden en eventueel actie kunnen ondernemen, mocht dit nodig zijn.

De verantwoordelijkheid bij de medewerker zelf leggen zorgt ervoor dat de medewerker er een goed gevoel aan overhoudt. Het geeft de medewerker de macht om zelf dingen te veranderen.¹⁷

20. Onderdelen die men al beheerst over kunnen slaan

Als er medewerkers zijn die aangeven al over de nodige kennis te beschikken, moet het mogelijk zijn om bepaalde onderdelen over te slaan. Er zal dan wel een toets gemaakt moeten worden, waarmee beoordeeld kan worden of deze medewerker daadwerkelijk over de nodige kennis beschikt. Is dit niet het geval, dan moet het mogelijk zijn om de medewerker toch nog de theorie te laten volgen die overgeslagen is. Bij een voldoende score hoeft de theorie niet gevolgd te worden, of men doorloopt enkel een stuk waarin de actualiteiten opgenomen zijn.

17

<http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=voordelen%20verantwoordelijkheid%20nemen&source=web&cd=5&ved=0CD4QFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.blikopener-coaching.nl%2Fhtml%2Fcolumns%2FVerantwoordelijkheid%2520nemen.pdf&ei=ABGRT7atEYaD-wbNkrCABA&usq=AFQjCNGDeopFihXDsOA2wcv-PKDp6oAsNQ>

21. Volgen van de bijscholingscursus moet geen invloed hebben op andere werkprocessen

Doordat de bijscholingscursus tijd- en plaats onafhankelijk zal worden door gebruik te maken van e-learning, kunnen de medewerkers zelf inplannen wanneer zij de cursus volgen en kunnen ze hierbij rekening houden met andere werkprocessen die voor een bepaalde tijd verricht moeten zijn. Het volgen van de bijscholingscursus zal dus geen invloed moeten hebben op andere werkprocessen.

22. Beheer

E-learning systeem moet te koppelen zijn met AG5. Voor het beheer zou dit namelijk het meest ideaal zijn. Als er gebruik gemaakt wordt van een e-learning systeem dat te koppelen is aan AG5, kan in één keer ingevuld worden wie de bijscholingscursus gevolgd heeft, met welk resultaat, op welke dag en hoelang de medewerker er over heeft gedaan? Als het namelijk handmatig ingevoerd moet worden, kan het zijn dat er fouten in sluipen en de gegevens in AG5 niet helemaal kloppen. Dit kost tevens minder tijd voor het beheer.

4.3.2 Soorten opleidingssystemen

Er is gekozen voor de volgende drie opleidingssystemen:

1. Klassikaal leren (tijdens of na een training de kennis bijspijkeren die vervaagt is)
2. E-learning
3. Blended learning

Deze drie opleidingssystemen zullen hieronder verder toegelicht worden.

Vergelijk voor- en nadelen face-to-face opleiden versus e-learning en blended learning		
Face-to-face opleiden	E-learning	Blended learning
<u>Voordelen Face-to-face</u> • Interactie • Rollenspelen/ praktijkoefeningen • Mimiek, overtuiging • Soft controle op persoonlijke prestaties • Team spirit	<u>Voordelen E-learning</u> • Hoge concentratie • Elke plaats • Elk moment, altijd beschikbaar • Groot volume • Eigen tempo • Hulp op afroep, online coaching • Laatste update • Harde controle op persoonlijke prestaties • Individuele leerpaden mogelijk • Veilige omgeving • Homogene output • Weinig administratie en planning	<u>Voordelen Blended learning</u> • Best of two worlds • Combineert de voordelen van face-to-face opleiden (live interactie, netwerken, teamspirit etc.) met de voordelen van e-learning (eigen leerstijl, leertempo, hoger rendement, homogene output, any place, any time)
<u>Nadelen face-to-face</u> • Hoge verletkosten • Trainers: permanente kosten • Hoog onderhoud • Geen snelle releases • Geen groot volume • Overhead, administratie • Immense planning, scheduling • Geen homogene output • Geen individuele leerpaden • Moeilijk inroosteren, hoge waste	<u>Nadelen E-learning</u> • Concentratie • Traagheid downloaden • Geen oogcontact • Gemis sociale binding • Geen team spirit/contact met andere medewerkers • Vrijblijvend • Geen soft controle op prestaties • Geen praktijk rollenspelen • Terug naar 'schriftelijk' onderwijs? • Gedigitaliseerde informatie • Beeldscherm moeheid • Beperkte bandbreedte	

Figuur 2 voordelen en nadelen van verschillende opleidingssystemen

Klassikaal onderwijs¹⁸

De definitie van klassikaal onderwijs is: 'Klassikaal onderwijs, ook wel 'frontaal onderwijs' genoemd, is een traditionele manier van lesgeven waarbij een leraar of docent, voornamelijk in het basis- en voortgezet onderwijs, een groep leerlingen als geheel uitleg en instructie geeft'.¹⁹

Voordelen	Nadelen
Interactie met andere leerlingen/medecursisten	Onevenwichtigheid van voorkennis bij deelnemers
Rollenspelen die uitgevoerd kunnen worden in de groep	Echte persoonlijke aandacht en begeleiding is nauwelijks mogelijk
Leraar of trainer kan mimiek van de leerlingen/ cursisten zien	Het standaard karakter van een klassikale cursus ²⁰

Op dit moment wordt de basiscursus OCR gegeven door middel van klassikaal onderwijs. Hierbij wordt er voor aanvang van de cursus een reader gestuurd naar alle cursisten. Deze moet doorgenomen worden voordat deelgenomen wordt aan de cursus en er moeten een aantal voorbereidende vragen beantwoord worden.

Tijdens deze dag moeten alle cursisten verzamelen op een scholingslocatie. Hiervoor moeten zij tijd vrij maken en naar de scholingslocatie reizen, dat veel tijd in beslag neemt. De cursus wordt gegeven aan de hand van een presentatie waarbij daarnaast aantekeningen gemaakt worden. Aan het eind van de dag wordt er geoefend met een casus om te kijken of de lesstof goed begrepen is.

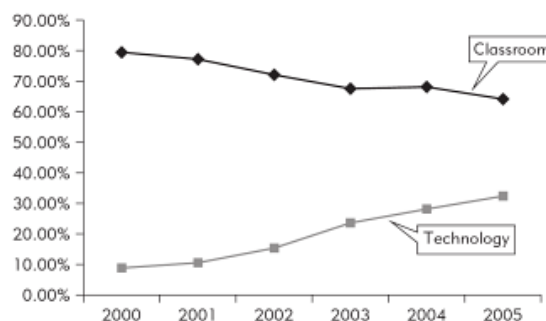
Uit evaluaties van de huidige OCR cursus²¹ blijkt dat er bij sommige medewerkers al behoefte is om deze cursus digitaal te volgen. Ook is er behoefte om de reader digitaal te ontvangen zodat deze nogmaals doorgenomen kan worden op elk gewenst moment.

Uit gesprekken met medewerkers die een bijdrage leveren aan de huidige OCR cursus komt naar voren dat het klassikaal onderwijs niet handig is om mee te werken en dat het beter op een andere manier gegeven kan gaan worden. Het neemt teveel tijd in beslag wat betreft planning, voorbereiding, uitvoering en afronding. Het is niet efficiënt om deze cursus via klassikaal onderwijs aan te bieden. Andere onderwijsvormen zullen veel efficiënter en effectiever zijn om mee te werken.

Als ervoor gekozen wordt om de bijscholingscursus klassikaal aan te gaan bieden, zal het maximaal een halve dag in beslag mogen nemen. De medewerkers zouden voor een bijscholingscursus niet een hele dag vrij moeten plannen.

Figure 1.1. Percentage Training Hours Delivered by Classroom and Technology.

Based on data from Sugrue and Rivera, 2005.



Figuur 3 toenemend aantal trainingen via technologie

¹⁸ <http://www.worldcat.org/title/e-learning-and-the-science-of-instruction-proven-guidelines-for-consumers-and-designers-of-multimedia-learning/oclc/122291827/viewport>

¹⁹ <http://www.betekenis.org/klassikaal-onderwijs>

²⁰ <http://www.businessissues.nl/index.asp?ContentID=3085>

²¹ Evaluatieformulieren van de OCR cursus. Zie bijlage 2.

Klassikale bijscholingscursus

Tijdens deze klassikale bijeenkomst zal er een gedeelte theorie aangeboden worden aan de medewerkers, waarna een praktijksituatie geoefend zal worden om te kijken of de informatie goed overgekomen is. Deze praktijksituatie zal bestaan uit een real-life situatie die nagebootst wordt, zodat de medewerkers het beter begrijpen en het makkelijker kunnen vertalen naar de realiteit.

Er kan ook voor gekozen worden om de bijscholingscursus aansluitend aan een andere oefening te houden. Als de medewerkers een gezamenlijke oefening hebben, zou na afloop van die oefening een korte opfriscursus gegeven kunnen worden waarin de theorie aangeboden wordt die het meest belangrijk is plus de actualiteiten. Op deze manier bespaar je een extra keer reizen en heb je de medewerkers toch al bij elkaar. Het zou echter niet veel tijd in beslag moeten nemen, aangezien de medewerkers zich al hebben moeten concentreren op de andere oefening waarop de bijscholingscursus aan zal sluiten. Er zou in maximaal 1-2 uur uitleg gegeven moeten worden over de verschillende onderwerpen.

Kosten

Aan de hand van de begroting van de huidige OCR cursus is een schatting gemaakt van de kosten van een bijscholingscursus via klassikaal leren. De volledige begroting van de huidige OCR cursus is opgenomen in de bijlage. De prijzen zijn gebaseerd op 4 cursussen per jaar en een aantal deelnemers van 20 per cursus. Dit komt dus neer op 80 medewerkers per jaar die opgeleid worden. Echter is er bij de offerte van de e-learningmodule uitgegaan van 200 cursisten per jaar. Vandaar dat er twee berekeningen gemaakt zullen worden. In onderstaande tabel zijn de kosten verwerkt en deze zullen daarna kort toegelicht worden.

	80 cursisten	200 cursisten	Kosten per deelnemer
Kostenpost	Kosten	Kosten	
Personele kosten	€ 5.024,-	€ 12.560,-	
Les en leermiddelen	€ 4.456,-	€ 11.140,-	
Scholingslocatie	€ 560,-	€ 1.400,-	
Catering	€ 800,-	€ 2.000,-	
Overige kosten	€ 4.560,-	€ 11.400,-	
Totale kosten	€ 15.400,-	€ 38.500,-	€ 192,50

De personele kosten van een klassikale OCR cursus, waaronder de instructeur en de administratie, komen neer op € 5.024,- per jaar.

De kosten van les en leermiddelen, waaronder de reader en de DVD met casuïstiek, komen neer op € 4.456,- per jaar. Dit omdat er geen reader ontwikkeld zal gaan worden voor de bijscholingscursus die ook bijgewerkt moet worden. Er zal enkel een uitdraai worden gemaakt van de informatie die behandeld wordt in de presentatie van de bijscholingscursus, zodat de medewerkers wel een naslagwerk hebben.

Voor de scholingslocatie moet voor de huidige OCR cursus per jaar € 1.120,- betaald worden. Echter is er voor de bijscholingscursus slechts een dagdeel scholingslocatie nodig. Dit zal de helft van de huidige kosten zijn, namelijk € 560,-.

De catering voor een cursusdag, waaronder de lunch en de drank geteld wordt, komt neer op € 1.600,- per jaar. Doordat de bijscholingscursus echter slechts een dagdeel in beslag zal nemen, zullen deze kosten lager uitvallen. Om een schatting te kunnen maken van de totale kosten zal uitgegaan worden van de helft van de kosten bij de huidige OCR cursus, namelijk € 800,-.

Het examen en de examenlocatie kosten samen per jaar € 10.400,-. Als ervoor gekozen wordt om de bijscholingscursus niet te toetsen, waar op dit moment vanuit gegaan wordt, zullen deze kosten komen te vervallen. Deze kosten zijn niet meegenomen in bovenstaande tabel.

De overige kosten bestaan uit de bijeenkomsten van de coaches, de verzekering en onvoorziene kosten en komen neer op € 4.560,-.

De totale kosten van de huidige OCR cursus komen per jaar neer op € 29.694,-. Deze kosten vallen voor de bijscholingscursus iets lager uit, aangezien de catering minder geld zal kosten en er, op dit moment, geen examen gehouden zal worden. De totale kosten voor de klassikale bijscholingscursus zullen dan uitkomen op € 15.400,-. Dit is echter gebaseerd op een groep van 80 cursisten per jaar.

E-learning

Het begrip e-learning wordt gedefinieerd als: *‘De toepassing van informatie- en communicatietechnologie (ICT) op collectieve leerprocessen binnen een organisatie’*.²²

Collectieve leerprocessen zijn onder andere het leren, het oefenen en het uitwisselen van methoden, best practices en individuele kennis en ervaringen.

Het doel van e-learning wordt als volgt omschreven: *‘E-learning is een organisatorisch instrument dat gebruik maakt van elektronische middelen om individueel leren en gezamenlijk leren te vergemakkelijken, te verbeteren en te versnellen, en waarmee leerprocessen in organisaties op ieder moment, continu en onafhankelijk van locatie of supervisie, gecontroleerd kunnen plaatsvinden’*.²³

Om e-learning mogelijk te maken, moet de cursusinhoud aangeboden worden via computers, servers en netwerken, zodat de cursisten de inhoud van de cursus kunnen volgen. Er is bepaalde software nodig, die het mogelijk maakt voor een onderneming om een cursus via e-learning op te zetten en aan te bieden.

Voordelen	Nadelen
Interactie en feedback verlopen eenvoudig en snel. Via internet kan gemakkelijk contact gemaakt worden met een docent of begeleider. Hiermee kunnen afspraken gemaakt worden over een eventuele tijd waarbinnen een reactie op een e-mail gegeven wordt. Voor de bijscholingscursus kan ervoor gekozen worden om een coach in te zetten waarmee contact opgenomen kan worden voor vragen. Deze coach zal de vragen van de medewerkers via e-mail of telefoon beantwoorden.	De effecten en beoogde rendementen van e-learning zijn sterk afhankelijk van de kwaliteit en uitwisselbaarheid van de content ²⁴ . Deze is echter niet altijd voorhanden en dient dan speciaal ontworpen en geproduceerd te worden, hetgeen een kostbare aangelegenheid kan zijn. Het programma voor de bijscholingscursus zal goed ontworpen moeten worden. Hiervoor kan de hulp van de leverancier van het e-learningssysteem ingeschakeld worden. Er zijn echter een aantal medewerkers binnen de verschillende kolommen die precies weten welke informatie er in de cursus zal moeten komen te staan en dit samen zouden kunnen gaan ontwerpen.
Maakt gedoseerd leren in het werk mogelijk op het moment dat men het nodig heeft. Hierdoor kunnen belemmerende grenzen tussen leren en werken vervagen. Voor de medewerkers die de bijscholingscursus zullen gaan volgen zal het mogelijk zijn om de informatie op elk tijdstip te kunnen raadplegen. De informatie die gebruikt wordt tijdens de cursus kan daarna nog geraadpleegd worden, als men hier behoefte aan heeft, als naslagwerk.	E-learning vraagt een adequate ICT-omgeving, -platform en ondersteuning (helpdesk). Dit zal inderdaad een van de nadelen zijn, als de bijscholingscursus via de interne e-learningserver zal gaan lopen. Als de bijscholingscursus echter door een extern bureau aangeleverd gaat worden, dan kunnen zij voor de nodige ondersteuning zorgen en zal dit geen problemen opleveren.

²² Hoog, C. van der. (2006). *E-learning voor beslissers. Het management van e-learning* (p. 1). Rotterdam: Essentials.

²³ Hoog, C. van der. (2006). *E-learning voor beslissers. Het management van e-learning* (p. 2). Rotterdam: Essentials.

²⁴ Content = het geheel aan informatie.

Tijd- en plaats onafhankelijk, waardoor cursisten in eigen tempo en eigen locatie leren. Hierdoor kunnen locatie- en reiskosten verminderen. Men hoeft niet te reizen om de bijscholingscursus te volgen en hoeft geen tijd vrij te maken van het werk. Doordat de bijscholing via e-learning aangeboden wordt, kunnen de medewerkers zelf indelen wanneer zij de bijscholing willen volgen. Dit zal wel voor een bepaalde einddatum moeten gebeuren, maar kan op elk tijdstip en plaats.	Leren op de werkplek kan belemmerd worden door werkdruk of door onvoldoende steun van leidinggevend. De medewerkers die de bijscholingscursus moeten volgen zullen ruim de tijd krijgen om de e-learning cursus te volgen. De leidinggevend worden in de bijscholingscursus betrokken. De medewerkers kunnen zelf een dag en tijdstip uitkiezen die voor hen het beste uitkomt om de cursus te volgen.
Het beperkt verletkosten van medewerkers die voor langere tijd afwezig zijn vanwege trainingen. Men hoeft geen tijd meer vrij te nemen om naar een opleidingslocatie te reizen en een bijscholingscursus te volgen. De enige tijd die nog vrij gemaakt hoeft te worden, is om de cursus te volgen via internet. Dit neemt minder tijd in beslag.	De verantwoordelijkheid voor het leren wordt in belangrijke mate bij de medewerkers gelegd, maar niet iedere medewerker kan deze vrijheid en verantwoordelijkheid aan. Het volgen van de bijscholingscursus zal inderdaad een eigen verantwoordelijkheid van de medewerkers gaan worden. Er zullen reminders gestuurd worden via e-mail om de medewerkers te herinneren aan het volgen van de cursus.
Verkort de doorlooptijd om grote groepen mensen te trainen, omdat inzet van trainers en locaties niet meer nodig is. Voor de huidige OCR cursus moet een groep medewerkers op een scholingslocatie bij elkaar komen om de cursus te volgen. Hiervoor wordt een trainer ingezet die deze cursus helemaal voor moet bereiden. Dit is bij een bijscholingscursus via e-learning niet meer nodig. En de medewerkers hoeven niet meer te reizen om de cursus te volgen.	Alle gebruikers van nieuwe e-learning-technieken moeten de tijd nemen om de diverse ICT-tools, databases, interactiemogelijkheden etc. te leren gebruiken. De medewerkers die de cursus gaan ontwikkelen kunnen hiervoor de hulp van de leverancier van het e-learningstelsel inschakelen. Deze kunnen hen op weg helpen. Het gebruik van het stelsel is echter redelijk snel te leren.
Het afhandelen van allerlei administratieve processen verloopt sneller, zoals inschrijving, facturering en evaluatie. Dit kan automatisch gaan lopen via het stelsel waarin de e-learning cursus aangeboden zal worden.	
E-learning is attractiever vanwege animatie, audio-, video- en internetactiemogelijkheden. In het programma van de bijscholingscursus kan er gebruik gemaakt worden van audio- of videofragmenten. Deze kunnen als voorbeeldsituatie gebruikt worden, waardoor de situatie meer zal gaan leven bij de medewerkers en de situatie beter te begrijpen zal zijn. Zo is het makkelijker voor de medewerkers om de stof te begrijpen en is het leuker om te leren.	

Bij asynchrone²⁵ toepassingen van e-learning kunnen drie typen van controle door de cursist worden onderscheiden:²⁶

1. Content sequencing. De cursist kan de volgorde van de lessen, hoofdonderwerpen en schermen bepalen. Cursisten kunnen vanuit een hoofdmenu zelf de onderwerpen selecteren en bestuderen en eventueel links naar het internet hierin volgen.
2. Pacing. Cursisten kunnen zelf bepalen hoeveel tijd ze besteden aan elke pagina met uitzondering van korte fragmenten audio of video (zelfs daarin kan dit bij sommige e-learning opleidingen). Daarom zijn er op elke pagina mogelijkheden om vooruit dan wel terug te gaan in de opleiding.
3. Acces to Learning Support. Cursisten hebben invloed op instructie onderdelen zoals praktijkvoorbeelden of praktijkoefeningen. De cursist kan de doelen van de les / opleiding achterhalen, gebruik maken van coaches of helpsystemen en kan referenties naar andere belangrijke informatie achterhalen. Dit kan bijvoorbeeld extra informatie zijn die met behulp van een pop-up venster naar voren komen, of met behulp van een zogenaamde mouse-over (een klein venster komt naar voren door op een link te klikken of met de muis over een link te schuiven). Ook gaat het hierbij om bijvoorbeeld een 'rondleiding' door de opleiding om informatie te krijgen over alle functionaliteiten.

Een van de grootste voordelen van het werken met e-learning is het besparen op de kosten, zoals personeelskosten, reiskosten en verblijfskosten. Het werken met e-learning in plaats van klassikaal leren kan tot 30% schelen in de kosten.²⁷

Op dit moment wordt er al een landelijke OCR cursus gegeven via e-learning²⁸. Dit is ingevoerd in een drietal regio's, namelijk Rotterdam-Rijnmond, Hollands Midden en Twente. Deze module kan echter door alle regio's overgenomen worden. Hiervoor worden echter wel extra kosten in rekening gebracht. Dit vooral vanwege de tijd en moeite die de drie initiatiefregio's erin stoppen om alles op elkaar af te stemmen.

De kosten van deze landelijke cursus komen in totaal neer op € 15.150,- in het eerste jaar en de jaren erna op € 25.075,-. De offerte zal meegenomen worden in bijlage 3.

Bijscholingscursus via e-learning

Als ervoor gekozen wordt door de veiligheidsdirectie om te gaan werken met e-learning voor de bijscholingscursus OCR, kan dit er ongeveer zo uit komen te zien als hieronder weergegeven wordt.

Om de medewerkers bij te scholen kan er gebruik gemaakt worden van een e-learning module die volledig naar eigen wens ingericht kan worden. In een e-learningomgeving die aangeboden wordt door een organisatie en afgenomen zal worden door middel van een licentie, kan een cursus ontworpen worden voor de medewerkers. Deze cursus zou door alle medewerkers gevolgd moeten worden, of er kan voor gekozen worden om een aparte cursus voor de verschillende kolommen of functies op te stellen. Hierin kan dan functiegerichte informatie opgenomen worden.

²⁵ Asynchrone = ongelijktijdig. Hiermee wordt bedoeld dat de medewerkers niet allemaal tegelijk de cursus volgen, maar dit zelf in kunnen delen. Hierbij kunnen ze het volgen van de cursus zelf indelen.

²⁶ Clark, R.C. & Mayer, R.E. (2008). *E-learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. San Francisco, CA: Pfeiffer.

²⁷ Maund, L. (2002). *Inleiding tot Human Resource Management* (p. 864). Schoonhoven: Academic Service.

²⁸ Stuurgroep E-learning Basismodule Crisisbeheersing. *Businessplan e-learning Basismodule Crisisbeheersing*. Arnhem, 24 juni 2011.

In zo'n cursus kunnen verschillende onderdelen opgenomen worden. De cursus zal dan bestaan uit een theorie gedeelte, een praktijk gedeelte en een toets. De medewerker kan zelf kiezen in welke volgorde hij de theorie doorneemt. Er wordt precies bijgehouden wat een bepaalde medewerker al heeft gevolgd en wat hij nog zou moeten volgen. Ook wordt bijgehouden wat de scores zijn en of de toets reeds voldaan is. Dit zal niet voor alle medewerkers toegankelijke informatie zijn. Deze informatie zal alleen beschikbaar zijn voor de betreffende leidinggevende.

De cursus kan opgebouwd worden door middel van tekstvakken waarin informatie uitgelegd wordt, maar hier kunnen ook afbeeldingen aan toegevoegd worden of geluiden, pdf bestanden en animaties. Er zijn veel verschillende mogelijkheden om de cursus in te richten en dit zal de cursus alleen maar meer interessant maken voor de cursist en leuker om mee te werken, waardoor de inhoud beter overkomt.

Het maken van de cursus zal enige tijd in beslag nemen, maar kan tevens in samenwerking met de organisatie gebeuren die de e-learningmodule aanlevert.

Het toets onderdeel is natuurlijk ook van belang. Er kan een vragenbank opgesteld worden waarin bijvoorbeeld een vijftigtal vragen opgenomen worden, waarbij er voor elke cursist in willekeurige volgorde een tiental vragen uitgehaald worden die de cursist moet beantwoorden. Deze vragen kunnen heel verschillend zijn. Het kan van een eenvoudige open vraag tot een meerkeuzevraag, tot een vraag waarbij in een bepaalde volgorde op een aantal plaatjes geklikt moet worden. Hiermee zijn eindeloze mogelijkheden, wat de toets meer levendig zal maken voor de cursist.

Het beheer van de e-learningmodule kan gebeuren via de module zelf. Er wordt bij aanvang in het systeem ingevoerd welke medewerkers de cursus moeten gaan volgen. De medewerkers worden in het systeem gezet. Hierbij kan aangegeven worden dat deze persoon automatisch een e-mail ontvangt met daarin zijn inloggegevens en voor welke datum hij deze cursus gevolgd moet hebben. Er kan een herinneringsmail gestuurd worden als de cursist geen actie onderneemt. In deze omgeving wordt ook bijgehouden welke medewerkers met de cursus zijn begonnen, hoeveel zij al hebben gedaan, wat de score van de toetsing is, welke vragen goed en fout beantwoord zijn. Deze informatie zal niet voor iedereen beschikbaar worden, maar alleen voor de leidinggevende van deze medewerker.

Er zullen uiteindelijk een drietal modules ontworpen worden, waarin de verschillende onderwerpen uitgewerkt worden die in het hoofdstuk '*Kennis*' uitgelegd zijn. Deze onderwerpen zijn het meest belangrijk en zullen behandeld worden in een e-learningcursus. Er zal voor elk onderdeel een aparte cursusmodule aangemaakt worden, zodat de cursus niet te veel tijd in beslag gaat nemen. De verschillende modules zullen elk tussen de 20 en de 30 minuten in beslag nemen om te doorlopen.

Kosten

De kosten van een dergelijke e-learningmodule zullen verschillend zijn. In dit geval is er een offerte aangevraagd van Magenta. Dit bedrijf is reeds veel werkzaam bij soortgelijke organisaties en heeft hier veel ervaring mee. In de bijlage zal de offerte opgenomen worden die van hen ontvangen is.

In de offerte is onderscheid gemaakt tussen vaste kosten die jaarlijks terug zullen komen en eenmalige kosten, die alleen in het eerste jaar meegenomen worden in verband met het opzetten van de e-learningcursus. Hiervoor is rekening gehouden met een service die Magenta aanbied bij het opzetten van de cursus.

Naast de kosten die er zullen zijn van het bedrijf dat het e-learningstelsel aan zal gaan bieden, zullen er extra kosten zijn voor het opzetten en bijhouden van de cursus. Dit zal door eigen medewerkers gedaan moeten worden. Een schatting van deze extra kosten is gemaakt aan de hand van de begroting van de huidige OCR cursus.

Er zal eerst een overzicht gemaakt worden van de kosten, waarna er uitleg gegeven zal worden bij de verschillende bedragen.

Kostenpost	Totale kosten 200 cursisten	Kosten per deelnemer
<i>Eenmalige kosten</i>		
Ontwikkeling lesstof	€ 5.200,-	
Cursus schrijven	€ 1.104,-	
<i>Vaste kosten</i>		
Vastrecht Magenta	€ 2.500,-	
Gebruikersvergoeding	€ 3.000,-	
Bijhouden cursusinhoud	€ 1.840,-	
Casulistiek voor cursus	€ 490,-	
Totale kosten jaar 1	€ 14.134,-	€ 70,67
Totale kosten volgende jaren	€ 7.830,-	€ 39,15

De eenmalige kosten bestaan uit de ontwikkeling van de lesstof en de instructie van het systeem. Hiervoor zijn een aantal uren uitgetrokken voor een medewerker van Magenta. De kosten hiervan komen neer op € 5.200,-.

De vaste kosten die jaarlijks terug zullen komen zullen bestaan uit vastrecht dat jaarlijks betaald moet worden, dat neerkomt op € 2.500,-. Daarnaast zal er een gebruikersvergoeding van € 15,- per gebruiker gevraagd worden. Er is in de offerte uitgegaan van 200 medewerkers die de e-learningcursus zullen volgen per jaar. De vaste kosten komen dan uit op € 5.500,- per jaar.

De kosten zullen in het eerste jaar hoger liggen doordat er voor de eerste keer met het systeem gewerkt wordt. De medewerkers die de cursus zullen maken en bijhouden moeten aangeleerd krijgen om met het systeem te werken. De cursus zal vanaf de grond opgebouwd moeten worden. Hiervoor moet rekening gehouden worden met kosten die gemaakt worden door een medewerker van de veiligheidsregio die de cursus op zal gaan bouwen en daarnaast de veranderingen bij zal gaan houden.

Om de cursus op te bouwen zal een medewerker een aantal uur bezig zijn. Dit zal extra kosten met zich meebrengen in het eerste jaar. Er zal namelijk eerst uitgeschreven moeten worden hoe de cursus eruit moet gaan zien, welke leerdoelen er gesteld worden en hoe deze het beste behaald kunnen worden. Daarna zal de cursus uitgewerkt moeten worden in het e-learning systeem. Hiervoor wordt gemiddeld 1 tot 3 dagen uitgetrokken. In totaal zal dit ongeveer neerkomen op 48 uur (6 werkdagen van 8 uur) á € 23,- per uur. De personele kosten hiervoor zullen dan € 1104,- zijn.

Het bijhouden en veranderen van het systeem zal een aantal uur per jaar in beslag nemen. Dit zal elk jaar terug komen, aangezien er jaarlijks naar de cursus gekeken zal moeten worden om te kijken of alle informatie nog up-to-date is en om eventuele veranderingen in wetten en regelgeving erin te verwerken. Hiervoor wordt bij de klassikale OCR cursus 80 uur per jaar uitgetrokken. Dit zal voor de e-learningcursus overgenomen worden om een schatting van de uiteindelijke kosten te kunnen maken. Het aanpassen van het systeem zal dan 80 uur á € 23,- per uur worden. De personele kosten hiervan zijn € 1840,-. Voor het maken van de cursus zal er gebruik gemaakt worden van real life casuïstiek. Deze wordt op dit moment al gebruikt voor de klassikale OCR cursus. De casuïstiek wordt aangevraagd bij L1. De kosten hiervan zijn € 490,-.

De totale kosten van het opzetten en uitvoeren van een e-learningcursus voor 200 medewerkers per jaar zal neerkomen op € 14.134,- in het eerste jaar en na het eerste jaar zal dit jaarlijks € 7.830,- zijn.

Blended learning

Een van de snelgroeïende trends op educatief gebied is het gebruik maken van blended learning. Een definitie van blended learning:

“Blended learning is een mix van e-learning en andere vormen van leren, waarbij het gaat om distributie van leerinhouden, vormen van communicatie en didactische methoden in relatie tot soorten leerprocessen, of combinaties hiervan.”²⁹

Met andere woorden betekent blended learning het blenden (samenvoegen) van leren via internet (e-learning) en klassikaal leren (c-learning). Het komt er echter niet alleen op neer dat er een aantal e-learning modules toegevoegd worden aan een klassikale bijeenkomst. De e-learning modules en klassikale bijeenkomst moeten goed op elkaar afgestemd worden. De verschillende onderdelen moeten een meerwaarde voor elkaar hebben en ze moeten perfect op elkaar aansluiten.

Door de combinatie van de twee methodes kunnen zowel de organisatie als de cursist optimaal rendement uit een cursus halen. De verdeling van de twee methodes hoeft geen 50-50 verdeling te zijn. Er kan in elk afzonderlijk geval gekeken worden wat het beste bij de organisatie en de opleiding past.

Met blended learning worden de voor- en nadelen van e-learning en klassikaal onderwijs gecombineerd.³⁰

Voordelen klassikaal onderwijs	Nadelen klassikaal onderwijs
Betrokkenheid cursist	Reistijden voor de cursist
Directe feedback van docent	Beschikbaarheid docenten

Voordelen e-learning	Nadelen e-learning
Eigen tempo bepalen	Motivatiegerebrek omdat er geen groepsgevoel is
Overal toepasbaar	Te vrijblijvend: zelfdiscipline is zeer belangrijk

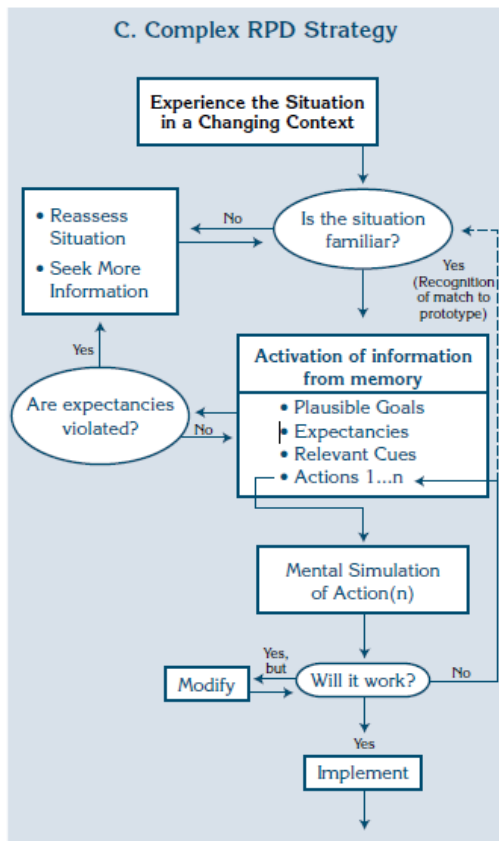
Het grootste voordeel van blended learning, is dat er een verdeling gemaakt wordt van een aantal e-learning modules en een praktijkoefening. Zo worden de medewerkers niet alleen in de theorie bijgeschoold, maar ook in de praktijk, waarbij geoefend kan worden met een situatie die echt gebeurt is, die nagespeeld wordt om te kijken hoe de medewerkers zouden reageren.

Gebruik maken van praktijkoefeningen zal een belangrijk deel moeten zijn van de bijscholingscursus. De medewerkers zullen in een real life situatie een casus na gaan spelen die in de afgelopen jaren daadwerkelijk gebeurt is. Hierop moeten zij dan reageren, waarbij er net gedaan wordt alsof het om een echte ramp of crisis gaat. Doordat de medewerkers de mogelijkheid krijgen om een praktijkoefening daadwerkelijk mee te maken, hebben zij een ervaring opgedaan voor als zij in de toekomst een keer voor een daadwerkelijke ramp of crisis ingezet worden.

²⁹ <http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=blended%20learning&source=web&cd=3&sqi=2&ved=0CGEQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.inholland.nl%2FNR%2Frdonlyres%2F306D3870-037B-4002-8005-A7E8818B824C%2F0%2FWerkdocumentBlendedLearningKwestieVanKiezen.pdf&ei=prVdT63lJ9CgOvzQ2J8C&usq=AFQjCNEdVfgTKADGvaFQsP28U6eJ923vpQ>

³⁰ <http://www.hvds.nl/cgi-bin/artikel.cgi?ID=2275>

Uit Amerikaans onderzoek is namelijk gebleken dat mensen in een stresssituatie teruggrijpen op ervaringen die zij op hebben gedaan in het verleden. Als de medewerkers niet de kans krijgen om deze ervaring op te doen, zullen zij met de handen in het haar zitten tijdens een eerste echte inzet. Als zij echter wel de mogelijkheid krijgen om met een crisissituatie te oefenen, hebben zij een voorbeeld waarop zij terug kunnen vallen. Dit handelen naar ervaring wordt ook wel Naturalistic Decision Making (NDM) genoemd.³¹



32

Figuur 4 Naturalistic Decision Making

In onderstaand figuur³³ zijn voorbeelden van didactische bijdragen te vinden die gelden voor het gebruik van blended learning. Als ervoor gekozen wordt om met blended learning te gaan werken, zullen de onderstaande didactische bijdragen ontstaan. Deze didactische bijdragen zijn ingedeeld in een aantal onderwerpen. De onderwerpen die ook van toepassing zijn voor de bijscholingscursus OCR zijn hieronder weergegeven. Voor de medewerkers in de hoofdstructuur is het belangrijk om relaties te leggen met de andere medewerkers in de hoofdstructuur, om op deze manier een band op te bouwen en de medewerkers te leren kennen.

³¹ <https://vubis.politieacademie.nl/pdf/44300.pdf> (p. 35)

³²

<http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=complex%20rpd%20strategy&source=web&cd=3&sqi=2&ved=0CDYQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.au.af.mil%2Fau%2Fawc%2Fawcgate%2Fdecision%2Fnat-dm.pdf&ei=qAiVT8arJMLrOcq-yY0E&usq=AFQjCNFcfppDpNo6FenveE8i X9aKAZAmw>

³³ <http://igitur-archive.library.uu.nl/ivos/2005-0622-185157/5672.pdf>

Soort bijdrage via ICT	Voorbeeldactiviteiten
Relaties leggen	• Lerenden met elkaar en met anderen in contact brengen • Samenwerkend leren • Community building • Groepen in standhouden • Rollen verdelen • Op elkaar aansluiten • Onderlinge feedback
Creëren	• Problemen oplossen • Beslissingen nemen • Onderzoek doen • Ontwerpen • Betekenis construeren
Naar buiten brengen	• Publiceren van producten • Leren door kritisch te reflecteren voor anderen • Leren door adviezen te formuleren
Transparant maken	• Denkprocessen zichtbaar maken • Visualiseren en schematiseren • Samenwerkingspatronen zichtbaar maken
Leren leren	• Onderlinge feedback op leren • Zelfreflectie • Feedback door begeleiders op leren • Leercompetenties als uitgangspunt
Competenties centraal stellen	• Bijhouden en integreren van vorderingen • Digitaal portfolio • Showdossier • Examendossier • Selfassessment • Peerfeedback en –beoordeling • Curriculum vitae
Flexibiliteit verhogen	• Naar tijd en plaats • Naar voorkennis • Naar sturing • Naar leerstijlen

Bijscholingscursus via blended learning

Naar aanleiding van deze informatie wordt duidelijk dat een bijscholingscursus via blended learning een optie zou zijn voor de medewerkers van de brandweer, politie, GHOR en gemeenten. Het is namelijk belangrijk dat de medewerkers op de hoogte blijven van de theorie die zij moeten bezitten. Daarnaast is het belangrijk om in de praktijk te oefenen met een situatie waarin deze medewerkers terecht zouden kunnen komen.

Uit de theorie van Noomen (2004) komt naar voren dat het cognitieve leervermogen bij mensen afneemt vanaf hun vijfentwintigste leerjaar. Daarentegen blijft het ervaringsgerichte leren aanwezig tot op zeer hoge leeftijd. Bij medewerkers op een hogere leeftijd, die al langere tijd werkzaam zijn binnen een organisatie, is het beter om te werken met ervaringsgerichte praktijkvoorbeelden. Deze kunnen de medewerkers goed in het beeld plaatsen, omdat zij ervaring hebben in soortgelijke situaties en het is makkelijk voor de medewerkers om deze kennis toe te passen in de praktijk.

Binnen de optie blended learning zal er gebruik gemaakt worden van een aantal e-learning modules die ontworpen worden, waarna er een klassikale bijeenkomst zal volgen waarin de medewerkers gezamenlijk kunnen oefenen met een real-life crisis- of rampsituatie. Voor aanvang van deze klassikale bijeenkomst zullen de medewerkers de e-learningmodules moeten doorlopen die bij het onderdeel e-learning beschreven staan, zodat zij up-to-date zijn wat betreft hun kennis en informatie. Deze praktijkoefening zou aangeboden kunnen worden door middel van een e-learningmodule waarin een waargebeurde casus wordt nagebootst en wordt behandeld door de groep medewerkers. Deze zouden de medewerkers dan samen moeten naspelen en samen de oplossingen moeten bedenken. Deze praktijkoefening zal ongeveer tussen de 2 en de 3 uur in beslag nemen.

Het is vaak het geval dat leren voortkomt uit een handeling en niet andersom. Handelen resulteert in leren.³⁴ Het is van belang voor de medewerkers om praktijkervaring op te doen en daadwerkelijk bezig te zijn met hetgeen zij moeten leren. Op deze manier zal het voor hen makkelijker te begrijpen zijn en beter toe te passen in de praktijk. Hieruit blijkt nogmaals dat een praktijkervaring heel belangrijk zal zijn voor deze medewerkers. Zij kunnen hier veel van leren.

Kosten

De kosten van een bijscholingscursus via blended learning zullen hoger liggen doordat ervoor gekozen wordt om zowel een aantal e-learningmodules aan te bieden, als een praktijkoefening te houden voor de medewerkers. De kosten van de e-learningcursus zijn overgenomen uit het gedeelte van e-learning. Van de klassikale kosten is een schatting gemaakt aan de hand van de begroting van de huidige OCR cursus. De kosten zijn gebaseerd op een aantal cursisten van 200 per jaar.

Kostenpost E-learning	Totale kosten
<i>Eenmalige kosten</i>	
Ontwikkeling lesstof	€ 5.200,-
Cursus schrijven	€ 1.104,-
<i>Vaste kosten</i>	
Vastrecht Magenta	€ 2.500,-
Gebruikersvergoeding	€ 3.000,-
Bijhouden cursusinhoud	€ 1.840,-
Casuïstiek voor cursus	€ 490,-
Totale kosten jaar 1	€ 14.134,-
Totale kosten volgende jaren	€ 7.830,-

³⁴ Bolhuis, S. (2001). *Leren en veranderen bij volwassenen. Een nieuwe benadering* (p. 203). Bussum: uitgeverij Coutinho

Kostenpost Klassikaal	Totale kosten 200 deelnemers	Kosten per deelnemer
Personeelskosten	€ 12.100,-	
Les en leermiddelen	€ 1.120,-	
Locatie	€ 700,-	
Catering	€ 600,-	
Overig	€ 11.400,-	
Totale kosten Klassikaal	€ 25.920,-	
Totale kosten jaar 1 E-learning	€ 14.134,-	
Totale kosten volgende jaren E-learning	€ 7.830,-	
Totale kosten jaar 1 Blended learning	€ 40.054,-	€ 200,27
Totale kosten volgende jaren Blended learning	€ 33.750,-	€ 168,75

De kosten van het e-learning deel zijn in een eerder deel reeds uitgelegd.

De personeelskosten zullen bestaan uit een instructeur en de administratie van de medewerkers die de cursus volgen. Dit zal ongeveer op € 12.100,- uitkomen.

De les en leermiddelen zullen € 1.120,- kosten. Hierbij wordt gedacht aan een document waarin kort de casus toegelicht zou kunnen worden die behandeld zal worden in de praktijkbijeenkomst. Hiervoor zullen ook verzendkosten ontstaan.

Er zal een locatie gereserveerd moeten worden om de praktijkbijeenkomst te organiseren. Dit zal ongeveer € 700,- kosten.

De catering zal een klein deel van de huidige OCR cursus bedragen, aangezien deze praktijkbijeenkomst niet zo lang zal duren en er dus geen uitgebreide lunch noodzakelijk zal zijn. De kosten hiervan zullen voornamelijk zijn van koffie en thee en zal ongeveer € 600,- zijn.

De overige kosten zullen ongeveer hetzelfde zijn als bij de huidige OCR cursus. Dit komt neer op een bedrag van € 11.400,-, waar een verzekering onder valt en een evaluatie en klachtenafhandeling onder zal vallen.

De kosten voor blended learning zullen uiteindelijk neerkomen op € 40.054,- in het eerste jaar in verband met de opbouw van de e-learningcursus. De jaren erna zal het € 33.750,- bedragen.

4.3.3 Toetsing

Er kan voor gekozen worden om de bijscholingscursus te gaan toetsen. Hierbij is het de vraag of de toetsing ingevoerd wordt om te kijken hoe de medewerkers presteren of dat de toetsing gedaan wordt om bij te houden welke medewerkers de cursus daadwerkelijk gevolgd hebben.

De mogelijkheid om een toetsing te gebruiken zal hieronder voor de verschillende opleidingssystemen uitgewerkt worden.

Klassikaal

Bij een klassikale bijscholingscursus zal er niet per definitie een toetsing plaats hoeven te vinden. Als er alleen getoetst zou worden om te controleren of de medewerkers de cursus gevolgd hebben, kan dit bij een klassikale cursus gedaan worden aan de hand van een presentielijst. Hierbij kan de trainer zelf de medewerkers bezig zien tijdens de cursus en is duidelijk dat zij hieraan gewerkt hebben.

Als er toch gekozen gaat worden voor een toetsing, zal dit waarschijnlijk gaan gebeuren op dezelfde wijze als gebeurt bij de huidige OCR cursus. Hierbij wordt er door het NBBE (Nederlands Bureau Brandweerexamens) een landelijk erkende toetsing afgenomen.

E-learning

Bij een bijscholingscursus via e-learning zal er meer controle nodig zijn om er zeker van te zijn dat de cursus daadwerkelijk gevolgd wordt. Er zal echter via het systeem automatisch aangegeven worden welke medewerkers er al bezig zijn met de cursus, hoeveel zij al gedaan hebben, met welk resultaat en hoelang de medewerker hiermee bezig is geweest. De toetsing zal dus niet nodig zijn voor de controle op de medewerkers.

Er zijn echter genoeg mogelijkheden om de cursus te toetsen via e-learning. In het systeem waarmee de e-learningcursus gemaakt wordt, staan verschillende mogelijkheden om vragen in te voeren in de cursus. Zo kunnen er open vragen gesteld worden, maar ook meerkeuze vragen of klikvragen. Deze vragen kunnen tijdens het doorlopen van de cursus gesteld worden. Er kan ook achteraf een toets ingevoerd worden die gemaakt moet worden.

Blended learning

Bij het volgen van de bijscholingscursus via blended learning zijn er meerdere mogelijkheden om de medewerkers te toetsen. Er kan een toetsing plaatsvinden tijdens het e-learning gedeelte, zoals het hierboven omschreven staat. Er kan echter ook een klassikale toetsing gehouden worden, zoals bij het eerste deel aangegeven is.

Voor blended learning kan er gekozen worden voor een dubbele toetsing, waarbij het e-learning gedeelte getoetst wordt en het klassikale gedeelte getoetst wordt. Er kan ook gekozen worden om een van de twee te doen. Hierbij kan het best gekozen worden voor een toetsing via e-learning, waardoor de medewerkers niet meer tijd nodig zijn om nog een toetsing op locatie te maken. Het klassikale onderdeel zal dan alleen bestaan uit een presentielijst die gecontroleerd zal worden.

4.4 Beheer

4.4.1 AG5

Voor het beheer van het volgen van de bijscholingscursus, zou gebruik gemaakt kunnen worden van het AG5 programma. Dit programma wordt reeds gebruikt door de vier kolommen om de gegevens van de verschillende medewerkers vast te leggen. Hierbij kunnen veel persoonsgegevens opgeslagen worden die van belang zouden kunnen zijn voor de functie van de medewerkers. Zo kunnen er bijvoorbeeld de opleidingen en cursussen die een medewerker gevolgd heeft opgeslagen worden en alle NAW-gegevens kunnen hierbij ingevuld worden.



In het AG5 programma zou bijgehouden kunnen worden wie de bijscholingscursus gevolgd heeft en welke medewerkers het nog zouden moeten volgen.

4.4.2 LCMS

LCMS staat voor Learning Content Management System³⁵. Hieronder worden twee uitgebreide omschrijvingen van LCMS gegeven:

Omschrijving 1: 'Een LCMS is een softwaresysteem waarbij meerdere content ontwikkelaars tegelijk digitaal leercontent kunnen maken, opslaan, hergebruiken, beheren en afleveren (uitserveren) vanuit een centrale digitale bibliotheek.

Omschrijving 2: 'Een LCMS beheert digitale content of digitale leerstof en levert die op het juiste moment af aan de juiste lerende, eventueel afhankelijk van het profiel van de lerende op dat moment'.³⁶

Als de organisatie een aantal jaren werkzaam is met e-learning, en er een grote hoeveelheid digitaal leermateriaal opgebouwd is, kunnen deze leermaterialen door middel van LCMS geordend en beheerd worden. LCMS is hierbij een systeem om veel tijd te besparen bij het terugvinden van de leermaterialen.

Het werken met LCMS zal vooral voordelen hebben voor bedrijven die met grote hoeveelheden e-learning bezig zijn en hierin veel updates uit willen voeren.³⁷

³⁵ Hoog, C. van der. (2006). *E-learning voor beslissers. Het management van e-learning* (p. 188). Rotterdam: Essentials

³⁶ Hoog, C. van der. (2006). *E-learning voor beslissers. Het management van e-learning* (p. 188). Rotterdam: Essentials

³⁷ <http://www.leerbeleving.nl/2010/05/02/praten-over-learning-content-management/>

5. Conclusies en Aanbevelingen

5.1 Conclusie

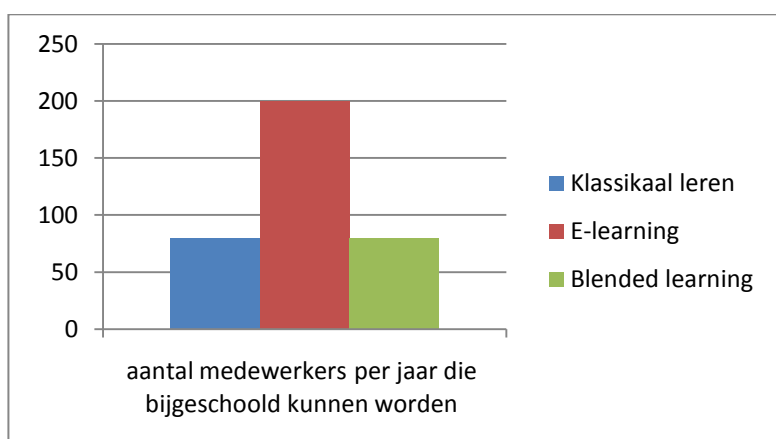
Om een goed uitgewerkt product neer te kunnen zetten, is er aan het begin van deze scriptie een probleemstelling opgesteld en een aantal deelvragen die beantwoord moesten worden. Het antwoord op de deelvragen zal hieronder kort samengevat worden.

1. *Welke medewerkers vallen er onder de hoofdstructuur van de verschillende diensten?*

a. *Welke van deze medewerkers moeten als eerst bijgeschoold worden en waarom?*

Om deze deelvraag te beantwoorden zijn er gesprekken gevoerd met verschillende medewerkers, die allen in hun dagelijks werk bezig zijn met opleiden, trainen en oefenen. Aan de hand van deze gesprekken is er in een tabel weergegeven welke medewerkers er onder de hoofdstructuur vallen en hoeveel medewerkers er van elke functie zijn. Deze tabellen zijn terug te vinden in paragraaf 4.1.

In totaal vallen er 362 medewerkers binnen de hoofdstructuur die bijgeschoold zouden moeten worden. In onderstaande grafiek is weergegeven hoeveel medewerkers er per jaar bijgeschoold kunnen worden met de verschillende opleidingssystemen.



2. *Welke basiskennis is voor deze medewerkers belangrijk om te hebben en om up-to-date te houden?*

Voor deze deelvragen is er tevens gebruik gemaakt van fieldresearch. Hiervoor zijn dezelfde medewerkers geraadpleegd als voor de eerste deelvraag. De kennis die voor de medewerkers uit de hoofdstructuur vooral van belang zal zijn, zijn de volgende onderwerpen:

- GRIP
- Actualiteiten
- Processen
- Praktijkoefening

3. *Welke drie verschillende opleidingssystemen kunnen gebruikt worden om de medewerkers bij te scholen?*

Voor de bijscholing van de medewerkers in de hoofdstructuur is ervoor gekozen om een drietal verschillende opleidingssystemen uit te werken, zodat de veiligheidsdirectie een goed overwogen keuze kan maken.

De drie opleidingssystemen die uitgewerkt zijn, zijn klassikaal leren, e-learning en blended learning.

- a. *Op welke manier kan er gebruik gemaakt worden van e-learning als opleidingssysteem?*

Aangezien er binnen de Veiligheidsregio Zuid-Limburg veel aandacht is voor het werken met e-learning is deze vorm van opleiden sowieso meegenomen in de uitwerking van deelvraag drie. Er is onderzoek gedaan naar het gebruik van e-learning voor de bijscholingscursus. Hiervoor is een gesprek gevoerd met een aanbieder van e-learning. Hieruit zijn een aantal voorbeelden naar voren gekomen over het werken met e-learning, zoals het gebruik van een afbeelding of film in een e-learningcursus.

- b. *Moet de bijscholingscursus getoetst worden? Zo ja, op welke manier zou dit dan kunnen?*

Op dit moment is het nog niet duidelijk of de bijscholingscursus getoetst zal worden of niet. Er zal echter wel een registratie plaats moeten vinden om te controleren of alle medewerkers de bijscholingscursus gevolgd hebben. Dit kan bij het klassikale opleiden en bij blended learning gedaan worden aan de hand van een presentielijst. Bij e-learning wordt automatisch door het systeem bijgehouden welke medewerkers begonnen zijn, hoeveel zij nog door moeten nemen en wat er wel al gevolgd is.

Als er echter toch voor gekozen wordt om de bijscholingscursus te gaan toetsen, kan er bij het klassikale opleiden gebruik gemaakt worden van een examen via het NBBE. Bij het opleiden via e-learning kan er een toetsing in het systeem verwerkt worden. Bij blended learning kan er voor beide opties gekozen worden; of een toetsing via het NBBE of een toetsing via e-learning.

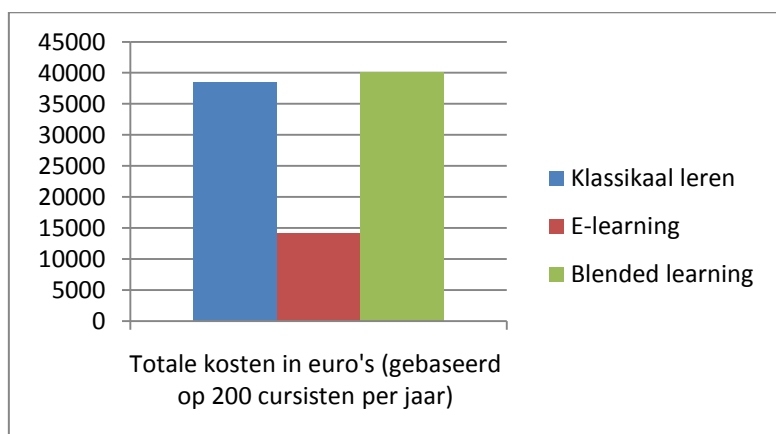
- c. *Wat zijn de belangrijkste randvoorwaarden die door de veiligheidsregio gesteld worden aan het opleidingssysteem?*

In paragraaf 4.3.1 staan de verschillende randvoorwaarden opgesteld die aan een opleidingssysteem gesteld worden. In onderstaand schema zijn deze randvoorwaarden overgenomen en is aangegeven welk opleidingssysteem aan welke randvoorwaarden voldoet.

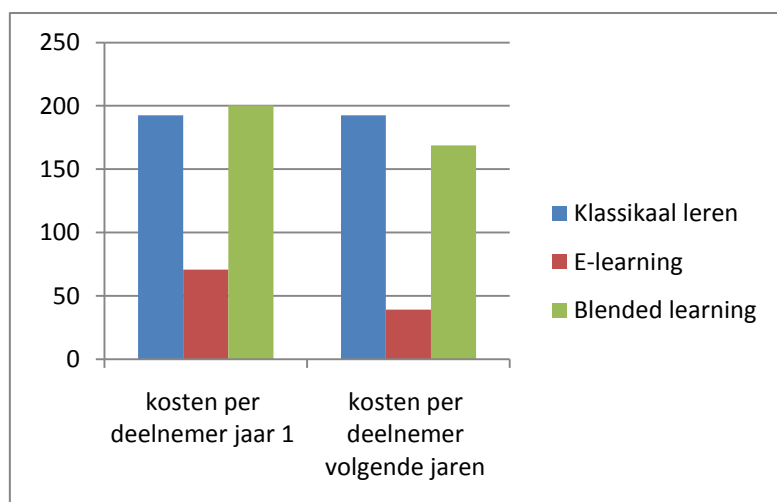
	Klassikaal leren	E-learning	Blended learning
Vereisten voor alle systemen			
Niet teveel tijd	X	X	
Toetsing	X	X	X
Beheer moet niet te moeilijk zijn	X	X	X
Verbeterpunten aan kunnen geven	X	X	X
Voldoende niveau	X	X	X
Vorbereiding	X		
Gelijke basis cursisten	X		
Vereisten voor e-learning			
Gemakkelijk in gebruik		X	X
Overall in kunnen loggen		X	X
Aanpasbaar		X	X
Fouten terug kunnen zien		X	X
Bewaken: daadwerkelijk volgen cursus		X	X
Helpdesk		X	X
Op korte termijn medewerkers opleiden		X	
Programma op maat		X	
Inhoud koppelen aan real-life situatie		X	X
Medewerkers zelf bezig zijn		X	
Verantwoordelijkheid medewerker		X	
Onderdelen over kunnen slaan		X	
Geen invloed op werkprocessen hebben		X	

d. *Wat zijn de kosten van de drie verschillende opleidingssystemen?*

Om een duidelijk overzicht te geven van de kosten van de verschillende opleidingssystemen is er een tabel gemaakt waarin de drie verschillende opleidingssystemen weergegeven zijn. De exacte kosten zijn uitgewerkt in paragraaf 4.3.2.



De kosten van de verschillende opleidingssystemen zijn daarnaast berekend per deelnemer. Deze kosten zijn in onderstaand schema terug te vinden.



4. *Op welke manier kan het volgen van de bijscholingscursus bewaakt en beheerd worden?*

Het beheer van de bijscholingscursus kan op verschillende manieren gebeuren. Echter wordt er op dit moment door de Veiligheidsregio Zuid-Limburg reeds gebruik gemaakt van het programma AG5. In dit programma staan alle gegevens van de medewerkers. Hier kan tevens geregistreerd worden welke medewerkers de bijscholingscursus gevolgd hebben en met welk resultaat.

Bij het klassikaal opleiden zal er door iemand bijgehouden moeten worden welke medewerkers de bijscholingscursus gevolgd hebben. Bij het opleiden via e-learning wordt automatisch door het systeem bijgehouden welke medewerkers de bijscholing gevolgd hebben. Dit zal echter overgenomen moeten worden naar het AG5 systeem. Hier is geen koppeling mogelijk. Bij het opleiden via blended learning zou dit ook via het e-learningssysteem kunnen lopen.

Aan de hand van deze deelvragen kan er een antwoord geformuleerd worden op de probleemstelling die opgesteld is aan het begin van deze scriptie. De probleemstelling luidt als volgt:

‘Op welke drie verschillende manieren, waaronder e-learning, kan ervoor gezorgd worden dat de medewerkers in de hoofdstructuur hun basiskennis over crisisbeheersing en rampenbestrijding up-to-date houden, zodat zij op een gedegen manier kunnen reageren tijdens een ramp of crisis?’

De drie verschillende opleidingssystemen die gebruikt kunnen worden voor het bijscholen van de medewerkers zijn hieronder kort toegelicht. Ook zijn de voor- en nadelen van de verschillende systemen in een tabel weergegeven.

1. Klassikaal leren

Een bijscholingscursus via klassikaal leren zal niet veel verschillen met de huidige OCR cursus. Deze wordt ook klassikaal gegeven. De medewerkers uit de hoofdstructuur zullen uitgenodigd worden op een bepaalde dag en tijdstip om op een bepaalde locatie bij elkaar te komen. Hier zullen de belangrijkste onderwerpen van de huidige OCR cursus besproken worden, in één dagdeel. Hierbij kan er ook voor gekozen worden om een deel theorie te behandelen en een praktijkoefening te houden.

Er zou voor klassikaal leren gekozen kunnen worden, omdat het voor de medewerkers van de hoofdstructuur belangrijk is om de andere medewerkers te leren

kennen. Daarnaast kan een medewerker direct feedback en hulp vragen aan de instructeur. Er kan hulp of advies gevraagd worden aan de andere medewerkers. Daarentegen is het wel zo dat het meer geld kost om een klassikale opleiding in elkaar te zetten en te organiseren. Hiervoor moet een locatie gereserveerd worden, de medewerkers moeten uitgenodigd worden, zij moeten tijd vrij maken om naar de locatie te reizen en de cursus te volgen.

2. E-learning

Via e-learning kan er een cursus opgezet worden die voor alle medewerkers in de hoofdstructuur toegankelijk kan worden gemaakt. Deze cursus zou ontworpen moeten worden door een (of meerdere) medewerkers die hiervoor aangewezen zullen worden. Hierbij zullen de verschillende onderwerpen behandeld worden die van belang zijn en kan ervoor gekozen worden om tussendoor of aan het einde vragen te stellen over de stof. In de cursus kan gebruik gemaakt worden van tekstvakken, video's, animaties of afbeeldingen.

Voor e-learning geldt dat het grootste voordeel is dat de medewerkers niet hoeven te reizen en hierdoor minder tijd kwijt zijn aan het volgen van een bijscholingscursus. Zij kunnen zelf bepalen wanneer zij de cursus volgen. Daarnaast is het zo dat alle medewerkers in de hoofdstructuur in een keer bijgeschoold kunnen worden.

Echter is het wel zo dat de medewerkers elkaar niet leren kennen en er geen interactie is. Er is geen contact met andere medewerkers, waardoor er geen hulp gevraagd kan worden. Daarnaast zullen alle medewerkers zelf de verantwoordelijkheid moeten nemen om de bijscholingscursus te volgen. Dit is niet voor iedereen even makkelijk om te doen.

3. Blended learning

In sommige gevallen is het gebruik van e-learning alleen niet voldoende om aan de doelen van de opleiding te kunnen voldoen. In deze gevallen is het mogelijk om gebruik te maken van blended learning, waarbij er naast de e-learning modules nog gebruik gemaakt wordt van praktijkoefeningen of klassikale bijeenkomsten. Er zou een e-learningcursus ontwikkeld kunnen worden waarin de belangrijkste onderwerpen uitgelegd worden. Hierdoor zijn de medewerkers op de hoogte van de juiste kennis. Daarna zou een klassikale bijeenkomst georganiseerd kunnen worden voor de medewerkers waarin zij een praktijksituatie zouden kunnen oefenen. Hierbij komen ze toch in contact met andere medewerkers.

Blended learning heeft als voordeel dat er veel tijd en kosten bespaard worden voor de theorieles die gevolgd kan worden door alle medewerkers. Het is alleen niet zo dat het persoonlijke gedeelte wegvalt zoals bij alleen e-learning het geval is. Na het volgen van de e-learningcursus zal er toch een gezamenlijk gedeelte zijn waarin er toch interactie is met andere medewerkers.

Het grootste nadeel van blended learning is dat het veel geld kost in totaal, aangezien er een e-learningcursus ontwikkeld moet worden en een praktijkbijeenkomst georganiseerd moet worden.

	Klassikaal leren	E-learning	Blended learning
Voordelen	- Interactie met anderen - Rollenspelen uitvoeren - Mimiek van cursisten	- Interactie en feedback verlopen eenvoudig en snel - Tijd- en plaats onafhankelijk - Beperkte verletkosten	- Betrokkenheid cursist - Directe feedback van docent - Overal toepasbaar
Nadelen	- Voorkennis niet gelijk - Persoonlijke aandacht nauwelijks mogelijk - Standaard karakter	- Adequate ICT omgeving nodig - Verantwoordelijkheid niet kunnen dragen - Te veel werkdruk voor leren op de werkplek	- Kost toch reistijd voor de cursist - Er moeten docenten beschikbaar zijn - Verantwoordelijkheid niet kunnen dragen

De bijscholingscursus OCR zal een onderdeel worden van de huidige OCR cursus. Hiermee zal getracht worden de kennis van de medewerkers in de hoofdstructuur up-to-date te houden.

De medewerkers zouden de bijscholingscursus OCR als functiegericht oefenmoment kunnen gaan volgen, om aan de wet veiligheidsregio's te voldoen. Als dit gezien wordt als een gedegen oefenmoment, kan ervoor gekozen worden om deze bijscholingscursus jaarlijks aan te gaan bieden.

Als er echter gekeken wordt naar de belasting van medewerkers wat betreft opleiden, trainen en oefenen, wordt duidelijk dat de lat al relatief hoog ligt. Dit vanwege de wettelijk vastgestelde oefenmomenten. Het zou voor de medewerkers dan een te hoge belasting kunnen zijn om de bijscholingscursus OCR ook nog jaarlijks te moeten volgen. Er zou dan gekozen kunnen worden voor een langere termijn waarin de bijscholingscursus herhaald wordt. Hierbij kan bijvoorbeeld rekening gehouden worden met de actualiteiten en veranderingen die optreden in een bepaalde periode.

5.2 Aanbevelingen

Uit het onderzoek dat uitgevoerd is binnen de Veiligheidsregio Zuid-Limburg zijn een aantal conclusies naar voren gekomen. Aan de hand van deze conclusies zullen er een aantal aanbevelingen gedaan worden richting de veiligheidsdirectie en het team dat de bijscholingscursus zal gaan ontwerpen en uitvoeren.

Aanbeveling 1

Voor de bijscholingscursus dient er gewerkt te worden met blended learning

Tijdens het onderzoek is gebleken dat er een sterke voorkeur is voor het uitvoeren van de bijscholingscursus via e-learning. Echter zou ik toch willen adviseren om de bijscholingscursus via blended learning aan te gaan bieden. Op deze manier wordt er zowel aandacht besteed aan de theorie over crisisbeheersing en rampenbestrijding, die up-to-date moet worden, als aan een praktijkoefening, wat een belangrijke aanvulling zal zijn voor de medewerkers.

Door het werken met blended learning zal er tijd bespaard worden op het volgen van de theorie, aangezien de medewerkers niet hoeven te reizen hiervoor. Dit onderdeel zal via e-learning gaan lopen en kan op elk gewenst moment gevolgd worden.

Het praktijkonderdeel zal ook niet veel tijd in beslag nemen, aangezien dit maximaal 2 uur in beslag zal nemen. De medewerkers zullen hier echter wel voor moeten reizen naar een locatie waar de praktijkoefening plaats zal vinden. Het samenkomen voor de praktijkoefening heeft echter ook een groot voordeel, namelijk dat de medewerkers elkaar kunnen leren kennen en vertrouwd raken met de personen waarmee tijdens een ramp- of crisissituatie samengewerkt moet worden.

Aanbeveling 2

Maak gebruik van real-life situaties en beeldmateriaal

Het gebruik maken van beeldmateriaal en afbeeldingen die zich daadwerkelijk voor hebben gedaan, is voor de medewerkers beter te begrijpen en makkelijker te volgen. Alleen gebruik maken van theorie en stukken tekst maakt het volgen van een online cursus niet interessant en fijn om door te nemen. Door meer beeldmateriaal te verwerken in de cursus zal dit meer tot de verbeelding van de medewerkers spreken en zal het volgen van de cursus minder saai en langdradig worden.

Aanbeveling 3

Er dient een praktijkoefening ontworpen te worden voor de medewerkers in de hoofdstructuur

In verschillende gesprekken is naar voren gekomen dat een praktijkoefening heel belangrijk is, zeker voor de medewerkers die (bijna) nooit te maken hebben met een crisissituatie. Naar mijn mening is een praktijkoefening inderdaad belangrijk, aangezien een medewerker op deze manier kennis kan maken met een praktijksituatie waarin deze daadwerkelijk terecht zou kunnen komen. Door deze praktijkoefening hebben de medewerkers een ervaring waar zij op terug kunnen vallen tijdens de inzet bij een ramp of crisis.

De praktijkoefening zal gegeven worden aan de hand van een casus die waar gebeurd zou kunnen zijn. Deze casus zal door de groep, die van te voren samengesteld is, opgelost moeten worden.

Voor aanvang van deze praktijkoefening zullen de medewerkers een korte uitleg krijgen van de situatie en wat precies de bedoeling is tijdens deze oefening. Hiervoor zal een kort document met uitleg ontworpen moeten worden.

Aanbeveling 4

De bijscholingscursus dient getoetst te worden

De toetsing van de bijscholingscursus zal gebruikt worden om te registreren welke medewerkers de cursus en de praktijkoefening gevolgd hebben. Dit zal enkel gebruikt worden als bewijs voor het volgen van de bijscholing.

Voor de organisatoren van de cursus kan deze toetsing gebruikt worden om te kijken of de cursus op voldoende niveau is. Het doel van de cursus is om de kennis van de medewerkers in de hoofdstructuur up-to-date te maken en te houden. Als deze toetsing onvoldoende gemaakt wordt door de medewerkers, zal er gekeken moeten worden of de vragen wellicht niet goed gesteld worden of dat de informatie niet voldoende is om de vragen te kunnen beantwoorden. Aan de hand hiervan zal er een aanpassing gemaakt moeten worden in de inhoud van de cursus of de vragen die gesteld worden.

De toetsing zal gebeuren door middel van een toetsingsmodule in de e-learningcursus. In deze toetsingsmodule zullen een aantal vragen gesteld worden over de drie onderwerpen die aangeboden worden in de cursus, namelijk GRIP, processen en de actualiteiten. Het doel van de toetsing is om te achterhalen of de kennis van de medewerkers daadwerkelijk up-to-date is en om te controleren of alle medewerkers de bijscholingscursus gevolgd hebben.

Aanbeveling 5

Het beheer van de bijscholingscursus zal gebeuren via AG5

Het systeem dat gebruikt zal worden voor de bijscholingscursus registreert welke medewerkers er reeds begonnen zijn met de cursus en wat zij tot nu toe gevolgd hebben, met welk resultaat. Dit systeem heeft echter geen directe koppeling met het AG5 systeem. Deze informatie zal over genomen moeten worden naar AG5. Hierin zijn namelijk alle gegevens van de medewerkers opgeslagen. Voor het overnemen van deze informatie zal er een medewerker aangewezen moeten worden die hiervoor verantwoordelijk wordt. Dit zal een persoon worden die veel met AG5 werkt en met de administratie van de medewerkers. Zowel de e-learningcursus als de praktijkoefening zullen geregistreerd worden in het AG5 systeem.

Het gebruik van LCMS zal op dit moment nog niet erg geschikt zijn, aangezien ze bij de veiligheidsregio net aan het starten zijn met het invoeren van andere leervormen. Het zal wellicht in de toekomst een interessant systeem zijn waarbij het beheer van de e-learningcursussen sneller en makkelijker zal verlopen. Dit systeem is vooral ontworpen voor grote bedrijven waar met veel e-learningcursussen gewerkt wordt.

Aanbeveling 6

Er dient een duidelijke visie op leren opgesteld te worden

Op dit moment is er geen duidelijke visie op leren binnen de Veiligheidsregio Zuid-Limburg. Als er een duidelijke visie op leren is, kunnen de verschillende cursussen en opleidingen hierop afgestemd worden. Tijdens dit onderzoek is naar voren gekomen dat de medewerkers meer verantwoordelijk moeten worden voor hun eigen opleiding en bijscholing. Dit zou opgenomen moeten worden in de visie. Dit blijkt tevens uit de scriptie van Maurice Slofstra, die tevens zijn afstudeerscriptie heeft geschreven bij de Veiligheidsregio Zuid-Limburg. Zijn scriptie heeft betrekking op het invoeren van nieuwe opleidingsmethoden. Hij heeft een advies gegeven over de verantwoordelijkheid van de medewerkers. Hierin geeft hij aan dat de medewerkers meer verantwoordelijk moeten worden voor hun eigen opleiding en bijscholing. Dit zal gedaan worden aan de hand van een Persoonlijk OntwikkelingsPlan (POP) dat de medewerkers zelf op moeten stellen. Hierin worden de ontwikkelingen van de medewerkers omschreven en kan aangegeven worden wat de medewerker nog zou willen

leren. Door middel van surveyonderzoek is onderzocht of functionarissen bereid zijn om tijd te reserveren en te investeren in hun eigen studieloopbaantraject. Hierbij heeft 76,47% van de functionarissen aangegeven inderdaad bereid te zijn hier tijd in te investeren.³⁸

Aanbeveling 7

Er zal voor aanvang van de bijscholing een implementatieplan opgesteld moeten worden

Het maken van dit implementatieplan valt buiten de grenzen van deze scriptie. Dit zal door een andere persoon uitgewerkt moeten worden, zodat duidelijk is welke stappen ondernomen moeten worden voordat de bijscholingscursus kan starten. Hieronder zullen in het kort een aantal stappen weergegeven worden die uitgewerkt moeten worden.

- Er zullen afspraken gemaakt moeten worden met de verschillende kolommen over welke medewerkers de cursus zullen ontwerpen en verzorgen.
- Er zal een medewerker aangewezen moeten worden voor het beheer en de administratie van de cursisten.
- Er zullen afspraken gemaakt moeten worden met een aanbieder van e-learning en er zal een contract opgesteld moeten worden.
- Er zal uitgeschreven moeten worden welke informatie er in de e-learningcursus zal moeten komen te staan.
- Daarna kan deze informatie verwerkt worden in de e-learningcursus. Deze stap neemt gemiddeld 1 tot 3 dagen in beslag.
- Er zal een praktijkoefening ontworpen moeten worden. Hiervoor zal gebruik gemaakt worden van een casus die via e-learning aangeboden wordt aan de groep medewerkers.
- Er zal een lijst opgesteld moeten worden van de medewerkers die de bijscholing moeten gaan volgen. Zij zullen de inloggegevens voor de e-learningcursus via e-mail ontvangen. De medewerkers zullen in groepen ingedeeld worden voor het volgen van de praktijkoefening.

³⁸ Slofstra, M (2012) *Survey onderzoek veiligheidsregio Zuid-Limburg* Maastricht: Veiligheidsregio Zuid-Limburg

Lijst met afkortingen

CCB	Conflict en Crisis Beheersing
CGV	Coördinator Gewondenvervoer
COPI	Commando Plaats Incident
GBT	Gemeentelijk Beleidsteam
GRIP	Gecoördineerde regionale incidentbestrijdingsprocedure
HAC	Hoofd Actiecentrum
LCMS	Learning Content Management System
MCC	Meld- en coördinatiecentrum
NDM	Naturalistic Decision Making
OCR	Opleiding Crisisbeheersing en Rampenbestrijding
OMAC	Ondersteunend Medewerker Actiecentrum
OvD GHOR	Officier van Dienst GHOR
OvD-P	Officier van Dienst Politie
PSHOR	Psychosociale Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen
RBT	Regionaal Beleidsteam
ROT	Regionaal Operationeel Team
RGF	Regionaal Geneeskundig Functionaris

Literatuurlijst

Boeken

Baarda, Dr. D.B. & Goede, Dr. M.P.M. de. (2001). *Basisboek Methoden en Technieken. Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van onderzoek* (p. 93-95). Groningen: Wolters-Noordhoff.

Bolhuis, S. (2001). *Leren en veranderen bij volwassenen. Een nieuwe benadering* (p. 203). Bussum: uitgeverij Coutinho.

Clark, R.C. & Mayer, R.E. (2008). *E-learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. San Francisco, CA: Pfeiffer.

De staat van de rampenbestrijding. Onderzoek rampenbestrijding op orde. (2009). Inspectie Openbare Orde en Veiligheid. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Hoog, C. van der. (2006). *E-learning voor beslissers. Het management van e-learning* (p. 1). Rotterdam: Essentials.

Hoog, C. van der. (2006). *E-learning voor beslissers. Het management van e-learning* (p. 2). Rotterdam: Essentials.

Hoog, C. van der. (2006). *E-learning voor beslissers. Het management van e-learning* (p. 188). Rotterdam: Essentials.

Maund, L. (2002). Inleiding tot Human Resource Management (p. 864). Schoonhoven: Academic Service.

MOTO meerjarenbeleidsplan Zuid-Limburg 2010-2013 (p. 11). Vastgesteld in de veiligheidsdirectie 17-09-2009.

Noomen, Drs. J.L. (2004). *Integraal personeelsmanagement. Een praktijkgerichte leerroute* (p. 175). Amsterdam: Boom-Nelissen.

Reader Basisopleiding rampenbestrijding / crisisbeheersing veiligheidsregio Zuid-Limburg. Uitgever: Team vakbekwaamheid Brandweer Zuid-Limburg.

Stuurgroep E-learning Basismodule Crisisbeheersing. *Businessplan e-learning Basismodule Crisisbeheersing*. Arnhem, 24 juni 2011.

Stol, W. e.a. (2011). *Basisboek integrale veiligheid* (p. 157). Den Haag: Boom Lemma uitgevers.

Slofstra, M. (2012). *Survey onderzoek veiligheidsregio Zuid-Limburg*. Maastricht: Veiligheidsregio Zuid-Limburg.

Internet

<http://www.betekenis.org/klassikaal-onderwijs>

Geraadpleegd op 30-03-2012

<http://www.worldcat.org/title/e-learning-and-the-science-of-instruction-proven-guidelines-for-consumers-and-designers-of-multimedia-learning/oclc/122291827/viewport>

Geraadpleegd op 02-04-2012

http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=complex%20rpd%20strategy&source=web&cd=3&sqi=2&ved=0CDYQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.au.af.mil%2Fau%2Fawc%2Fawcgate%2Fdecision%2Fnat-dm.pdf&ei=qAiVT8arJMLrOcg-yY0E&usq=AFQjCNFcfppDpNo6FenveE8i_X9aKAZAmw

Geraadpleegd op 04-04-2012

<http://www.businessissues.nl/index.asp?ContentID=3085>

Geraadpleegd op 10-04-2012

<http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=blended%20learning&source=web&cd=3&sqi=2&ved=0CGEQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.inholland.nl%2FNr%2Frdonlyres%2F306D3870-037B-4002-8005-A7E8818B824C%2F0%2FWerkdocumentBlendedLearningKwestieVanKiezen.pdf&ei=prVdT63lJ9CqOvzQ2J8C&usq=AFQjCNEdVfgTKADGvaFQsP28U6eJ923vpQ>

<http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=voordelen%20verantwoordelijkheid%20nemen&source=web&cd=5&ved=0CD4QFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.blikopener-coaching.nl%2Fhtml%2Fcolumns%2FVerantwoordelijkheid%2520nemen.pdf&ei=ABGRT7atEYad-wbNkrCABA&usq=AFQjCNGDeopFihXDsOA2wcv-PKDp6oAsNQ>

Geraadpleegd op 12-04-2012

<http://www.hvds.nl/cgi-bin/artikel.cgi?ID=2275>

Geraadpleegd op 12-04-2012

<http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=voordelen%20verantwoordelijkheid%20nemen&source=web&cd=5&ved=0CD4QFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.blikopener-coaching.nl%2Fhtml%2Fcolumns%2FVerantwoordelijkheid%2520nemen.pdf&ei=ABGRT7atEYad-wbNkrCABA&usq=AFQjCNGDeopFihXDsOA2wcv-PKDp6oAsNQ>

Geraadpleegd op 17-04-2012

<http://patrickschriel.nl/2011/01/11/van-fouten-maken-kun-je-heel-veel-leren/>

Geraadpleegd op 20-04-2012

http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=waarom%20evaluatie&source=web&cd=7&ved=0CE4QFjAG&url=http%3A%2F%2Fwww.programmavcp.nl%2Fcomponent%2Foption%2Ccom_do_cman%2FItemid%2C172%2Fgid%2C230%2Ftask%2Cdoc_download%2F&ei=9liWT9aXGlibOqauhOsN&usq=AFQjCNELMT8E3-SKaRq0vNNtJY8pncyScQ

Geraadpleegd op 26-04-2012

<http://www.managersonline.nl/nieuws/10333/werknemers-leren-het-meest-als-ze-vrijheid-n-sturing-krijgen.html>

Geraadpleegd op 07-05-2012

<http://www.leerbeleving.nl/2010/05/02/praten-over-learning-content-management/>

Geraadpleegd op 10-05-2012

<https://vubis.politieacademie.nl/pdf/44300.pdf> (p. 35)

Geraadpleegd op 10-05-2012

<http://igitur-archive.library.uu.nl/ivlos/2005-0622-185157/5672.pdf>

Geraadpleegd op 30-05-2012

Interviews

Guido Zoomers, brandweer	datum 12 maart 2012
Hanny Rothkrantz, politie	datum 26 maart 2012
Gerrit Vernimmen, GHOR	datum 27 maart 2012
Hans Hoogers, gemeente	datum 2 april 2012
Kenny Kicken, brandweer	datum 10 april 2012

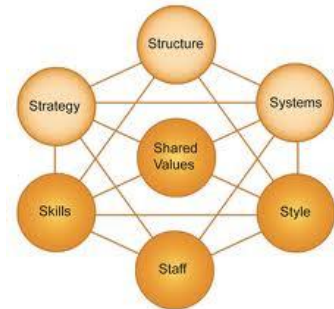
Bijlagen

Bijlage 1	7S-model Brandweer Zuid-Limburg
Bijlage 2	Begroting klassikale OCR cursus
Bijlage 3	Offerte landelijke OCR e-learningmodule
Bijlage 4	Offerte e-learning module Magenta
Bijlage 5	Vragenlijst interview medewerkers
Bijlage 6	Uitkomst evaluatie OCR cursus
Bijlage 7	Sleutelfunctionarissen GRIP

Bijlage 1 7S-model Brandweer Zuid-Limburg

Om een goed beeld te krijgen van de organisatie, wordt er een 7S model toegepast, waarbij de organisatie geanalyseerd wordt aan de hand van 7 onderdelen, namelijk³⁹:

- Strategie
- Structure
- Systems
- Style
- Staff
- Skills
- Shared Values



In de afbeelding is te zien dat al deze onderdelen met elkaar verbonden zijn. Er moet afstemming zijn tussen de verschillende onderdelen.

Hieronder zullen de 7 verschillende onderdelen toegepast worden op de organisatie waar dit project om draait, namelijk de Brandweer Zuid-Limburg.

Strategie

De strategie draait om de afstemming tussen de organisatie, de klanten en de concurrentie. Het omvat de doelen en de manier waarop we die doelen kunnen bereiken.

Missie

De kerntaak van de brandweer is:⁴⁰

Een antwoord geven op de veiligheidsrisico's van brand, gevaarlijke stoffen en incidenten die vragen om technische hulpverlening, waarbij de redding van mens en dier de eerste prioriteit heeft.

Visie

De Brandweer Zuid-Limburg wil de komende drie jaar grote stappen zetten in de volgende uitdagende doelstellingen:⁴¹

1. Door betere risico-inventarisatie, voorlichting en snelle interventies kunnen we de veiligheid in Zuid-Limburg verder verhogen.
2. Door ons om te vormen tot een zichtbare en breed inzetbare organisatie in onze veiligheidsregio kunnen we ons maatschappelijk nut verhogen. Zo kunnen wij bijvoorbeeld een rol van betekenis spelen op het gebied van eerste (hart-) hulp en het weer op de been helpen van ouderen.
3. In de nabije toekomst zullen we meer moeten doen met minder. Bedrijfsmatig werken, flexibiliteit en innovatie zijn hier de sleutelwoorden. We blijven natuurlijk zo snel mogelijk hulp bieden met een scherp oog voor onze eigen veiligheid, maar waar we kansen zien om dingen slimmer te doen benutten we die.

³⁹ <http://www.pmwiki.nl/kennis/7-s-model>

⁴⁰ Meerjarenbeleidsplan Zuid-Limburg (2012-2018)

⁴¹ Meerjarenbeleidsplan Zuid-Limburg (2012-2018)

Systems

De systemen zijn het geheel van elementen die in een bepaalde relatie tot elkaar staan en samen een bepaald resultaat opleveren. Onder systemen valt onder andere de technologie, procedures en instrumenten van het bedrijf.

Om de gegevens van de medewerkers bij te houden, wordt gebruik gemaakt van het programma AG5. Hierin kunnen de NAW-gegevens ingevuld worden, maar ook de verschillende opleidingen, cursussen en diploma's kunnen ingevuld worden.

Binnen de Brandweer wordt gebruik gemaakt van een eigen netwerk, waarin de medewerkers werkzaam kunnen zijn op de computer. Op dit netwerk zijn verschillende mappen gemaakt, waar medewerkers documenten kunnen delen met elkaar. Deze documenten kunnen dan vanaf elke computer en door elke medewerker geopend worden. De werkomgeving in het MCC bestaat voornamelijk uit flex-plekken. In principe heeft niemand een vaste werkplek. Werkplekken in het MCC worden gebruikt als werkplek ten tijde van grotere incidenten, te denken valt aan extreem weer, de brand in het gemeentehuis te Voerendaal in 2010 of overstroming van de maas. Vandaar dat het belangrijk is, dat aan het einde van een werkdag alle bureaus 'clean-desk' zijn. Mocht er zich 's avonds of 's nachts een incident voordoen moet men genoeg plaats hebben om te kunnen werken en er geen documenten door elkaar komen.

Voor de ontwikkeling, uitvoering, organisatie en afname van de examens die de medewerkers af moeten leggen, wordt er samengewerkt met het NBBE (Nederlands Bureau BrandweerExamens). Zij zijn verantwoordelijk voor de examens die afgelegd moeten worden binnen verschillende instanties.⁴²

Het is belangrijk dat de brandweer goed voorbereid is op een eventuele crisis of ramp. Vandaar dat de coördinatie van de crisisbeheersing en rampenbestrijding bij de brandweer ligt. Om goed voorbereid te zijn op de rampen die zich voor zouden kunnen doen in de regio Zuid-Limburg, worden er rampenbestrijdingsplannen opgesteld. Rampenbestrijdingsplannen worden opgesteld voor rampen en zware ongevallen waarvan de plaats, aard en gevolgen te voorzien zijn. Hierin worden de algemene organisatie en aanpak van een ramp beschreven. In de regio Zuid-Limburg is er een rampenbestrijdingsplan voor Maastricht Aachen Airport en Chemelot opgesteld.⁴³

Structure⁴⁴

De structuur heeft betrekking op de wijze waarop verantwoording wordt afgelegd, informatie wordt opgeslagen en bewerkt, kwaliteit wordt beheerst en contacten worden onderhouden.

Hieronder is het organogram van de Brandweer Zuid-Limburg opgenomen.

In dit organogram is zichtbaar dat de Brandweer uit drie verschillende districten bestaat. Deze drie districten zijn:

- District Maastricht
- District Westelijke Mijnstreek
- District Parkstad

Alle drie de districten hebben een andere kerntaak die zij uitvoeren. Zo is het district Maastricht, waar de staf organisatie onder valt, verantwoordelijk voor het uitvoeren van de kerntaak scholing. Hieronder vallen de onderdelen opleiden en oefenen. De scriptieopdracht heeft betrekking op deze kerntaak, namelijk het opleiden.

⁴² http://www.nbbe.nl/index.php?p_id=26

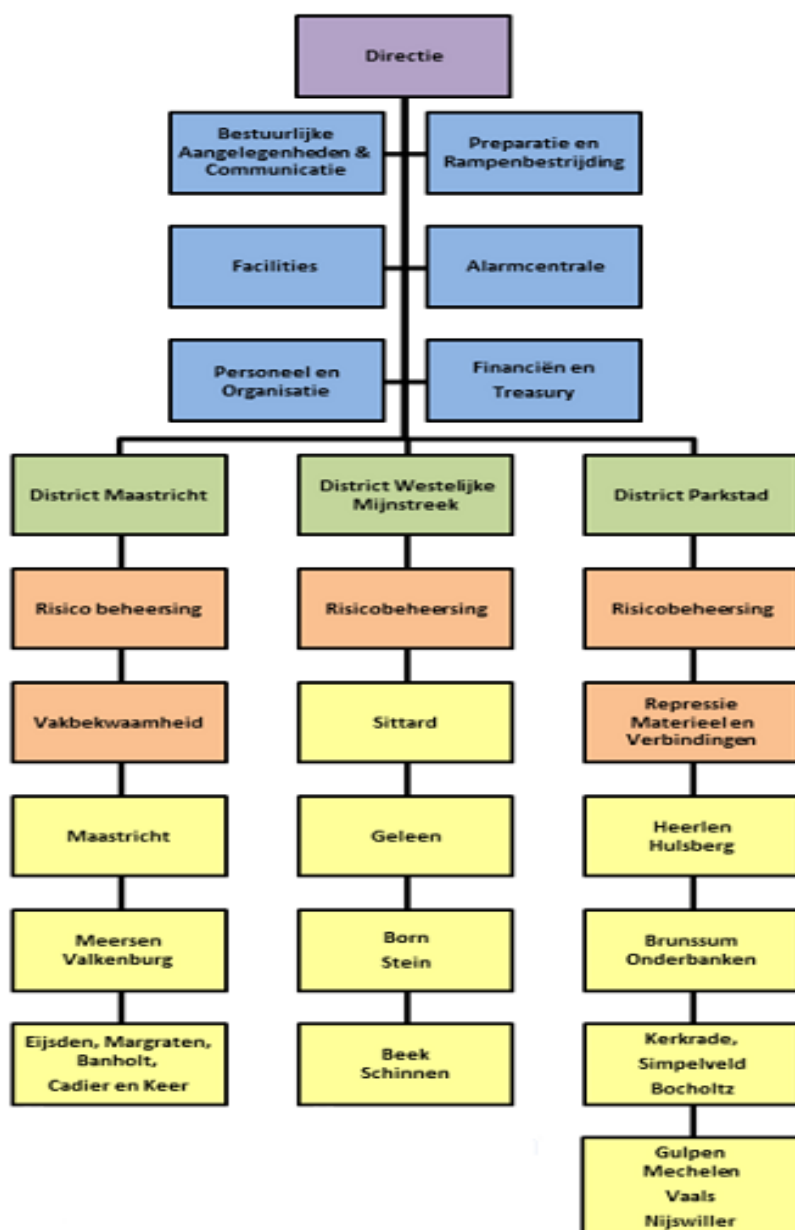
⁴³ http://www.brandweer.nl/zuid-limburg/organisatie/rampenbestrijding/item_4889/

⁴⁴ <http://www.brandweer.nl/zuid-limburg/organisatie/districten/>

Het CMO is het centraal management overleg. Het CMO bestaat uit de directie en de hoofden van de verschillende districten.

Het DMO is het districtelijk management overleg. Het DMO bestaat uit de hoofden van de verschillende districten, de teamleiders en de kazernechefs.

De Brandweer Zuid-Limburg maakt gebruik van een Planning & Control Cyclus. Er wordt een planning gemaakt door middel van een jaarplan. Elke afdeling maakt een jaarplanning voor zijn eigen afdeling. Deze wordt gepresenteerd aan de directie om hier goedkeuring voor te krijgen. Dit zou dan resulteren in een begroting voor het eerstvolgende jaar. Het is een cyclisch proces, omdat het zich elk jaar herhaalt.⁴⁵



⁴⁵ http://www.brandweer.nl/zuid-limburg/organisatie/een_korps/organisatiemodel/

Shared Values

De shared values zijn de spin in het web van het organisatiemodel. Het gaat hierbij om de cultuur, een patroon van denken en doen van mensen, gebaseerd op overtuigingen wat goed en fout is.

Er bestaat binnen de Brandweer Zuid-Limburg een hiërarchische cultuur. De belangrijkste kenmerken van een hiërarchische cultuur zijn:

- Beheersgericht – regels en procedures zijn belangrijk
- Formalistisch & gestructureerd
- Leiders zijn coördinatoren
- Formele regels & beleidsstukken
- Behoeftte aan stabiliteit & beheersbaarheid

Medewerkers hebben in deze cultuur hart voor de organisatie en doen er alles aan om continu verbetering toe te passen in hun prestaties en het optimaal presteren. Binnen de brandweer is deze cultuur sterk te zien. Iedereen legt zijn passie in het werk dat hij/zij uitvoert. Daarnaast zijn de meesten niet alleen voor hun beroep bij de brandweer, maar is het ook hun hobby. In de vrije tijd zitten de meesten ook nog bij een vrijwillig korps. Wanneer er in de organisatie rondgelopen wordt, is duidelijk zichtbaar dat men erg gedreven is in het werk dat men doet.

Style

De managementstijl is de manier waarop leiding wordt gegeven aan alle medewerkers van een organisatie, hieronder vallen projectleiders en overige medewerkers. De managers stellen doelen, bepalen middelen en menskracht, houden vorderingen in de gaten en sturen zo nodig bij.

Op de afdeling crisisbeheersing en rampenbestrijding is sprake van een informele sfeer. Er wordt veel met elkaar gesproken, over het werk, maar ook over de thuissituatie. Zo is er wekelijks, iedere maandagochtend, een teamoverleg waar iedereen kort verteld wat hij/zij de afgelopen week gedaan heeft en wat er voor de komende week op de planning staat. Er ontstaan zo discussies hoe men bepaalde dingen moet aanpakken, kan verbeteren, of juist complimenteren met het werk dat de desbetreffende persoon heeft afgeleverd. Naast formaliteit, hangt er binnen de afdeling een informele sfeer, men gaat gemoedelijk met elkaar om, kan verhalen kwijt, deze kunnen werk gerelateerd zijn maar ook persoonlijk/privé. De ruimte waar de afdeling is gevestigd heeft een open karakter. Het is één grote ruimte, waarin drie werkelden zijn gecreëerd. Deze zijn gescheiden door middel van half hoge kasten. Men kan zo gemakkelijker contact met elkaar leggen, omdat er niet naar een andere ruimte gelopen hoeft te worden om met een persoon te spreken. Het kantoor van het hoofd van de afdeling ligt direct aan deze open ruimte. De deur staat altijd open waardoor het uitnodigt om binnen te wandelen.

Staff⁴⁶

Personeel staat centraal bij het bereiken van resultaten. Menselijk kapitaal is de belangrijkste factor in een organisatie.

Het korps kent een aantal brandweerposten, afhankelijk van historie en dekkingplan, drie districten en een centrale organisatie. Bij de Brandweer Zuid-Limburg zijn ongeveer 900 medewerkers werkzaam. Er zijn ongeveer 370 beroepsbrandweerlieden. Zij zijn werkzaam met de volgende onderdelen:

- Repressie
- Risicobeheersing

⁴⁶ <http://www.brandweer.nl/zuid-limburg/organisatie/>

- Vakbekwaamheid
- Meldkamer
- Management en ondersteuning

Daarnaast zijn er ongeveer 526 vrijwillige medewerkers. Hiervan zijn er 97 ook werkzaam als beroepsmedewerker, zij hebben een dubbele aanstelling.

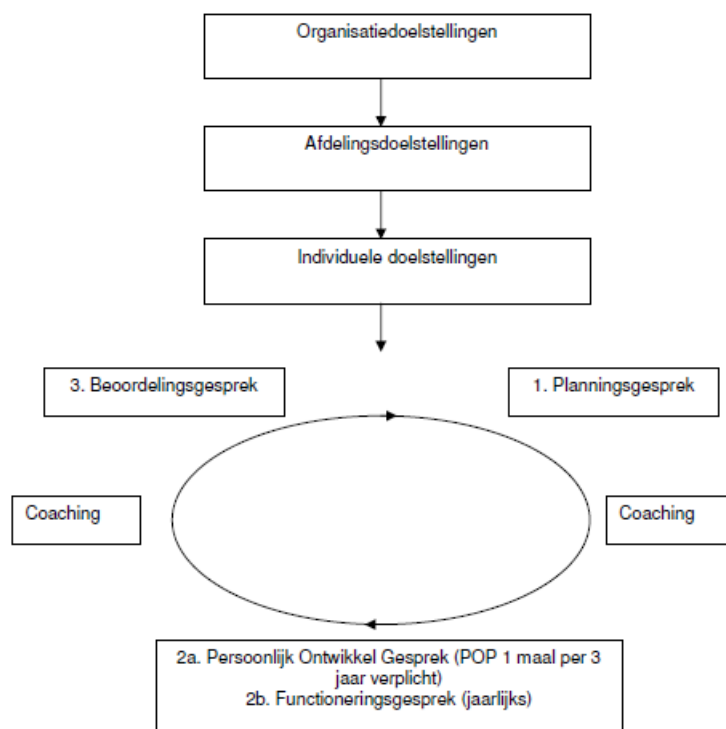
Het takenpakket van de medewerkers is gebaseerd op wet- en regelgeving en is verder aangevuld met afspraken, zoals die met de gemeenten zijn gemaakt. Dit geheel is vastgelegd in een bij de gemeenschappelijke regeling behorende verordening Brandweer en Rampenbestrijding.

De 900 medewerkers van de Brandweer Zuid-Limburg zijn verantwoordelijk voor de veiligheid van de 630.000 inwoners die de 18 gemeenten in Zuid-Limburg in totaal tellen. De oppervlakte van deze gemeenten is ongeveer 650 km² in totaal.

Op de afdeling crisisbeheersing en rampenbestrijding zijn een vijftal medewerkers van de brandweer werkzaam, die zich in het dagelijks leven bezig houden met de voorbereiding van rampen en crises.

Skills

Skills spelen op twee niveaus een belangrijke rol, namelijk op medewerkerniveau en op organisatieniveau. Op medewerkerniveau gaat het om competenties. Op organisatieniveau gaat het om de strategisch sterke punten van de organisatie als geheel.



Binnen de Brandweer Zuid-Limburg wordt er gebruik gemaakt van een aantal gesprekken om de voortgang en functionering van een medewerker te beoordelen:

- Planningsgesprek
- Persoonlijk Ontwikkel Gesprek
- Functioneringsgesprek
- Beoordelingsgesprek

Om duidelijk te maken wat er in de verschillende gesprekken naar voren komt en wie er verantwoordelijk is voor bepaalde zaken, is er een document gemaakt, waarin precies te zien is uit welke onderdelen elk gesprek bestaat en wie er verantwoordelijk is voor welk onderdeel. Er zijn formulieren ontwikkeld voor elk gesprek, waardoor er op een overzichtelijke manier gerapporteerd kan worden.

Het planningsgesprek is de eerste stap in de functionerings- en beoordelingscyclus van een nieuwe werknemer. Er worden doelen geformuleerd en werkafspraken gemaakt die horen bij de functie en taken van de werknemer. Het planningsgesprek richt zich op de komende periode.

Elke medewerker in dienst bij de Brandweer Zuid-Limburg is verplicht om een persoonlijk ontwikkelplan (POP, zie bijlage) op te stellen. Dit plan moet elke drie jaar worden geactualiseerd. Het belang hiervan is dat zowel de werkgever als de medewerker zelf nadenken over de loopbaan van de medewerker. Medewerkers hebben de plicht om te werken

aan hun inzetbaarheid, waardoor hun positie op de interne en externe arbeidsmarkt in stand blijft of verbetert. Er moet balans zijn tussen het vervullen van verplichtingen en het uitoefenen van rechten.

Het functioneringsgesprek is een tweezijdig gesprek, waarin de stand van zaken met betrekking tot de gestelde doelen besproken worden. Tijdens het functioneringsgesprek zal er uitgegaan worden van de afspraken die zijn gemaakt tijdens het planningsgesprek. Zowel de werkgever als de werknemer benoemen wat er wel en niet goed gaat. In het functioneringsgesprek kunt u de werknemer bijsturen en ondersteunen. U blikt terug en kijkt vooruit. Ook het functioneren van de leidinggevende wordt besproken.

Het beoordelingsgesprek is het laatste gesprek in de functionerings- en beoordelingscyclus. Het is een eenzijdig gesprek om de resultaten te beoordelen van de afgelopen (afgesproken) periode. De leidinggevende geeft zijn oordeel over het functioneren van de werknemer. De beoordeling zelf staat vast en kan in principe tijdens het gesprek niet meer worden gewijzigd.

Als het nodig is, wordt de medewerker tussen de verplichte gesprekken door nog extra gecoacht in het teken van verdere ontwikkeling.

Organisatiestructuur

Ook zal er gekeken worden naar de organisatiestructuur binnen de organisatie. Dit zal gebeuren aan de hand van het model van Mintzberg. Deze onderscheid de organisatiestructuur in vijf basisstructuren:

- Eenvoudige structuur
- Machine bureaucratie
- Professionele bureaucratie
- Divisie structuur
- Adhocratie

Bij de 'eenvoudige structuur' worden de volgende kenmerken genoemd⁴⁷:

- bij kleine bedrijven
- directeur/oprichter neemt alle beslissingen
- direct toezicht
- strategische top (directeur) is daarmee bepalend voor de organisatie
- zeer informeel en organisch

Bij de structuur 'machinebureaucratie' worden de volgende kenmerken genoemd:

- grote organisatie waar veel dezelfde activiteiten worden uitgevoerd.
- zeer formeel
- standaardisatie van werk
- technestructuur is belangrijkste organisatieonderdeel
- vak oudere, grote bedrijven

Bij de structuur 'professionele bureaucratie' worden de volgende kenmerken genoemd:

- werk is moeilijk te standaardiseren
- mensen in operationele kern zijn gespecialiseerd in bepaalde vaardigheden
- vaardigheden worden geleerd door training en indoctrinatie
- de operationele kern bepaald wat er gebeurt en is dus het belangrijkste onderdeel

Bij de 'divisiestructuur' worden de volgende kenmerken genoemd:

- ontstaan door fusies van verschillende bedrijven
- elk van oorspronkelijke bedrijven werkt min of meer zelfstandig
- bovenste managementlaag bepaalt hoogstens de omzet die gehaald moet worden (standaardisatie van output)
- soms ook divisies ontstaan door uitsplitsing naar markt (in plaats van fusies)
- standaardisatie van output geeft het middenkader de belangrijkste taken in de organisatie

Bij de structuur 'adhocratie' worden de volgende kenmerken genoemd:

- vernieuwing staat centraal
- flexibel in verschillende teams aan producten werken
- onderlinge samenwerking en overleg
- experts en analisten die er werken hebben vooral administratieve coördinatie nodig, dus belangrijkste organisatieonderdeel is de ondersteunende diensten

Brandweer Zuid-Limburg

Aan de hand van deze kenmerken zal de Brandweer Zuid-Limburg onder de professionele bureaucratie vallen.

⁴⁷ <http://ambi.marinussen.info/foundation/ITMF/samenvatting/index.php>

PERSOONLIJK ONTWIKKEL PLAN

PERSOONLIJKE GEGEVENS <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">Naam werknemer</td><td style="width: 50%;"></td></tr> <tr><td>Geboortedatum</td><td></td></tr> <tr><td>Huidige functie</td><td></td></tr> <tr><td>Startdatum huidige functie</td><td></td></tr> <tr><td>Naam organisatie</td><td></td></tr> <tr><td>Datum indiensttreding</td><td></td></tr> <tr><td>Naam leidinggevende</td><td></td></tr> <tr><td>Datum pop-gesprek</td><td></td></tr> </table>	Naam werknemer		Geboortedatum		Huidige functie		Startdatum huidige functie		Naam organisatie		Datum indiensttreding		Naam leidinggevende		Datum pop-gesprek		KERTAKEN (wat zijn je kerkaken)
Naam werknemer																	
Geboortedatum																	
Huidige functie																	
Startdatum huidige functie																	
Naam organisatie																	
Datum indiensttreding																	
Naam leidinggevende																	
Datum pop-gesprek																	
OPLEIDINGSERVARING <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 33%;">Instituut</th> <th style="width: 33%;">Opleiding/cursus</th> <th style="width: 33%;">Diploma</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Instituut	Opleiding/cursus	Diploma				AMBITIE (wat wil ik, wat is mijn ambitie) 										
Instituut	Opleiding/cursus	Diploma															
ARBEIDSONTWIKKELING <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 33%;">Organisatie</th> <th style="width: 33%;">Functie</th> <th style="width: 33%;">Periode</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Organisatie	Functie	Periode				COMPETENTIES (welke competenties bezit ik) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">Sterk</th> <th style="width: 50%;">Minder sterk</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> </tr> </table>	Sterk	Minder sterk								
Organisatie	Functie	Periode															
Sterk	Minder sterk																

ONTWIKKELING	
Welke competenties wil je verder ontwikkelen 	Wat heb je nodig om deze competenties te ontwikkelen

OPLEIDINGSPLAN		
Cursus	Verwachte startdatum	Resultaat (wat wil je bereiken met de cursus)

Samenvatting afspraken tussen medewerker en leidinggevende	
1. 2. 3. 4.	

ONDERTEKENING	
Plaats: Handtekening leidinggevende:	Datum: Handtekening medewerker:

Bijlage 2	Begroting klassikale OCR cursus
------------------	--

Cursusbegroting 2012 concept

Cursus: OCR/ Basisopleiding crisisbeheersing
 Cursisten: 20
 Aantal geplande data 2012: 4

	<u>Eenheid</u>	<u>Aantal 2011</u>	<u>Eenheidsprijs</u>	<u>Totaal</u>
Personeel				
Instructeur	Dagdeel	8	€ 500	€ 4.000
Vorbereiding instructeur	Dagdeel	4	€ 500	€ 2.000
Begeleiding team R&C (2 uren tijdens cursusdag)	Uren	8	€ 23	€ 184
Administratie (20 uren per cursus)	Uren	80	€ 23	€ 1.840

Les en leermiddelen

Account e-learning tbv voorbereiding	Prijs per stuk	80	€ 25,95	€ 2.076,00
DVD casustiek (L1)	Prijs per stuk	1	€ 490	€ 490
Reader OCR cursisten	Prijs per stuk	80	€ 15	€ 1.200
Reader OCR coaches, docent e.d.	Prijs per stuk	20	€ 15	€ 300
Verzendkosten cursusmateriaal	Prijs per stuk	80	€ 2	€ 160
Bijwerken reader door team R&C 1x per jaar	Uren	80	€ 23	€ 1.840

Locatie

Vergoeding gebruik instructielokaal	Dagdeel	8	€ 70	€ 560
2 Extra lokalen middagdeel tbv casuïstiek	Dagdeel	8	€ 70	€ 560

Catering

Lunch, koffie, thee	Prijs per stuk	80	€ 20	€ 1.600
---------------------	----------------	----	------	----------------

Examen

Examen NBBE	Prijs per stuk	80	€ 95	€ 7.600
Examenlocatie	Prijs per stuk	80	€ 35	€ 2.800

Overig

Coachesbijeenkomst voorbereiding team R&C	Uren	8	€ 23	€ 184
Coachesbijeenkomst begeleiding team R&C	Uren	8	€ 23	€ 184
Ondersteuning algemeen team R&C	Uren	150	€ 23	€ 3.450
Aquisitie				
Klachtenafhandeling				
Contacten NBBE				
Beheer e-learning module				
Begroting				
Evaluatie en innovatie				
Verzekering	Prijs per stuk	80	€ 3,03	€ 242
Onvoorziene kosten				€ 500

TOTAAL KOSTEN	€ 29.694
(20 deelnemers per klas)	
TOTAAL KOSTEN	€ 28.635
(16 deelnemers per klas)	

Bijlage 3	Offerte landelijke OCR e-learningmodule
------------------	--

Prijspeil 2011

E-learning	1ste jaar	2de jaar
Kosten eenmalig	€ 4.768,-	
Klein inhoudelijk beheer		€ 9.077,-
Bedrijfsvoering	€ 5.616,-	€ 7.656,-
Organisatie	€ 3.576,-	€ 7.152,-
Technisch beheer	€ 1.190,-	€ 1.190,-
Totaal	€ 15.150,-	€ 25.075,-

Overzicht van de kosten

- eenmalige kosten: de eenmalige kosten voor het opstellen van de contracten en de inrichting van de administratieve organisatie bedragen € 4.768,- (vrij van BTW).
- Jaarlijkse kosten voor technisch beheer: de jaarlijkse kosten voor het technische beheer door Veiligheidspaspoort bedragen voor de deelnemende veiligheidsregio's € 5,95 per gebruiker per jaar (inclusief BTW). Veiligheidsregio's die al een licentie op de e-learning module van Veiligheidspaspoort hebben, ontvangen een korting per gebruiker per jaar van € 5,95 (inclusief BTW) voor elke gebruiker waarvoor binnen de licentie van de regio al een jaarlijkse vergoeding aan Veiligheidspaspoort afgedragen wordt.
- Jaarlijkse kosten voor klein inhoudelijk beheer, bedrijfsvoering en organisatie: Voor het klein inhoudelijk beheer van de e-learning basismodule wordt uitgegaan van in totaal een bedrag van € 9.077,-. Dit bedrag bestaat uit een bedrag voor de Academie voor Crisisbeheersing van € 5.364,- (vrij van BTW) en een bedrag van € 3.713,- (inclusief BTW) voor Veiligheidspaspoort.
 Voor bedrijfsvoering en acquisitie wordt uitgegaan van in totaal een bedrag van € 7.656,- (vrij van BTW).
 De jaarlijkse kosten voor de organisatie van de samenwerking bedragen in totaal € 7.152,- (vrij van BTW).

Bijlage 4	Offerte e-learning module Magenta
------------------	--

De offerte van de e-learning module van Magenta is te vinden op de volgende pagina's.

Bijlage 5	Vragenlijst interview medewerkers
------------------	--

Vragen interview:

Onderwerp: medewerkers en kennis

1. Welke medewerkers (met welke functies) zouden een bijscholingscursus OCR moeten volgen?
(Gaat alleen over medewerkers in de hoofdstructuur)
2. Welke van deze medewerkers zijn het meest belangrijk om bij te scholen en zouden als eerste bijgeschoold moeten worden?
3. Waarom deze?
4. Welke kennis is het belangrijkste om bij te scholen?
5. Hoe vaak denkt u dat de medewerkers bijgeschoold moeten worden?
(Voorbeeld geven van blended learning: eens per jaar, eens per 5 jaar?)
6. Waar zou een opleidingssysteem aan moeten voldoen?
(Eisen en randvoorwaarden)
7. Is het noodzakelijk om de bijscholing te toetsen?
8. Beheer
(Mening over het beheer?)
9. Evaluatie
(Mening over evaluatie van OCR opleiding nu?)

Bijlage 6	Uitkomst evaluatie OCR cursus
------------------	--------------------------------------

Opmerkingen van cursisten

Voorbereiding

1. goed actueel houden: organisatiestructuur en procesindeling wijzigt nogal. Als naslagwerk is de reader dus beperkt houdbaar.
2. update naar de nieuwe organisatie WVR
3. digitale versie, slides en filmpjes
4. een digitaal exemplaar zou wenselijk zijn, in geval van noodzaak tot inzet is de informatie dan makkelijker bij de hand
5. minder over afkortingen schrijven. Meer casusgericht, dan komt de rest vanzelf
6. de reader moet niet informatief maar instruerend zijn
7. als je de afkortingen niet gewend bent, dan is dat hinderlijk
8. wellicht de huiswerkvragen erbij betrekken of kort behandelen, wordt niet op terug gekeken.
9. meer praktijkvoorbeelden erin verwerken
10. wellicht nog een samenvatting van de belangrijkste zaken in de reader opnemen
11. reader in de toekomst ook up-to-date houden
12. e-learning
13. e-reader vooraf
14. reader bevat veel droge informatie. Dit bevordert de leesbaarheid niet
15. de stof is erg droog: suggestie: meer gebruik van overzichten en concrete voorbeelden
16. de ruimte die je in de interpretatie in de praktijk hebt, mag iets meer belicht worden
17. terugkoppeling op voorbereidende vragen gewenst
18. schematische weergave, casussen behandelen in de reader, nu zeer taai om te lezen
19. veel te veel tekst: meer schematisch weergeven van info
20. te veel afkortingen en niet te volgen: deze meer uitleggen en herhalen
21. m.i. wil de reader te compleet zijn
22. schematische overzichten
23. alle afkortingen opnemen in lijst: voorkomt heen en weer geblader en bevordert de leesbaarheid
24. breng organisatiestructuur ook m.b.v. afbeeldingen in beeld
25. affiniteit met afkortingen ontbreekt: vandaar moeilijk de reader te volgen
26. te veel lange lappen tekst: meer schema's zouden helpen
27. meer schema's indien mogelijk
28. meer schema's
29. meer schematische weergaves en afkortingen meteen uitschrijven
30. tekst ondersteunen met afbeeldingen en schema's
31. meer schema's en afkortingen voluit schrijven

Docent

1. veel theorie in de ochtend, blijft moeilijk hangen. Meer praktijkvoorbeelden toepassen
2. regelmatig herhalen
3. ik zou het fijn vinden als vanuit dit verband gemeenten meer gestimuleerd en begeleidt worden om te oefenen
4. overzicht van de dag aan het begin van de dag
5. visueel grip overzicht is zeer welkom
6. wellicht iets meer tijd inruimen voor praktijk
7. opfriscursus met praktijkvoorbeelden: mensen maken te weinig mee in dagelijkse werk

Middagdeel

1. coaches belemmeren het zelfstandig denken, meer een nadeel dan een voordeel
2. mag meer tijd in beslag nemen

Algemeen

1. afzonderlijk programma onderdelen (zoals bevolkingszorg) zouden 'ingetraind' kunnen worden
2. de laatste oefening met de casussen liever met meer dan 1 casus werken. Terugkoppeling vond ik dan minder noodzakelijk, omdat je in de groep zelf de leermomenten hebt gehad.
3. een Copi oefening inbouwen
4. het zou wenselijk zijn om een tweede dag hier aan te plakken: een zogenaamde praktijk dag
5. interactie tussen disciplines op operationeel niveau
6. oefening in praktijksituatie
7. herhalingsopleiding, training of gezamenlijke oefening
8. verantwoordelijkheden in de deelprocessen
9. graag deelnemen aan vervolgcursus
10. mogelijke vervolgopleiding
11. mijn functie is handhaven rechtsorde: dit is niet aan de orde gekomen
12. meer tijd voor praktijk reserveren
13. mogelijk theorie korter, zodat ruimte is voor een mogelijke oefening
14. vervolg/herhaling gevuld met praktijk
15. rolverdeling binnen de eigen organisatie

Bijlage 7	Sleutelfunctionarissen GRIP
------------------	------------------------------------

Sleutelfunctionarissen vastgesteld in het referentiekader GRIP:

Copi	Leider Copi Officier van Dienst Brandweer Officier van Dienst GHOR Officier van Dienst Politie Voorlichtingsfunctionaris COPI Plotter
ROT	Operationeel Leider Staffunctionaris Brandweer Staffunctionaris GHOR Staffunctionaris Politie Staffunctionaris Gemeente Voorlichtingsfunctionaris ROT Verslaglegger Plotter
(R)BT	Burgemeester (Hoofd) Officier van Justitie Lid BT Brandweer Lid BT GHOR Lid BT Politie Lid BT Gemeente Voorlichtingsfunctionaris RBT Verslaglegger
Sleutelfunctionarissen Meldkamer	Coördinator Melding en Opschaling Centralist Brandweer Centralist GHOR Centralist Politie