

ONGERUBRICEERD

Defence, Safety & SecurityKampweg 55
3769 DE Soesterberg
Postbus 23
3769 ZG Soesterberg

www.tno.nl

T +31 88 866 15 00

F +31 34 635 39 77

TNO-rapport**TNO 2018 R11729****Effect van beeld op het 1-1-2 intake proces**

Datum	December 2018
Auteur(s)	Drs. M. Menkhorst Ir. C.M.C. Schilder
Aantal pagina's	17
Aantal bijlagen	-
Begeleider	Landelijke Meldkamer Samenwerking in samenwerking met het Ministerie van Justitie en Veiligheid
Projectnaam	Het Nieuwe Melden: effect van beeld
Projectnummer	060.27227/01.15

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2019 TNO

ONGERUBRICEERD

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Interviews	4
2.1	Verslag van interviews	4
3	Opzet experiment.....	6
3.1	Onderzoeksvraag	6
3.2	Variabelen.....	6
3.3	Hypothese.....	6
3.4	Vorbereiding	6
3.5	Uitvoering.....	7
4	Resultaten	9
4.1	Resultaten: objectief	9
4.2	Resultaten: subjectief	12
5	Conclusies en aanbevelingen	15
5.1	Conclusies	15
5.2	Aanbevelingen	16

1 Inleiding

De manier waarop we communiceren verandert. Het gebruik van beeld wordt steeds dominanter. Dit heeft invloed op de manier van melden van incidenten aan Politie, Brandweer, Ambulancezorg en Koninklijke Marechaussee.

Bij de communicatie met de meldkamer wordt nu nog weinig gebruik gemaakt van beeld. De verwachting is echter wel dat dit in de toekomst gaat veranderen. Met het gebruik van smartphones is het veel makkelijker en vanzelfsprekender geworden om snel een foto te maken en te delen op de sociale media en daarmee ook met de meldkamer.

Het effect van beeld op het 1-1-2 intake proces is echter niet duidelijk.

Eenzijds is het de verwachting dat het toepassen van beeld bij de intake het proces zal versnellen en de volledigheid en juistheid van de vergaarde informatie zal vergroten. Anderzijds zal het interpreteren van beeld om tijd vragen en mogelijk afleiden van hetgeen wordt gezegd.

Het Ministerie van Justitie en Veiligheid, de Landelijk Meldkamer Samenwerking en TNO hebben daarom in de context van het programma Het Nieuwe Melden onderzoek gedaan naar het effect van beeld. Daartoe zijn drie experimenten gedefinieerd:

- Experiment 1: Onderzoek naar het effect van beeld op het proces, van melder naar meldkamer: wat is het effect van beeld (foto, video, livestream) op de intake in termen van volledigheid en juistheid van de informatie en snelheid van het intake proces.
- Experiment 2: Onderzoek naar het effect van beeld op het proces, van meldkamer naar melder: wat is het effect van communiceren van beelden op proces en techniek.
- Experiment 3: Onderzoek naar het effect van beeld op de mens, het welzijn van de centralist; wat wordt als heftig ervaren en "Zit je daar als centralist wel op te wachten?".

Deze rapportage omschrijft de resultaten van *Experiment 1*: het effect van beeld op het 1-1-2 intake proces van melder naar meldkamer.

Experiment 2 is bij het uitkomen van deze rapportage nog niet uitgevoerd.

De resultaten van *Experiment 3* zijn beschreven in een separaat rapport over het effect van beeld op de centralist, zie: Barnhoorn, J. S., van Dongen, C. J. G. (2019). De impact van beeld in 112 meldkamers op de centralist. TNO-rapport. TNO 2019 R10211, TNO Soesterberg.

Dit rapport maakt onderdeel uit van het onderzoeksprogramma Het Nieuwe Melden. Dit multidisciplinaire onderzoeksprogramma voert TNO uit onder begeleiding van en samen met het ministerie van Justitie en Veiligheid, de Landelijke Meldkamer Samenwerking en de verschillende partners in het meldkamerdomein. De publicatie wordt breder verspreid om de opgebouwde kennis ten goede te laten komen aan het gehele meldkamerdomein en ook aan aanpalende domeinen. De publicatie kan tenzij uitdrukkelijk anders aangegeven niet gezien worden als het beleidsstandpunt van betrokken partijen.

2 Interviews

Om inzicht te krijgen in de verschillende aspecten van het gebruik van beeld bij het melden en behandelen van spoedeisende incidenten zijn ter voorbereiding van het experiment interviews gehouden met één of meer centralisten van alle disciplines. De inzichten die dit heeft opgeleverd zijn gebruikt voor het formuleren van de onderzoeksvraag en de opzet van het experiment. In de hierna volgende paragrafen volgt een weerslag van deze gesprekken.

2.1 Verslag van interviews

Tijdens de interviews is gesproken over een aantal aspecten van beeld tijdens de intake, waaronder:

- Doel: het doel van het gebruik van beeld tijdens de intake;
- Soort: het soort beeld (foto, video, live beeld);
- Timing: het moment waarop het beeld wordt aangeboden/geactiveerd;
- Omgang: de wijze waarop het beeld wordt gebruikt tijdens de intake;
- Emotioneel effect: de omgang met heftige beelden;
- Zelf in beeld: centralist zelf wel of niet in beeld bij een live verbinding.

2.1.1 Doel van beeld

Het belangrijkste doel van het toevoegen van beeld aan de melding is volgens alle geïnterviewden het wegnemen van twijfel; beeld bij een melding geeft mogelijk meer zekerheid. Het wordt dan ook gezien als toevoeging op de dialoog.

Situaties waarvan wordt verondersteld dat beeld direct iets toevoegt, zijn situaties waarbij de melder niet vrijuit kan of wil spreken of waarbij de melder niet duidelijk kan maken wat er aan de hand is (bijvoorbeeld voor verbaal beperkte of minder taalvaardige melders, bij huiselijk geweld of tijdens een inbraak). Als een melder in de eerste zinnen direct duidelijk kan maken wat er aan de hand is lijkt beeld volgens de geïnterviewden weinig toe te voegen.

Aangegeven werd dat een (live) beeld ook kan helpen relativeren; een centralist kan zonder beeld, op basis van de dialoog, stemgebruik en achtergrondgeluiden iets inbeelden dat in de praktijk blijkt mee te vallen. In andere gesprekken werd echter het omgekeerde voorbeeld genoemd.

2.1.2 Soort beeld

Hoewel alle soorten beeld (foto, video en live beeld) eventuele twijfel kunnen wegnemen, geven de geïnterviewden aan, de meeste toegevoegde waarde te zien in het delen van een live beeld; de situatie op dat precieze moment. Het beeld moet scherp en vloeiend zijn om niet te veel af te leiden van de uit te voeren taak.

2.1.3 Omgang beeld

Over de omgang met beeld zijn de meningen van de geïnterviewden verdeeld. De één wil het beeld altijd direct zichtbaar op zijn/haar scherm en bepaalt zelf wanneer hij/zij er naar kijkt, de ander wil het beeld alleen zichtbaar maken als dit nuttig lijkt. Door meerdere ervaren centralisten wordt de zorg uitgesproken dat het beschikbaar hebben van beeld tijdens de melding met name jonge, nog weinig ervaren, centralisten kan afleiden, waardoor zij informatie gaan missen.

Het kan daarom volgens ervaren centralisten juist voor die groep noodzakelijk zijn om terughoudend te zijn met het aanbieden van beeld.

Ook wordt door de centralisten gewezen op de noodzaak het beeld terug te kunnen kijken, de audio (synchroon) terug te kunnen luisteren en de tekst (synchroon) terug te kunnen lezen. Daarbij wordt de verwachting uitgesproken dat bij meldingen met beeld minder vaak terug gekeken zal hoeven worden omdat het beeld (naast de audio) al meer zekerheid geeft over de juistheid van het handelen.

2.1.4 *Emotioneel effect*

Ook over het zien van heftige beelden zijn de meningen van de centralisten verdeeld. Waar de één aangeeft geen enkel probleem denkt te hebben met heftige beelden en de vergelijking maakt met de collega's op straat die ook met deze beelden moeten omgaan, is de ander veel meer terughoudend. Eén van de centralisten gaf aan dat ook audio een diepe indruk kan achterlaten. "Dit is voor iedereen denk ik anders..." is een veelgehoorde uitspraak. Het doen van een experiment dat aandacht heeft voor de emotionele aspecten van het melden met beeld wordt daarom door de geïnterviewden op prijs gesteld.

2.1.5 *Centralist zelf in beeld*

Alle geïnterviewden zijn terughoudend over het zelf in beeld komen tijdens de intake. De terughoudendheid is gelegen in de soms agressieve manier waarop centralisten worden bejegend of zelf worden bedreigd. In dat geval is de anonimiteit van de centralist een groot goed en het zelf in beeld komen (herkenbaar zijn) zeer ongewenst. Alle centralisten vinden het echter vanzelfsprekend om in beeld te komen als dat de melder rust kan geven. Voorbeelden die worden genoemd zijn het geruststellen van een verwarde oudere of een jong kind. Het lijkt daarom goed om de centralist zelf de controle te geven om zelf wel of niet in beeld te komen tijdens de intake en de intake te starten zonder dat de centralist in beeld is. Een aantal van de centralisten geeft daarbij aan dat het in beeld komen van de centralist 1-1-2 een 'gezicht' geeft, persoonlijker wordt en mogelijk 'klantvriendelijk' overkomt.

3 Opzet experiment

3.1 Onderzoeksvraag

Op basis van de in Hoofdstuk 2 genoemde interviews is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

“Wanneer heeft welk soort beeld effect bij het doen van een 1-1-2 melding en welk effect is dat?”.

3.2 Variabelen

Tijdens voorbereidende interviews met centralisten zijn de volgende variabelen en hun mogelijke waarden bepaald voor dit experiment:

- Disciplines (soort centralist):
 - Politie;
 - Koninklijke Marechaussee;
 - Brandweer;
- Ambulancezorg;
- Soort beeld afgebakend op:
 - Foto;
 - Korte video (30 seconden);
- Live stream / beeldverbinding;
- Moment van aanbieden afgebakend op:
 - Beeld bij aanvang melding;
 - Live beeld gedurende de gehele melding;
- Soort incident afgebakend op de volgende situaties:
 - Melder op afstand, melder nabij of melder zelf slachtoffer;
 - Wel of geen in beeld te brengen slachtoffer;
 - Wel of geen waarneembare verwonding;
 - Zich ontwikkelend incident of meer stabiele situatie.

3.3 Hypothese

Eenzijds is het de verwachting dat het toepassen van beeld bij de intake van 1-1-2 meldingen het proces zal versnellen en de volledigheid en juistheid van de vergaarde informatie zal vergroten. Anderzijds zal het interpreteren van het beeld om tijd vragen en mogelijk afleiden van hetgeen wordt gezegd.

3.4 Voorbereiding

De hypothese is middels een quasi-experiment getoetst. Om dit te doen zijn acht cases geselecteerd die ook zijn gebruikt voor de pilot Multidisciplinaire Intake. Aan deze cases is beeldmateriaal toegevoegd. Op die manier konden de prestaties van de centralisten die de cases hebben afgehandeld zonder beeldmateriaal worden vergeleken met de prestaties van de centralisten die wel beeldmateriaal kregen aangeboden. In de voorbereiding van het experiment is beeldmateriaal geselecteerd, dan wel samengesteld. Omdat het beeldmateriaal moet passen bij de eerder gebruikte cases vroeg dit om bijzondere aandacht.

In het hierna volgende schema zijn de acht cases weergegeven en afgezet tegen de variabelen.

Tabel 1 Schema met de cases en variabelen.

	aanrijding beknelling	industriebrand	verlaten voertuig te water	persoon te water	grasbrand	verdachte situatie	slachtoffer huiselijk geweld	keuken brand
	1	2	3	4	5	6	7	8
Melder op afstand	x			x	x	x		x
Melder is slachtoffer							x	
Slachtoffer in beeld	x			x			x	
Verwonding	x	x					x	
Zich ontwikkelend incident				x	x	x		x
Melding zonder beeld	x	x	x	x	x	x	x	x
Melding met foto	x	x	x	x	x	x		x
Melding met video		x	x	x	x	x		x
Melding met live beeld							x	

Omdat gebruik is gemaakt van dezelfde cases als die van de pilot Multi Intake is gezocht naar centralisten die niet aan deze pilot hebben meegedaan; anders zou niet zijn te bepalen geweest of een eventuele verbetering het gevolg was van voorkennis of van het aangeboden beeld.

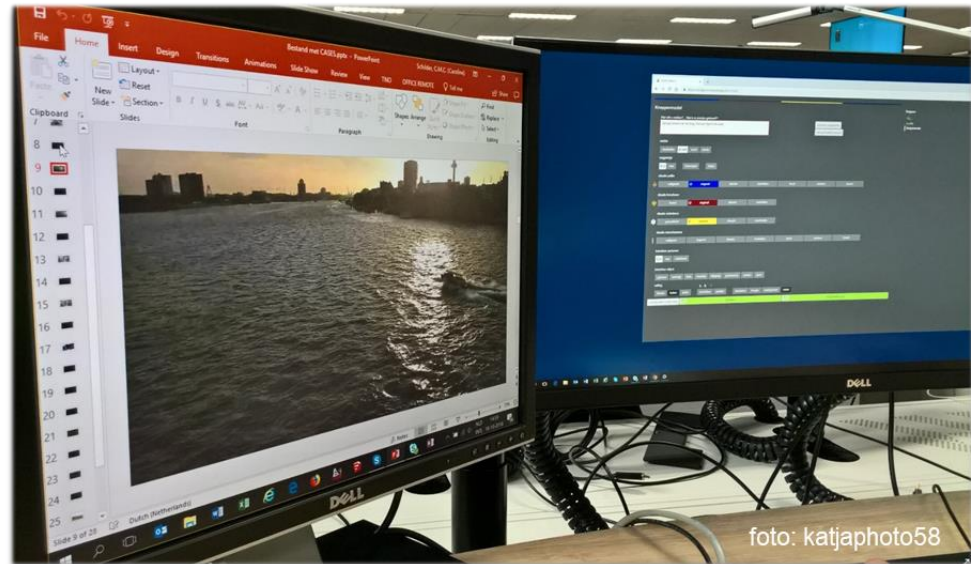
Uitgangspunt voor dit experiment was de betrokkenheid van 12 centralisten: 4 Ambulancezorg, 4 Brandweer, 3 Politie en 1 van de Koninklijke Marechaussee. De ervaring van de centralisten varieerde en is evenredig verdeeld over de ervaringsgroepen 0-2 jaar, 2-6 jaar en meer dan 6 jaren.

Deze centralisten hebben ieder één dag bijgedragen aan het experiment. Het experiment is uitgevoerd met centralisten van de meldkamer Noord Nederland en de meldkamer Noord Holland, op hun eigen meldkamerlocatie.

3.5 Uitvoering

Voor het experiment is gebruik gemaakt van het Multi Intake pilot protocolsysteem met de interface waarbij de vraagvolgorde door het systeem wordt bepaald. De centralisten zijn niet bekend met dit protocolsysteem en daarom zijn, net als bij het eerdere onderzoek, de centralisten vooraf getraind in het gebruik van dit systeem. Deze training nam een dagdeel in beslag en is uitgevoerd door dezelfde trainer als voor de pilot Multi Intake, Berkeley Bridge.

Tijdens de uitvoering van het experiment zijn de cases door acteurs in de rol als melder telefonisch voorgelegd aan centralisten net zoals dat is gedaan tijdens de pilot Multi-intake. Hierbij is gebruik gemaakt van dezelfde acteurs. Anders dan tijdens het eerdere onderzoek heeft de TNO-waarnemer nu op vooraf bepaalde momenten het bijbehorende beeld op een apart beeldscherm aangeboden.



Figuur 1 Proefopstelling met links het aangeboden beeld en rechts het protocolsysteem.

Voor en na het experiment is, met behulp van een vragenlijst, gesproken met de deelnemende centralisten over hun verwachtingen van het effect van beeld op het meldproces en onder welke omstandigheden welk soort beeld als het meest effectief wordt verwacht en hun ervaringen na het experiment.

Na uitvoering van het experiment zijn de resultaten van het experiment vergeleken met de resultaten van de pilot Multi Intake. Ook nu zijn de resultaten uitgedrukt in termen van juistheid, volledigheid en tijdigheid. Op die manier is inzichtelijk gemaakt wat het verschil is tussen de intake van een melding zonder beeld en die van een melding met (verschillende vormen) van beeld.

4 Resultaten

4.1 Resultaten: objectief

De resultaten zijn vergeleken op de meetwaarden:

- tijdigheid: de duur van de verschillende onderdelen van de melding;
- volledigheid: zijn alle voor de case relevante vragen gesteld;
- juistheid: zijn alle voor de case relevante vragen ook juist beantwoord.

Na het geven van het antwoord op de vraag: "Wat wilt u melden?" werden de beelden direct getoond. Een foto bleef daarna de gehele melding in het scherm staan. De video's hadden een gemiddelde duur van ongeveer 30 seconden en werden één keer getoond. Daarna bleef het laatste beeld van de video gedurende de rest van de melding in het scherm staan.

Omdat het beeld pas werd getoond na het bepalen van de locatie is de duur voor het bepalen van de locatie voor dit experiment niet meegenomen in het verwerken van de resultaten.

4.1.1 Aantallen

Het experiment is uiteindelijk uitgevoerd door 12 centralisten: vier van de Ambulancezorg, vier van de Brandweer en vier van de Politie. Zij hebben met elkaar 90 meldingen behandeld:

- 12 meldingen die zijn gebruikt voor training en oefening;
- 33 meldingen waarbij een foto werd getoond;
- 34 meldingen waarbij een video werd getoond;
- 11 meldingen met een live beeld.

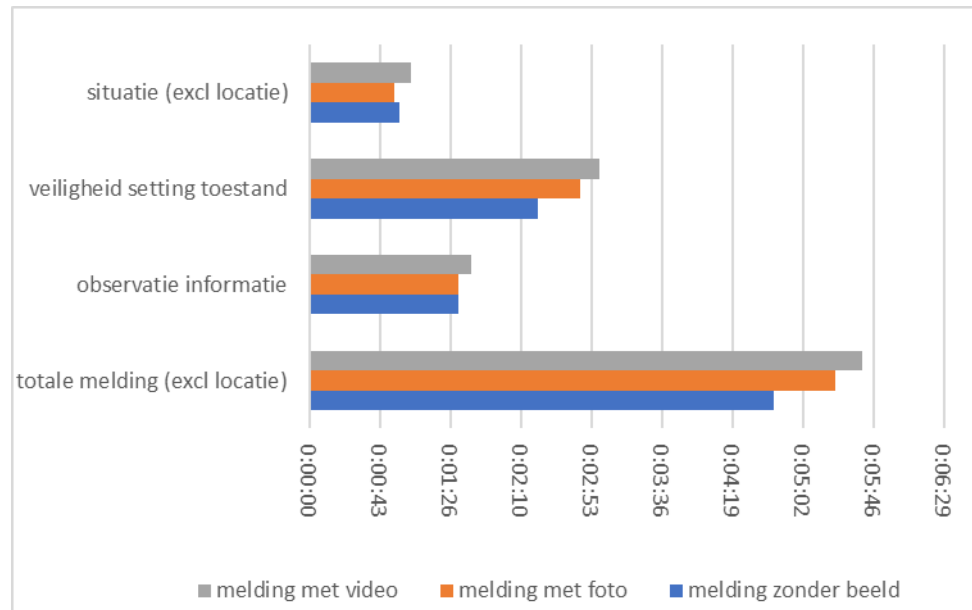
De 12 meldingen die zijn gebruikt voor de training en oefening zijn niet meegeteld in de resultaten.

Voor het bepalen van de gemiddelde waarden van het melden met foto of video zijn dus 67 meldingen van dit experiment afgezet tegen 74 meldingen die tijdens de pilot Multi Intake (zonder beeld) zijn behandeld.

Voor het bepalen van de gemiddelde waarden van het melden met live beeld zijn 11 meldingen afgezet tegen 13 meldingen die destijds op basis van alleen audio zijn behandeld. Omdat de 11 meldingen met live beeld slechts één case betreffen, moet voorzichtig worden omgegaan met de resultaten van de meldingen met live beeld. Deze case heeft dan ook met name zijn waarde gehad om de betrokken centralisten te bevragen op hun voorkeuren voor foto, video of live beeld. Zie hiervoor Paragraaf 4.2.

4.1.2 Tijdigheid

Uit de resultaten is gebleken dat meldingen waarbij een foto werd getoond, gemiddeld 38 seconden langer duren dan dezelfde melding zonder beeldmateriaal; een toename van 13%. Meldingen waarbij een video werd getoond, duren gemiddeld 55 seconden langer dan dezelfde meldingen zonder beeldmateriaal; een toename van 19%. Gemiddeld neemt een melding met beeld (foto of video) toe met 46 seconden; een toename van 16%.



Figuur 2 Duur van de verschillende onderdelen van de melding en de melding als totaal.

Wat opvalt is dat het grootste verschil met de meldingen zonder beeld ontstaat in het tweede deel van de melding; bij het uitvragen van de veiligheid, de setting en het toestandsbeeld. Bij het bepalen van de situatie en daarmee de eerste inzet duurt een melding met foto iets minder lang en met een video iets langer. Voor het bepalen van de eerste inzet wordt bij een melding waar een foto wordt getoond, zelfs drie seconden minder besteed en bij een video zeven seconden meer. Het aangeboden beeldmateriaal wordt vooral bekeken tijdens het bepalen van de veiligheid ter plaatse, de setting van het incident en het toestandsbeeld.

Hoewel een video 30 seconden duurde en daarna stilstond op het laatste beeld, levert dit slechts zeven seconden vertraging op in de periode dat de video wordt afgespeeld; de centralist kijkt dus niet de hele video uit. Centralisten hadden de mogelijkheid om te vragen de video nog een keer af te spelen. Dit is in geen enkel geval gedaan. In het verlengde daarvan is het opvallend dat, hoewel het videobeeld op enig moment stilstaat, het tweede deel van de melding met een video gemiddeld zeven seconden meer tijd vraagt dan een melding met alleen een foto.

De melding waarbij een live beeld werd aangeboden duurde gemiddeld 6 seconden langer dan dezelfde case zonder beeld. Het bepalen van de eerste inzet duurde in dit geval 8 seconden langer en komt daarmee overeen met het aanbieden van een video.

4.1.3 Volledigheid

Meldingen waarbij een foto wordt getoond, worden gemiddeld ruim 2% minder volledig uitgevraagd dan dezelfde case zonder beeldmateriaal; 88% in plaats van 90%. Voor meldingen met een video worden dezelfde waarden gemeten als meldingen zonder beeld. Gemiddeld neemt de volledigheid van een melding met beeld (foto of video) met 1% af. Dit kan worden gezien als een verwaarloosbaar verschil.

De veranderingen in volledigheid verschillen echter per case en per soort beeldmateriaal. Twee-derde van de cases is vollediger en één derde van de cases is minder volledig. Waar in het ene geval een case vollediger is op basis van een foto is dit juist niet het geval bij het aanbieden van een video.

Bij de case met het live beeld neemt de volledigheid het meest af. Een afname van 5%; 81% in plaats van 86%.

4.1.4 *Juistheid*

Meldingen waarbij een foto wordt getoond, worden gemiddeld 4% minder juist beantwoord dan dezelfde case zonder beeldmateriaal; 75% in plaats van 79%. Meldingen met een video worden gemiddeld 2% minder juist uitgevraagd dan dezelfde case zonder beeldmateriaal; 77% in plaats van 79%. Gemiddeld neemt de juistheid van een melding met beeld (foto of video) met 3% af. Deze verschillen zijn marginaal. In de meeste gevallen worden de eerst in te zetten disciplines zowel bij het gebruik van een foto als bij een video 7% minder juist gekozen.

Ook de veranderingen in juistheid verschillen per case en per soort beeldmateriaal. De verhouding in dit geval is fifty-fifty; de helft beter, de helft slechter.

Bij de case met het live beeld neemt de juistheid het meest af. Een afname van 6%; 67% in plaats van 73%. Dit is wellicht het gevolg van de lagere volledigheid (voor deze case een afname van 5%).

4.1.5 *Samenvattend*

De afhandeling van een melding met beeld duurt gemiddeld langer dan een melding zonder beeld, terwijl er gemiddeld geen kwaliteitsverbetering in de vergaarde informatie kan worden waargenomen; eerder een marginale afname van de kwaliteit.

Bepaalde cases springen er echter uit. Zo wordt de case van een keukenbrand in alle gevallen juist en meer volledig uitgevoerd bij het tonen van beeld. De duur van deze melding is bij het tonen van een foto ongeveer gelijk aan de melding zonder beeld, maar met het tonen van een video zelfs 23 seconden sneller.



Figuur 3 Beeld case Keukenbrand met links de foto en rechts het laatste beeld van de video.

In Paragraaf 2.1.3 werd de zorg uitgesproken dat jonge, nog weinig ervaren, centralisten teveel afgeleid zouden kunnen worden door beelden.

De weinig ervaren centralist doet over een melding met beeld (foto of video) gemiddeld vijf seconden langer dan de meest ervaren centralisten, is het minst volledig en het minst juist van de drie ervaringsgroepen. Of dit inderdaad het effect is van de afleiding door het beeld kan met dit experiment niet worden bepaald.

4.2 Resultaten: subjectief

In deze Paragraaf worden de meningen van de betrokken centralisten verwoord met betrekking tot het toevoegen van beeld aan de melding.

4.2.1 *Verwachtingen*

Uit de vragen die voorafgaand aan het experiment zijn gesteld, is gebleken dat 25 tot 30% van de deelnemende centralisten positief staat tegenover het gebruik van beeld bij 1-1-2 (zowel foto, video als live beeld). De rest van de centralisten staat er neutraal tegenover en geen van de centralisten is negatief.

Na het experiment staat meer dan 80% van de deelnemende centralisten positief tegenover het gebruik van beeld. Slechts één van de twaalf centralisten staat negatief tegenover het gebruik foto en video. Als reden hiervoor wordt gegeven dat foto en videobeeld niet actueel is.

Voorafgaand aan het experiment denkt meer dan 65% van de centralisten dat het gebruik van beeld gaat werken in de praktijk. Na het experiment is dat percentage 100%.

Als toelichting wordt hierbij gegeven dat beeld de melding kan verduidelijken, met name bij:

- verschillend gebruik van terminologie of een taalbarrière tussen melder en centralist;
- een zeer emotionele melder, die bijvoorbeeld geen vragen wil of kan beantwoorden;
- het beoordelen van een situatie van een ongeval of stadium van een brand. 'Is er extra of juist minder inzet nodig?'

Opgemerkt wordt dat de centralist nu zelf een plaatje in zijn hoofd maakt.

Als zorg wordt wel geuit dat beeld emotioneel belastend kan zijn; "Moet je het wel willen zien?". Met name als slachtoffers in beeld komen, zoals bij een kindereanimatie of een springer. Daarnaast wordt het risico tot informatie-overload genoemd.

Als randvoorwaarde wordt gegeven, dat het nut van beeld ook afhangt van de kwaliteit van het beeld. Beeld moet van goede kwaliteit zijn en live beeld moet vloeiend zijn zodat het niet afleidt.

4.2.2 *Positieve ervaringen*

Door de centralisten wordt na afloop van het experiment aangegeven dat het gebruik van beeld prettig is omdat de centralist zelf het eigen (in het hoofd opgebouwde) plaatje kan controleren of geen beeld hoeft op te bouwen. Dit geeft meer zekerheid over (de situatie van) het incident. De centralist heeft immers (deels) hetzelfde beeld als de melder.

Bovendien kan de centralist de subjectieve beoordeling van de melder op waarde schatten, hoeft hij bepaalde vragen niet te stellen en heeft hij meer informatie dus een completer beeld.

Vaak wordt genoemd dat het gebruik van beeld waardevol is, bijvoorbeeld voor incidenten waar de gehele omgeving van het incident relevant is (om bijvoorbeeld verkeersveiligheid bij een ongeval te kunnen beoordelen).

Het zien van bewegend of live beeld heeft volgens de centralisten meerwaarde bij een incident dat zich verder kan ontwikkelen (zoals uitslaan van een brand) of bij een heterdaad situatie bijvoorbeeld voor het bepalen van signalen.

Een ander voordeel dat genoemd wordt is dat men kan zien of de melder de instructie ook daadwerkelijk opvolgt en/of juist uitvoert, wat meer zekerheid geeft voor de centralist.

Genoemd wordt dat het gebruik van beeld meerwaarde kan hebben als een centralist niet bekend is in het gebied van het incident.

Interessant is dat één van de centralisten zegt: "Het lijkt wel of je bij de minst heftige melding het meest aan beeld hebt", omdat kennelijk zijn verwachting andersom was.

4.2.3 *Negatieve ervaringen*

Door de centralisten wordt na afloop van het experiment aangegeven dat het toepassen van beeld bij 1-1-2 meldingen ook lastig kan zijn. Beeld leidt af van het luisteren naar de melder en het intypen van de informatie. In het verlengde daarvan is tijdens het experiment waargenomen dat met name bij video de melder meer toelichting gaat geven op het beeld dan wellicht voor de centralist nodig is en dat kost extra tijd.

Verder wordt aangegeven dat het risico bestaat dat er te veel gefocust wordt op een momentopname; een foto of video speelt zich af in het verleden of op een beperkt deel van een incident; een foto is altijd maar in één kijkrichting.

Een ander interessante waarneming was dat beeld ook kan veroorzaken dat de centralist juist minder zeker wordt van het verhaal van de melder als het beeld en het verhaal van het slachtoffer niet overeen lijken te komen. Als bijvoorbeeld op een foto van een auto te water niet duidelijk is te zien is of er nu wel of geen slachtoffer is, terwijl de melder zegt dat er niemand meer in de auto zit, worden door de centralist toch voor de zekerheid alle hulpdiensten ingezet.

Tenslotte wordt vaak genoemd dat het zien van slachtoffers in beeld emotioneel belastend kan zijn.

4.2.4 *Suggesties*

De betrokken centralisten willen zelf het beeld kunnen bedienen; ze willen zelf kunnen kiezen wanneer en hoe lang ze kijken. Ze willen het beeld uit kunnen zetten, kunnen pauzeren of juist herhalen en ze willen het liefst ook in- en uit kunnen zoomen. Genoemd wordt dat toevoeging van geluid bij het beeld prettig zou zijn.

Ook zou men tijdens het terugluisteren van de melding het tegelijkertijd aangeboden beeld synchroon willen kunnen terugkijken. Verder wordt aangegeven dat voorzichtigheid geboden is met betrekking tot de privacy van betrokken hulpverleners en omstanders die in beeld kunnen komen.

Omdat centralisten zorgen hebben over de emotionele belasting van henzelf en hun collega's, wordt door hen aangedrongen op goede nazorg voor de centralist. Het liefst zou de centralist daarom ook van te voren willen weten of het beeld schokkend is.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

In de hierna volgende paragrafen wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvraag: Wanneer heeft welk soort beeld effect bij het doen van een 1-1-2 melding en welk effect is dat?

5.1.1 *Welk effect?*

De afhandeling van een melding met beeld duurt gemiddeld langer dan een melding zonder beeld, terwijl er gemiddeld geen kwaliteitsverbetering in de vergaarde informatie kan worden waargenomen. De centralist voelt zich bij het gebruik van beeld zekerder over zijn handelen, maar maakt zich wel zorgen over de diepe indruk die beelden – net als geluid – kunnen maken.

5.1.2 *Welk soort beeld*

Zowel foto, video als live beeld bieden meer zekerheid. Omdat live beeld het meest actueel is, heeft dit de voorkeur van de centralist. Het meest waardevolle beeld verschilt per incident. Hoe dan ook moet het gedeelde beeld scherp en stabiel zijn; het mag niet afleiden door zijn slechte kwaliteit.

5.1.3 *Wanneer tijdens de melding*

Beeld heeft zijn nut gedurende de gehele melding, maar bij het bepalen van de veiligheidssituatie, de setting van het incident en het toestandsbeeld wordt er de meeste tijd aan besteed. Centralisten geven aan de meeste waarde te zien in de situatie dat de melding of melder onduidelijk is, of de centralist onzeker over de situatie te plaatse. Hoe dan ook wil de centralist de regie over het moment en manier waarop het beeld wordt aangeboden. Daarbij is het van groot belang dat de bediening zo eenvoudig mogelijk is.

5.1.4 *Samenvattend*

Het gebruik van beeld in de meldkamer is minder vanzelfsprekend dan het lijkt. Het interpreteren van beeld kost extra tijd en levert bij een duidelijke case geen zichtbare kwaliteitsverbetering op. Centralisten geven aan dat de toevoegde waarde vooral tot uitdrukking zal komen bij onduidelijkheid en onzekerheid. Beeld brengt voor de centralist dus vooral meer zekerheid over zijn/haar handelen.

Hoewel daarom waarschijnlijk alle betrokken centralisten aangeven dat het gebruik van beeld zal gaan werken in de praktijk, is er ook de onzekerheid van de emotionele belasting die het met zich mee kan brengen. In combinatie met de eigen regie op het aangeboden beeld kan dit mogelijk leiden tot keuzestress. Zie voor de eerste conclusies met betrekking tot dit laatste aspect de separate rapportage over het TNO onderzoek naar het effect van beeld op de centralist.

5.2 Aanbevelingen

De komst van beeld in de meldkamer is onoverkomelijk. Zie hiervoor de eerdere TNO publicatie “Wie kijkt er mee?”. Initiatieven om beeld in de meldkamer te brengen en te beproeven worden daarom aangemoedigd.

Er moet goed worden nagedacht over de omgang met beeld tijdens het intakeproces. Door de regie bij de centralist te leggen kan beeld weloverwogen worden gebruikt. Als de centralist denkt dat het waarde toevoegt - zelfs al zou het beeld emotioneel belastend zijn – wordt het door hem of haar gebruikt. Hierin schuilt echter ook een gevaar: een centralist kan (achteraf) onterecht zeker zijn geweest over zijn handelen en daarom een aangeboden beeld (en daarmee informatie) hebben genegeerd. Het is daarom noodzakelijk om beleid te formuleren over de omgang met beeld.

Bepalen van werkelijke waarde

De toegevoegde waarde lijkt vooral tot uitdrukking te komen in geval van onduidelijkheid en/of onzekerheid. Dit nog los van de waarde die het aangeboden beeld kan hebben voor de hulpdiensten. Omdat het interpreteren van- en regie voeren over- beeld tijd kost, lijkt het goed om in een aanvullend experiment te onderzoeken of dit ook daadwerkelijk zo is.

Bepalen van meeste waarde

Bepaalde beelden blijken onder bepaalde omstandigheden meer waarde te hebben dan anderen. Om de centralist meer handvatten te geven bij het voeren van regie op het aan hem/haar aangeboden beeld lijkt het goed om aanvullend onderzoek te doen, naar welke beelden onder welke omstandigheden het meeste waarde toevoegen. Daarbij zou ook kunnen worden onderzocht hoe en wanneer beeld zou kunnen worden uitgevraagd als dat niet spontaan wordt aangeboden.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat centralisten nu veelal auditief zijn ingesteld. Zij spreken daarom veelal in termen van beeld als aanvulling op spraak en hetgeen zij kunnen horen. Als op basis van alleen audio de melding onduidelijk blijft of de onzekerheid toeneemt, geven zij aan het beeld te zullen gebruiken. Daar zit voor hen de meeste waarde.

Hierbij moet ook worden opgemerkt dat het meest waardevolle beeld voor de in te zetten hulpdiensten, RTIC of Officier van Dienst een heel andere kan zijn dan voor het bepalen van de juiste inzet en urgentie. Dit onderzoek zou daarom ook breder kunnen worden opgezet; het zou mooi zijn om deze twee behoeften daar waar mogelijk te kunnen combineren.

Omgang met live beelden

Live beeld heeft de voorkeur van de centralisten omdat het meest actueel is en – indien gewenst – ook kan worden gestuurd; “kunt u de camera draaien alstublieft?”. Het ontwikkelen van testcases met een live beeld en het uitvoeren van een experiment met dit soort beeld is bewerkelijk en kostbaar. Daarom is voor dit eerste experiment slechts één case gebruikt met live beeld. Als live beeld inderdaad een grote rol gaat spelen bij de interactie en informatie-uitwisseling met de meldkamer dan verdient dit aanvullend onderzoek.

Inbedding in primaire proces

Belangrijk bij de introductie van beeld op de meldkamer is dat dit als integraal onderdeel van het proces wordt ingericht. Zo moet het bijvoorbeeld na het afhandelen van een melding niet alleen mogelijk zijn om een melding terug te luisteren, maar ook synchroon terug te kijken. Daarbij moet bovendien rekening worden gehouden met de manier waarop de centralist tijdens de melding met het beeld is omgegaan.

En verder...

Voor de aanbevelingen met betrekking tot de eventuele emotionele belasting van de centralist als gevolg van beeld wordt verwezen naar de separate rapportage over het TNO onderzoek naar het effect van beeld op de centralist.