

Bijlage 7A Programma van Eisen

Een inschrijver (combinatie) dient per minimeis door middel van 'Ja/Nee' aan te geven of zijn inschrijving voldoet aan de betreffende minimeis.

Door het invullen en rechtsgeldig ondertekenen van de Bijlage 8 'Conformiteitenverklaring minimeisen' verklaart de Inschrijver dat hij akkoord gaat met / voldoet aan alle in deze bijlage 7A van de onderhavige Europese aanbesteding gestelde eisen.

Tevens verklaart Inschrijver dat hij eventueel na gunning in de rol van Opdrachtnemer, gedurende de looptijd van de Overeenkomst aan deze gestelde eisen zal voldoen.

NB1: Indien een inschrijver (combinatie) bij Inschrijving voor één of meerdere minimeis(en) verklaart dat zijn inschrijving niet voldoet aan de betreffende minimeis wordt de inschrijver (combinatie) uitgesloten van deelname aan de aanbestedingsprocedure.

NB2: Indien gedurende de looptijd van de Proof of Concept, of tijdens de uitvoer van de Overeenkomst blijkt dat inschrijver (combinatie) niet voldoet aan één of meerdere minimeisen, terwijl inschrijver (combinatie) heeft verklaard dat hij aan alle minimeisen voldoet, dan wordt dit als niet-nakoming van de overeenkomst aangemerkt. In dat geval is de Aanbestedende Dienst gerechtigd de overeenkomst te ontbinden.

Nummer	Algemeen
AL 1.	De opdrachtnemer toont bij levering aan dat voldaan is respectievelijk voldaan wordt, aan de Nederlandse wettelijke eisen, richtlijnen en normen door de inschrijving aan te vullen met certificaten, verklaringen en/of rapporten die zijn opgesteld en afgegeven door een onafhankelijk en door een (door onze minister, of in het land van herkomst/fabricage vergelijkbaar door de overheid) erkend keuringsinstituut. De bijgevoegde verklaringen, testrapporten en/of certificaten zijn in de Nederlandse taal gesteld of zijn voorzien van een Nederlandse vertaling. Hierbij gaat om de onderstaande onderdelen, - ISO 27001 (of maximaal 12 maanden na gunning wordt behaald.) - (concept)verwerkingsovereenkomst -
AL 2.	Alle te leveren producten binnen deze aanbesteding zijn voorzien van ELO* instructiemateriaal en handleidingen gesteld in de Nederlandse taal en digitaal beschikbaar. Instructiematerialen en handleidingen worden bijgehouden en zijn altijd up-to-date. <i>*De ELO wordt aangeleverd in de extensie .story bestand.</i>
AL 3.	Tijdens de uitvoering van het contract zal alle correspondentie en gesprekken in de Nederlandse taal plaatsvinden.

Nummer	Algemeen
AL 4.	Kosteloos een jaarlijkse kennisbijeenkomst waarbij minimaal 5 collega's van brandweer Twente aan kunnen deelnemen georganiseerd door de leverancier waarbij de belangrijkste vernieuwingen aan de orde komen.
AL 5.	Inloggen gaat op basis van een SSO koppeling met onze AAD op basis van openID. Elke voertuig/persoon heeft een eigen persoonlijk login.
AL 6.	Het systeem heeft een rol gebaseerde autorisatie. Een gebruiker kan aan één, of meerdere rollen worden gekoppeld. De rollen dienen duidelijk beschreven te zijn met bijbehorende functionaliteit.
AL 7.	De omgeving is geschikt voor minimaal 350 gelijktijdige ingelogde devices en kan overweg met minimaal 500 gelijktijdige incidenten voor het gebied van de VRT.
AL 8.	De omgeving is volledig gemaakt voor een 24/7 dienstverlening. Onderhoudswerkzaamheden worden minimaal 14 dagen van tevoren gemeld inclusief de release notes.
AL 9.	Verstoringen van de dienst worden binnen 30 min telefonisch gemeld (24/7). Na de storing krijgt de VRT een schrijven binnen 24 uur over hoe de verstoring is ontstaan en wat er gedaan wordt om het te voorkomen in de toekomst.
AL 10.	De dienstverlening is 24*7 beschikbaar met een beschikbaarheid van minimaal 99,8% per maand. De Beschikbaarheid berekenen met de formule: totaal aantal minuten per maand – totale minuten downtime/ totaal aantal minuten per maand * 100% Gepland onderhoud in overleg max. één keer per maand, maximale downtime: 2 uur, deze wordt wel uitgesloten van de beschikbaarheid.
AL 11.	Indien er sprake is van een SAAS (of gedeeltelijk) dienst dan zijn de volgende eisen van toepassing: • Er wordt minimaal elke 24 uur een back-up van alle data gemaakt; • Back-ups dienen minimaal 12 maanden bewaard te blijven; • De opdrachtnemer geeft aan hoe een restoreprocedure verloopt, inclusief de tijd die minimaal nodig is voor herstel; • De opdrachtnemer stelt een exit strategie op die beoordeeld wordt door de opdrachtgever; • De opdrachtnemer stelt een concept SLA op die beoordeeld wordt door de opdrachtgever. De SLA bevat onder andere de onderdelen beschikbaarheid, verstoringen en performance rapportages, • De opdrachtnemer zorgt ervoor dat de data uitsluitend in een datacenter staat binnen de EU
AL 12.	De aangeboden applicatie dient op het moment van live gang aan alle eisen te voldoen. Moment tussen opdracht gunning en live gang kan nog gebruikt worden voor ontwikkeling.

Nummer	Algemeen
	Echter bij demonstratie dient circa 90 % van de eisen gereed te zijn waarbij de opdrachtnemer 10% van de eisen tijdens de implementatie fase kan ontwikkelen. De opdrachtnemer rapporteert iedere twee weken de voortgang van de ontwikkeling. De leverancier dient aan te geven welke eisen nog niet gereed zijn bij gunning.
AL 13.	De opdrachtnemer informeert opdrachtgever proactief aangaande nieuwe wetgeving welke van invloed kan zijn op de te leveren producten, diensten en bedrijfsvoering van de opdrachtgever.
AL 14.	De opdrachtnemer informeert de opdrachtgever indien er sprake is van verandering in de bedrijfsvoering van de opdrachtnemer welke gevolgen kunnen hebben voor de geleverde dienstverlening.
AL 15.	Opdrachtnemer toetst zijn product aan de VERA architectuur (link) en geeft vooraf aan of het aangeboden product/oplossing voldoet aan de VERA architectuur en waar eventueel aanpassingen nodig zijn
AL 16.	De web-based GUI moet zonder enige vorm van additionele plug-ins (Flash, Java, Silverlight, etc) volledig kunnen werken in moderne browsers (MS Edge, Chrome). Dergelijke browsers worden periodiek bijgewerkt en de VRT voert een actief patch/ update beleid.
AL 17.	Waar mobiele devices worden genoemd, worden de iPad (iOS) en iPhone (iOS) bedoeld van de firma Apple.
AL 18.	Bij oplevering wordt een duidelijke architectuur plaat opgeleverd hoe alle componenten met elkaar werken/ communiceren.
AL 19.	Alle data communicatie tussen systemen is versleuteld met minimale sleutellengte van 2048 bit
AL 20.	Alle publieke toegang gelijke sites hebben een minimale score van "Grade A" bij sslabs.com. Minimaal 1x per kwartaal dient de opdrachtnemer dit te controleren en resultaat daarvan vast te leggen.

DUURZAAMHEIDSCRITERIA	
DU 1.	De VRT vindt duurzaamheid belangrijk en wil graag van de opdrachtnemer weten hoe zijn oplossing(en) bijdragen aan een duurzamer ICT/SAAS landschap.

	- Wat is het beleid van de opdrachtnemer omtrent duurzaamheid - Wat is de CO2-efficiëntie van uw oplossing - Beschrijf hoe uw oplossing(en) gemaakt zijn om energie te besparen, te denken aan Dynamic provisioning, Code-optimalisatie, Applicatievirtualisatie en -sharing
--	--

App gebruikseisen	
AP 1.	De app moet Native iOS app geschreven zijn die geschikt is voor iPhone en iPad van verschillende formaten.
AP 2.	De app werkt op een iPad uitsluitend in landscape mode t.b.v maximale leesbaarheid
AP 3.	De opdrachtnemer geeft tijdig aan voordat een iOS update uitkomt of de mobiele app getest en ondersteund wordt voor deze update. Wanneer de mobiele app problemen heeft met de OS update dienen bij minor OS update (ie: 16.1 naar 16.2) binnen 4 weken hersteld te zijn. Problemen die ontstaan na een major update (ie: 16.4.1 naar 17.0) dienen binnen 8 weken hersteld te zijn.
AP 4.	De bedieningsschermen van de app zijn in het Nederlands.
AP 5.	Alle meldingen op het scherm moeten duidelijk afleesbaar zijn zonder extra hulpmiddelen en in het Nederlands.
AP 6.	Wanneer de app aan staat of wordt gestart, dient wanneer voor de eenheid/functionaris een incident loopt deze direct getoond te worden (hoofdscherm) na alarmering/koppeling door de meldkamer zonder aanvullende handelingen.
AP 7.	Indien de gebruiker een profiel heeft om meer dan alleen zijn eigen incidenten te zien kan de gebruiker met maximaal 3 handelingen naar andere actieve incidenten wisselen.
AP 8.	Gebruiker moet kunnen aanmelden met zijn MS AAD account. De gebruiker moet automatisch ingelogd blijven. Uitloggen mag alleen gebeuren wanneer de gebruiker kiest voor afmelden dan wel wanneer het (AAD)account wordt geblokkeerd.
AP 9.	Voor test en ontwikkeldoeleinde moet het mogelijk zijn om te werken met z.g.n. lokaal accounts.
AP 10.	Binnen de app moet je kunnen wisselen van gebruikers account.
AP 11.	De app kan gelijktijdig data uit de productie en test omgeving weergeven afhankelijk wat ingesteld staat bij het gebruikersprofiel. Er is dus geen sprake van een app voor productie en een app voor test/oefen doeleinden.
AP 12.	Wanneer de app de verbinding verliest dan geeft de app dit aan en laat de reeds behaalde data gewoon zien. Gebruiker kan ook binnen de app normaal blijven werken met de data

App gebruikseisen	
	die aanwezig is. Wanneer de verbinding weer hersteld is zal de app de gemiste data alsnog ophalen en toegevoegde data versturen.
AP 13.	Het start incident scherm bevat in minimaal de volgende informatie: - Incident Nr - Start tijd incident BRW - Prioriteit - MC waarde - Locatie (adres / objectnaam) - BAG Functie indien van toepassing - Huidige opschaling (brand, ongeval, IBGS, WO) - GRIP status - Gespreksgroep(en) - Betrokken eenheden met actuele statussen - Betrokken discipline(s) - Kaart met incident locatie - Kladblok regels, waarbij de laatste regels altijd boven aanstaan - Notificatie indien er bijzonderheden gevonden zijn Voor de weergaven op een iPhone mag het kladblok op een aanvullend scherm/tab geplaatst worden i.v.m. de leesbaarheid. Maar het moet middels één handeling te wisselen zijn tussen het kladblok en basis incident info en bijzonderheden.
AP 14.	Aanvullende incident informatie zoals karakteristieken en bijzonderheden zijn maximaal met één handeling bereikbaar voor de gebruiker.
AP 15.	Het startscherm van het incident waar alle relevante informatie te vinden is moet te configureren zijn (indeling). Dit moet per gebruikersprofiel in te stellen zijn. De volgende onderdelen moeten flexibel in te stellen zijn. - Kladblok wel direct tonen - Kaart met incident locatie - Cyclomedia streetview (Street Smart) - Google Streetview - Videostream Indien een gebruikersprofiel meer opties heeft, moet aangeven kunnen worden wat welk item de standaard is. De gebruiker kan zelf wisselen tussen de beschikbare opties.
AP 16.	Cyclomedia Street Smart moet geïntegreerd zijn waarmee de gebruiker een goed beeld krijgt van de omgeving. De gebruiker kan door de straat heen lopen (vergelijkbaar als in Google Streetview). De camera moet automatisch geprojecteerd zijn op het object gezien vanuit de streetview weergave,
AP 17.	Omdat het kladblok veel regels kan bevatten is noodzakelijk om het kladblok middels één handeling te maximaliseren op het scherm. Het kladblok is altijd zodanig gesorteerd dat de laatste informatie bovenaan staat. Indien de gebruiker aan het lezen is en er komt

App gebruikseisen	
	nieuwe data binnen mag het kladblok niet verspringen, gebruiker moet kunnen blijven lezen waar hij is en ziet wel een melding dat er nieuwe regels toegevoegd zijn. De app dient een duidelijk verschil te laten zien in gelezen en ongelezen kladblokregels. Wanneer de gebruiker de regels gelezen heeft worden deze als gelezen gemarkeerd.
AP 18.	Indien gebruiker geautoriseerd is om kladblok regels toe te voegen dienen deze zichtbaar te zijn voor alle andere gebruikers.
AP 19.	De app moet de mogelijkheid hebben om te werken met verschillende kladblok groepen (let op hier wordt niet de GMS thema's bedoeld). Een groep kan ingesteld worden om wel of niet terug te schrijven naar GMS.
AP 20.	In het kladblok kan tekst, foto's en video's worden geplaatst door de gebruiker wanneer deze het recht heeft om kladblok regels toe te voegen. Video en foto's worden als thumbnail weergegeven en bij het selecteren worden de foto's / video gemaximaliseerd weergegeven. Waarbij systeem moet zorgen dat video's niet langer zijn dan 30sec.
AP 21.	Indien het kladblok groep ingesteld staat om terug te sturen naar het GMS dienen foto's en video's als een url (tekst) naar GMS te worden gestuurd waarbij de url maximaal 72uur beschikbaar is. De url werkt dan zonder extra inloggen.
AP 22.	Het kladblok kent naast foto's en video's ook nog andere specifieke functies: - Kenteken herkenning, waarbij na aanklikken direct Crash Recovery wordt geopend en de juiste voertuig kaart getoond wordt. - Maskeren van telefoonnummers (mits dit ingesteld staat in het profiel) - Maskeren van BSN nummers (mits dit ingesteld staat) - Maskeren van geboortedatum (mits dit ingesteld staat) - Klikken van telefoonnummers om vervolgens direct te kunnen bellen (alleen iPhone). - Voorlezen van de nieuwe/toegevoegde kladblokregels.
AP 23.	Indien de gebruiker meerdere kladblok groepen heeft toegewezen gekregen, worden die duidelijk in het kladblok weergegeven. Duidelijk is ook te zien welke groep de gebruiker gekozen heeft. Groepen die niet synchroniseren met GMS hebben een aanvullende aanduiding dat is een lokaal/intern kladblok groep betreft.
AP 24.	De app moet alle updates die er zijn van alle data onderdelen real-time kunnen verwerken zonder performance verlies en gebruikershandeling of opnieuw laden van schermen.
AP 25.	De app moet bijzonderheden horende bij het incident kunnen weergeven. De bijzonderheden komen minimaal uit de onderstaande twee bronnen, maar moet eenvoudig uit te breiden zijn.

App gebruikseisen

	- GMS AOL's, waarbij een AOL op verschillende locatie soorten geplaatste zijn (Gemeente, Plaats, gebied, vak, straat, straatdeel, huisnummer) voor type incident (Meldingclassificatie) en binnen een specifieke periode - AOL objecten, dit is een postgres DB die op adres niveau een regel kan bevatten. De postgres DB draait op een interne server van de VRT. AOL = Afspraak op locatie, bijzonderheden die horen bij een locatie
AP 26.	Indien er updates in het kladblok/karakteristieken en/of bijzonderheden van het incident zijn, wordt dit duidelijk visueel kenbaar gemaakt aan de gebruiker ongeacht in welk onderdeel van de app de gebruiker aan het werk is. Nadat de gebruiker de update gezien/gelezen heeft verdwijnt de visuele notificatie.
AP 27.	Toegevoegde kladblok informatie (tekst, foto, video) is toegankelijk voor de VRT voor verdere data verwerking. Middels een koppelvlak moet deze informatie te ontsluiten zijn waarbij ook het incident_id vermeld staat als eigenschap zodat duidelijk is bij welk incident het hoort.
AP 28.	Indien het incident binnen GMS wordt samengevoegd dienen alle via de app toegevoegde kladblok informatie ook beschikbaar te zijn.
AP 29.	De gebruiker moet toegang hebben tot de procedures/documenten die voor z'n account/profiel beschikbaar zijn. De gebruiker moet kunnen bladeren door de documenten en categorieën. Daarnaast kunnen zoeken naar documentnamen en trefwoorden. De documenten worden lokaal opgeslagen op de iPad/iPhone. Indien via het beheer portaal een nieuw document wordt toegevoegd of vervangen dient dit automatisch op alle devices te worden uitgevoerd. Indien een device op het moment van de update niet online was zal deze op het moment van online komen alsnog de nieuwe documenten ophalen. Indien documenten gekoppeld zijn aan incident filters (BE9) en document wordt vervangen dienen alle bestaande gekoppelde onderdelen behouden te blijven,
AP 30.	Procedures die op basis van het incident voorgesteld worden moeten duidelijk getoond worden dat die mogelijk voor het incident interessant kunnen zijn.
AP 31.	De gebruiker kan van zijn (piket)eenheid de actuele GMS status zien. Waarbij ook minimaal de laatste 5 statussen te zien zijn. Wanneer de gebruiker tot een piket functie(s) hoort dient te worden weergegeven welke collega (naam) er dienst heeft voor welk piket. (zie ook crisisfunctie eisen).
AP 32.	Indien de gebruiker tot een piket hoort moet deze via de app piket kunnen overnemen. Wanneer de gebruiker al dienst heeft kan deze niet zomaar een andere dienst overnemen. (zie ook crisisfunctie eisen).
AP 33.	Overzicht van alle door VR Twente aangegeven dienstdoende

App gebruikseisen

	functionarissen met de volgende eigenschappen: - Naam van de functionaris - Functienaam - Telefoonnummer van de functie - Categorie Je moet de lijst/weergave kunnen sorteren op elke van de genoemde eigenschappen. Waarbij bij het aan kiezen van het telefoonnummer je direct kunt bellen (alleen op de iPhone). (zie ook crisisfunctie eisen). De lijst is door de VR Twente zelf aan te passen.
AP 34.	GEO informatie is een belangrijk onderdeel van de app. De VRT beschikt over een grote set GEO informatie bronnen. De volgende eisen wordt er gesteld - Kunnen aanbieden van verschillende GEO bronnen, op basis van OGC standaarden. - Kunnen categoriseren van lagen (ie: Nuts voorziening, bestaat uit verschillende lagen) - Kunnen groeperen van verschillende lagen onder één knop (ie: Waterwinning bestaat uit brandkranen laag en openwater maar is één knop/laag binnen de app) - Lagen kunnen koppelen aan één of meer gebruikersprofielen (ie: GHOR krijgt andere lagen dan de BRW) - Legenda van de laag kan getoond worden aan de gebruikers - WFS informatie is oproepbaar - Externe urls naar bijlagen (.pdf, .docx, .xlsx, .png) - Zoom niveau's zijn instelbaar per laag en per soort (WMS/WFS) - De achtergrond laag is een tile services die via Maptiler wordt aangeboden. Alle GEO instellingen worden gedaan via een beheer portaal. De app krijgt automatisch de GEO instellingen binnen die voor het profiel beschikbaar zijn.
AP 35.	Punten (iconen), lijnen, vlakken kunnen WFS (web feature services) data bevatten. Het moet mogelijk zijn om per laag aan te kunnen geven of WFS beschikbaar is. Daarnaast dient het mogelijk te zijn om de labels van de eigenschappen aan te passen als ook de volgorde en verbergen van onnodige WFS eigenschappen (ie: ID's). Wanneer de gebruiker een laag aan klikt krijgt deze de WFS pop-up te zien.
AP 36.	Het moet mogelijk zijn om bij lagen een informatie venster te specificeren. Dit venster gaat verder dan de WFS pop-up. Middels een informatie venster kunnen andere WFS lagen worden bevraagd dan wel gefilterd op basis van de selectie van de initiele laag. Dit venster moet zelf in te delen zijn. Deze methode wordt ook gebruikt voor de WFS data van een DBK object (zie eis m.b.t. DBK). Deze eis is ook nader beschreven bij het onderdeel beheer instellingen (eis BE25).

App gebruikseisen

	Een paar inspiratie voorbeelden zijn te vinden in bijlage inspiratie afbeeldingen – voorbeeld 1
AP 37.	De VRT beschikt over DBK (Digitale bereikbaarheidskaarten) data. Van specifieke objecten zijn door en voor de brandweer specifieke registraties gemaakt. Die bestaan uit een aantal GEO lagen en WFS data. Wanneer voor een incident een DBK gevonden is moet de app dit visueel kenbaar maken. De detectie/vinden van de DBK moet door app/voorziening worden gedaan. Middels maximaal 2 handelingen dient de gevonden DBK geopend te kunnen worden met de vooraf gedefinieerde kaart- lagen. Bij locatie veranderingen van het incident moet de app opnieuw controleren of er een DBK gevonden is. De gebruiker kan aanvullende lagen aan of uit zetten van de DBK. Daarbij ziet de gebruiker ook dat bijvoorbeeld van een naast gelegen object ook een DBK beschikbaar is (wordt niet getoond). Door aanklikken van het object sluit de huidige DBK en wordt de DBK van het andere object getoond. De gebruiker kan middels deze methode elke DBK apart openen op de kaart. Er is dus geen overlap van kaart lagen van DBK objecten. Naast GEO informatie bevat de DBK ook belangrijke WFS data per DBK. Deze aanvullende info moet na het openen van de DBK met één handeling op te roepen zijn. Het informatie venster moet door de VRT ingedeeld kunnen worden m.b.t. welk informatie onderdeel waar getoond wordt en eventueel welke labels. Deze functionaliteit moet ook gebruikt kunnen worden bij andere kaart lagen (zie ook eis BE25) Een paar inspiratie voorbeelden zijn te vinden in bijlage inspiratie afbeeldingen – voorbeeld 2 en 3 Technische info: - Alle DBK's zitten in één DB - Elke DBK heeft een uniek ID - Het DBK ID is gekoppeld aan de verschillende lagen/onderdelen (punten, lijnen/vlakken) - De app moet dus de kaart laag openen van het gekozen DBK object - De lagen worden aangeboden via een eigen GEO server (geoserver.org) - De DBK kan in bouwlagen getekend zijn, in de weergave dient hier rekening mee gehouden te worden. De gebruiker moet kunnen schakelen tussen beschikbare bouwlagen waarop de juiste informatie getoond wordt. - Het zoeken of voor het incident locatie een DBK is, is onderdeel van de app/voorzienig. Waarbij het adres match van het DBK niet voldoende is. De match moet ook gedaan worden op pand.
AP 38.	Het GEO component in de app dient naast het kunnen weergeven van GEO data nog een aantal functie te bevatten: - Zoeken naar adressen in minimaal heel Nederland en Duitsland - Weer informatie op basis van de incident locatie, weergave in de app is standaard de windrichting en snelheid. Door bijvoorbeeld icoon aan te klikken krijgt de gebruiker aanvullende weer informatie te zien. Waarbij minimaal huidige uur en de

App gebruikseisen

	komende uren. Minimaal wordt de temperatuur, windrichting, windsnelheid daarbij getoond. - Schermafdruck van de GEO kunnen maken en kunnen delen in het kladblok. Waarbij vooraf aan het delen in het kladblok ook middels een scratch functie opgetekend kan worden. - Kunnen tekenen in verschillende tekenlagen waarbij minimaal de volgende zaken getekend/aangepast kunnen worden - o Lijnen - o Cirkels - o Vlakken - o Symbolen (waarbij er een standaard set aanwezig is) - o Meten Lengte, oppervlaktes - o Aanpassen van de objecten - o Kleur en lijndikte - o Tekst - Het tekenen gebeurt per incident, dus de lagen/data zijn gekoppeld aan het incident en ook alleen zichtbaar als je het juiste incident geopend hebt. - De kaart is standaard ingesteld op het noorden, afhankelijk van het gebruikersprofiel kan de kaart gedraaid worden. Bij het draaien van de kaart geeft een kompas aan waar het noorden is. - Windroos moet zichtbaar zijn in de kaart en geeft de weer/wind aan van de incidentlocatie.
AP 39.	De app moet de mogelijkheid hebben om verschillende livestreams van camera's weer te geven. De streams worden beheerd via het beheer portaal en toegewezen aan gebruikersprofielen. De app moet overweg kunnen met de volgende type streams - RTP(S) - RTMP(S) - SRT De gebruiker kan eenvoudig switchen tussen de verschillende video streams. De streams dienen in de app getoond te worden in de vergelijkbare vorm als bijvoorbeeld het kladblok/GEO. De gebruiker moet de mogelijkheid hebben om de streambeeld volledig te maximaliseren.
AP 40.	De app moet naast GMS incidenten ook kunnen werken met DCU incidenten. DCU staat voor Decentrale Uitgifte. Dit zijn specifieke GMS incidenten of aangemaakt incidenten door de DCU post. Voor de DCU zijn aparte eisen op gesteld (DCU eisen).
AP 41.	De app moet naast GMS incidenten ook kunnen werken met oefen incidenten. Naast GMS moet het mogelijk zijn om t.b.v. test en training zelf incidenten te kunnen aanmaken. Voor deze voorziening zijn ook een set losse eisen opgenomen (Training eisen). De app moet duidelijk laten zien dat het een oefen incident is maar gedraagt zich verder als een normaal incident. Dezelfde informatie blokken/functies zijn beschikbaar. Een GMS (echt) incident heeft altijd voorrang op een oefen incident. Wanneer een eenheid een oefenincident heeft en vanuit GMS komt voor die eenheid een incident binnen dan moet de app direct/automatisch schakelen naar het GMS incident.

App gebruikseisen	
AP 42.	Via de app moeten ook meetopdrachten voor de VK (verkenningseenheden) kunnen worden ontvangen en afgehandeld. Voor deze voorziening zijn ook een set losse eisen opgenomen (CVE eisen). Wanneer een VK eenheid aan het incident is gekoppeld dient de CVE module beschikbaar te zijn.
AP 43.	De app moet een Dag / Nacht modus hebben die op basis van zonsopgang / ondergang schakelt. Daarnaast moet de gebruiker dit handmatig ook kunnen doen. In de nacht modus gaat de app naar een donkere modus waarbij er ook een andere achtergrond kaart getoond moet kunnen worden.
AP 44.	Alle instellingen / configuratie zaken dienen via een beheer portaal gedaan te kunnen worden. Aanpassingen worden direct naar alle online devices gestuurd. Devices die later online komen pakken de nieuwe configuraties direct op.
AP 45.	Naast actuele incidenten moet het mogelijk zijn om archief incidenten te bekijken. Het moet mogelijk zijn om minimaal 2 weken terug te vinden. Eventuele gebruiksprofielen moet ook hierbij gehandhaafd blijven (heb je het recht om het incident te zien). De app geeft duidelijk aan dat het om een archief incident betreft en indien een nieuw actueel incident binnenkomt voor de gebruiker schakelt deze automatisch naar het actuele incident. Voor de archief data wordt dezelfde lay-out gebruikt als voor de live data. Alle onderdelen die tijdens een live incident data aanwezig waren (ie: kladblok, eenheden, karakteristieken) worden ook getoond bij archief incidenten.
AP 46.	Het moet mogelijk zijn om te kunnen zoeken in de archief incidenten. Waarbij je eenvoudig moet kunnen zoeken/filter op: - Prioriteit - Meldingclassificatie - Incident locatie
AP 47.	De app toont op de kaart de andere gekoppelde eenheden waar die zijn/rijden. De update frequentie bedraagt maximaal 10 sec. De positie data moet uit de positie data voorziening komen van de navigatie systemen (LIVENAV van de firma LIVEOP)
AP 48.	Niet alle gebruikers hebben een iPad en wel een laptop/werkplek. Er moet een web applicatie komen die dezelfde functionaliteit heeft als de mobiele app. Dus de functionaliteit die beschreven staat gelden ook voor de web variant. De uitvoering kan op onderdelen afwijken van de mobiele app maar waarbij de gebruiker op vergelijkbare wijze mee kan werken als met de mobiele app.
AP 49.	De applicatie moet snel en intuïtief werken. Indien de gebruiker moet wachten op respons/antwoord dan dient dit duidelijk middels symbool/zandloper duidelijk gemaakt te worden. Algemene schermen dienen binnen ca 2 seconden geladen zijn.

App gebruikseisen	
AP 50.	De app moet een timer kunnen weergeven (instelbaar) die begint te lopen op het moment van START incident. De gebruiker heeft een zodanige plek in het start scherm dat deze goed opvalt. Het doel van de timer is besef van tijd/duur beter te ondersteunen.
AP 51.	De gebruiker moet via een eenvoudige handeling alle instellingen kunnen resetten waarna de app alle instellingen opnieuw ophaalt
AP 52.	De gebruiker moet via een eenvoudige handeling alle GEO instellingen ongedaan kunnen maken. De GEO gaat dan terug naar zijn basis instelling (zoom niveau, lagen uit / aan, etc..)

Crisisfuncties eisen	
CR 1.	Binnen de VRT zijn er verschillende piket functies. Binnen het beheer portaal moet het mogelijk zijn om de GMS functies (functionarissen binnen GMS) te gebruiken of handmatig aangemaakte functies. Een functie/functionaris kent de volgende eigenschappen: - Weergave naam voor in de app - Telefoonnummer, die binnen de app weergeven kan worden - Informatie voor automatisch doorschakelen (zie eis voor doorschakelen telefoon) - Categorie (kan maar behoren tot één categorie), waarbij het mogelijk moet zijn om de categorieën zelf te beheren. - Eventueel eenheid
CR 2.	Aan een functie kan optioneel een (GMS)eenheid worden gekoppeld waardoor ook de functie van status kan worden voorzien.
CR 3.	Een gebruiker kan behoren tot meerdere piketten. Primair kan een gebruiker maar één piket gelijktijdig vervullen. Dus wanneer de gebruiker dienst heeft kan deze niet dienst overnemen voor een andere piket. Zijn piket moet eerst overgenomen zijn voordat hij dienst kan doen voor een ander piket. Echter het moet mogelijk zijn om per functie hierop een uitzondering te maken. Het beste uit te leggen middels een voorbeeld: - Functie A (mag niet gelijktijdig) - Functie B (mag gelijktijdig) - Functie C (mag niet gelijktijdig) Persoon H is gekoppeld aan alle 3 de functies en heeft nog geen dienst. Hij neemt dienst voor Functie A en kan ook nog dienst doen voor Functie B (functie C is nu voor hem niet beschikbaar).

Crisisfuncties eisen	
	Het kan dus zijn dat op een ander moment zijn functie A of B wordt overgenomen door een collega.
CR 4.	Wanneer een gebruiker dienst overneemt dient zijn mobiele telefoonnummer gekoppeld te worden in de telefooncentrale aan het piket nummer. Het piket nummer wordt doorgeschakeld naar het persoonlijke telefoonnummer van de dienstdoende persoon. De VRT heeft een broadsoft telefooncentrale (cloud dienst) waarmee middels een API gekoppeld kan worden. Documentatie is oa te vinden via deze link.
CR 5.	De functie die een medewerker kan hebben moet te gebruiken zijn als incident filter. Voorbeeld: De OVD-BZ mag alleen de incidenten zien waarvoor deze gealarmeerd is. Het is niet anders dan dat de eenheid 1131 alleen het incident ziet waarvoor deze gealarmeerd is. Alleen betreft het hier een functionaris die niet als eenheid wordt gealarmeerd maar als functionaris. De eis wordt ook nog toegelicht bij het onderdeel beheer instellingen.
CR 6.	Binnen de mobiele app moet de gebruiker kunnen zien of de telefoondoverschakeling goed is gegaan.

Beheer instellingen / Centrale beheer portaal	
BE 1.	Algemeen uitleg: Alle zaken die in de app's te gebruiken zijn worden beheerd via één centrale beheer omgeving. Er zal ook overlap zijn in de beschrijving van de eisen. Er is zo veel mogelijk geprobeerd om waar nodig relaties aan te brengen. Binnen de app's kunnen dus geen instellingen worden gedaan, alles gebeurt vanuit het beheer portaal!
BE 2.	Het beheer portaal is een webapplicatie waarin beheerders alle zaken kunnen instellen die nodig zijn om de verschillende onderdelen in te richten.
BE 3.	Het beheer portaal moet middels een SSO koppeling toegankelijk zijn waarbij elk onderdeel te autoriseren moet zijn. Dit kan zijn - Niet toegankelijk - Alleen lezen - Beheren

Beheer instellingen / Centrale beheer portaal	
	Elke applicatie kent rollen die horen bij het onderdeel. Waarbij minimaal altijd een admin, beheerder, gebruiker en lees rollen van toepassing zijn.
BE 4.	Alle acties die gedaan worden dienen gelogd te zijn. De audit-trail die hiermee ontstaat is voor de admin beheerder alleen inzichtelijk en niet te muteren.
BE 5.	Gebruikers moeten eenvoudig geïmporteerd moeten kunnen worden uit de Azure AD (AAD) omgeving.
BE 6.	De beheerder kan t.b.v. test/ontwikkel doeleinden ook lokaal accounts (niet AAD) aanmaken.
BE 7.	De volgende onderdelen zijn gekoppeld aan een gebruiker: - Naam (AAD) - UPN (AAD) - Email (AAD) - Telefoonnummer - Gekoppelde eenheid (optioneel) - Gekoppelde functies (optioneel 1 of meer)
BE 8.	Een gebruikersprofiel moet onderstaande zaken bevatten/regelen. - Applicatietoegang (App, DCU, Training, CVE, Beheer portaal). Denk ook aan eventueel applicatie rollen zoals beheerder, gebruiker. - Applicatie onderdelen - o Status overzicht functies - o Kladblok regels toevoegen - o Lezen kladblokregels - o Toegang tot archief incidenten - o Dienstovername - Incident filter (zie eis BE9) - Toegang tot productie en/of test data - Toegang tot een set GEO kaartlagen - Toegang tot een set documenten/procedures - Basis (onder) kaart laag voor dag en nacht - Standaard zoom niveau van de kaart Bovenstaande is niet volledig en dient als indicatie en denkrichting wat bij een gebruikersprofiel ingesteld moet kunnen worden.
BE 9.	De VRT heeft specifieke eisen omtrent incident filter. Per gebruikersprofiel moet het mogelijk zijn incident filters te definiëren. Onderstaand een aantal voorbeelden van wat minimaal mogelijk moet zijn. Daarbij moet het ook mogelijk zijn om filters te combineren (OR). - Alleen incidenten waar je als eenheid aan gekoppeld bent - Alleen incidenten waar je als functionaris aan gekoppeld bent - Alleen incidenten waar de karakteristiek {Naam} de waarde(n) X, Y of Z bevat

Beheer instellingen / Centrale beheer portaal

	- Alleen incidenten waar eenheden van een specifieke kazerne(s) aan gekoppeld zijn. - Geen Incidenten - Alle incidenten - Archief incidenten uitfilteren op basis van afsluitcodes. Incident filter dient te werken op de actuele incidenten als op archief incidenten (waar dit toepasbaar).
BE 10.	De app moet kunnen werken met verschillende databronnen. Dit om de beschikbaarheid van de data toegang te garanderen of omdat data niet aanwezig is in één bron. De app moet minimaal kunnen werken met: - GMS-WS (Webservices), dienst is beschikbaar via het Internet. De VRT heeft vanuit zijn infra een direct koppeling die niet via het Internet verloopt. De WS bevat niet alle GMS data en archief data is ook niet aanwezig. - VDB (Postgres db), bevat alle data (actueel,archief). De VDB is niet raadpleegbaar vanaf het Internet dit kan alleen via de infrastructuur van de VRT - Postgres DB (bijzonderheden objecten). De Postgres DB is niet raadpleegbaar vanaf het Internet dit kan alleen via de infrastructuur van de VRT. De app moet data kunnen combineren/samenvoegen uit de verschillende bronnen. Er mag geen afhankelijkheid bestaan tussen de bronnen. Dus als één bron niet werkt moet de applicatie nog wel gebruik kunnen maken van de andere bronnen.
BE 11.	Een profiel kan één of meer incident bronnen hebben. Een incident bron kan zijn: - GMS productie (GMS WS en VDB) - GMS test (GMS WS Test) - Training productie - Training test Indien een gebruiker een profiel heeft met alle incident bronnen worden deze incidenten in app in één overzicht/lijst getoond. Maar indien een gebruiker bijvoorbeeld alleen training als bron heeft ziet deze alleen incidenten die aangemaakt zijn via de training applicatie.
BE 12.	Beschikbare videostreams dienen via het beheer portaal ingevoerd te kunnen worden en gekoppeld te kunnen worden aan gebruikers profielen.
BE 13.	Streams moeten ook te autoriseren zijn op betrokken eenheden. Dat wil zeggen dat alleen de stream('s) beschikbaar zijn als een specifieke eenheid gekoppeld is aan het incident en dan is alleen de stream beschikbaar binnen dat incident. Voorbeeld: De drone videobeelden zijn gekoppeld aan de eenheid 9001. De stream is alleen beschikbaar als aan het incident de 9001 gekoppeld is. Zo zijn er ook streams die horen bij andere eenheden (ie: hoogwerker)
BE 14.	Het moet mogelijk zijn om verschillende kladblokgroepen te definiëren. Dit zijn eigen groepen die los staan van de binnen de GMS bekende thema's. Groepen kunnen

Beheer instellingen / Centrale beheer portaal

	gekoppeld worden aan gebruikersprofielen. Er is per gebruikersprofiel altijd één standaard groep, dat betekent wanneer de gebruiker iets in het kladblok vermeld dat deze groep standaard geselecteerd is. Per groep kunnen de volgende zaken worden ingeregeld. - Naam - Moet de groep terugschrijven naar GMS, indien nee is het een interne groep. Wanneer een gebruiker vanuit zijn profiel maar één groep heeft, wordt het groepsattribuut niet getoond in de app (overbodige informatie).
BE 15.	Een set van documenten moet aan één of meer gebruikersprofielen gekoppeld kunnen worden. Om zo procedures voor de GHOR alleen beschikbaar te hebben voor de GHOR gebruikers en de BRW procedures alleen voor de brandweer. Indien een profiel aan meer dan 1 sets documenten is gekoppeld moet alle documenten en categorieën samengevoegd worden binnen de app. Overeenkomstige categorieën worden als één categorie weergegeven. Dus zitten in 2 sets de categorie "Algemeen" dan is in de app de categorie maar één keer zichtbaar.
BE 16.	Binnen de app moeten procedures te vinden zijn, daar horen de volgende eisen bij: - Bestandtypes die ondersteund worden zijn .pdf, .docx, .xlsx, .png, .jpg - Bestanden worden offline op het devices geplaatst, geheel automatisch zonder gebruikershandelingen. - Bij update/toevoegen van bestanden zal de app deze verwerken. Dit gebeurt wanneer de app reeds openstaat of weer geopend wordt. - Bestanden kunnen via een beheer portaal worden beheerd. - Bestanden kunnen in categorieën worden geplaatst. Waarbij het aantal categorieën geen beperkingen kent. Tevens kan een bestand aan één of meer categorieën gekoppeld worden. - Elke categorie is ook van een kleur of symbool te voorzien voor duidelijke herkenbaarheid in de app. - Elke bestand kan worden voorzien van zoek woorden/termen. Waarop binnen de app eenvoudig gezocht kan worden - Een bestand kan automatisch aan incidenten worden gekoppeld waardoor deze expliciet voorgeteld wordt bij een incident. De koppeling kan op basis van: - o Locatie (plaats, straat, straat + huisnummer) - o MC waarde - o Karakteristiek waarde
BE 17.	Het beheer van de documenten kan ook verlopen via een SharePoint Online documenten bibliotheek. Waarbij het volledige beheer dus niet binnen het beheer portaal wordt gedaan maar binnen SharePoint Online.

Beheer instellingen / Centrale beheer portaal

	Alle noodzakelijke eigenschappen worden aan de documenten gekoppeld binnen de SharePoint documenten bibliotheek. Er is geen beperking in het aantal bibliotheken die gekoppeld kunnen worden. Letop: Wanneer een document vervangen wordt (nieuwe versie) dienen koppeling met incident filter (eis BE9) behouden te blijven. De VRT zal via een service principal account toegang geven tot de sites waar de documentbibliotheek te vinden zijn.
BE 18.	Overall waar GEO een rol speelt moet dezelfde basiskaart gebruikt worden. De VRT gebruikt de tile dienst van Maptiler (maptiler.com).
BE 19.	Alle geo instellingen dienen via het beheer portaal gedaan te kunnen worden. Kaartlagen die in verschillende profielen gebruikt kunnen worden hoeven maar één keer beheerd te worden.
BE 20.	Zoals ook bij de app eisen vermeld staat moet het mogelijk zijn om groepen voor kaartlagen te definiëren. Waarbij een aantal kaartlagen die logisch bij elkaar horen onder één categorie/groep staan.
BE 21.	Kunnen samenvoegen van kaart lagen onder één laag. Waarbij de gebruiker middels één kaart laag technisch meerdere kaartlagen aanzet.
BE 22.	Een kaartlaag moet default op tonen gezet kunnen worden. Wanneer de app opent staan deze kaart lagen standaard aan.
BE 23.	WFS eigenschappen moeten ook aangepast kunnen worden. Het gaat om welke eigenschappen dienen getoond te worden, in welke volgorde en eventueel aangepaste labels (naam eigenschap).
BE 24.	Per laag moet instelbaar zijn of de legenda getoond moet worden. Indien ja dan moet de gebruiker in de app de legenda eenvoudig kunnen raadplegen.
BE 25.	In de bijlage staan een aantal voorbeelden van een informatie scherm die o.a. bij de DBK wordt gebruikt maar ook bij specifieke andere kaart lagen. Dit informatie venster gaat verder dan standaard WFS. De basis is je kunt aangeven welke WFS lagen getoond moeten worden en hoe en waar in het venster. Belangrijk is dat je per laag kunt aangeven welke filter er gezet moet worden. Voorbeeld: - Gebruiker heeft een kaart laag met alle gebieden waar een stroomstoring is. - Gebruiker kiest een gebied en het informatie venster moet getoond worden - Het informatie venster toont een 5 tal kaartlagen die allen gefilterd worden op basis van een ID/Veld van het gekozen gebied.

Beheer instellingen / Centrale beheer portaal

	Per WFS laag geef je aan hoe deze getoond moet worden, bijvoorbeeld als een lijst of als een tabel. Welke velden en labels getoond moeten worden. Per laag stel je ook in op welke kolom gefilterd moet worden. Goed om te vermelden is dat bij o.a. het DBK Informatievenster ook bijlagen aangeboden moeten kunnen worden. Dit is ook een WFS laag die 0.n records kan bevatten die een url bevat naar een bijlage (.pdf, .docx, .xlsx, .png). Voorbeeld 2 in bijlage 7A geeft dit ook weer. Inspiratie voorbeeld is te vinden in bijlage inspiratie afbeeldingen – voorbeeld 4
BE 26.	De applicatie moet snel en intuïtief werken. Indien de gebruiker moet wachten op respons/antwoord dan dient dit duidelijk middels symbool/zandloper duidelijk gemaakt te worden. Algemene schermen dienen binnen ca 2 seconden geladen zijn.

DCU eisen

DC 1.	Algemene uitleg Wanneer de meldkamer een overload krijgt van incidenten kan de meldkamer gaan werken volgens een DCU (Decentrale Uitgifte) methode. Dat wil zeggen dat alle incidenten die niet spoedeisend zijn, door de regio zelf afgehandeld dienen te worden. Bijvoorbeeld in het geval van een zware storm die zorgt voor veel incidenten m.b.t. omgevallen bomen of ondergelopen kelders. DCU incidenten zijn vanuit de meldkamer eenvoudig te herkennen, die bevatten de karakteristiek “Lokaal afhandelen” met de waarde “Ja”. De meldkamer registreert alleen het incident en sluit deze direct af. Dus incidenten staan maar kortstondig open in GMS maar dienen nog wel door de regio zelf afgehandeld te worden. Binnen de VRT zetten we tijdens een DCU één of meerdere coördinatoren in. Die coördinatoren krijgen alle DCU meldingen te zien en kunnen die toewijzen aan eenheden. Nadat de eenheid klaar is kan deze afgemeld worden. De eisen hebben betrekking op de mobiele voertuig app maar ook op een centrale webapplicatie die de DCU coördinatoren nodig hebben. Alle eisen omtrent de app beginnen met app de andere eisen behoren tot de webapplicatie
DC 2.	De applicatie moet bij het starten alle actuele DCU incidenten laten zien. Dit zijn alle incidenten die in GMS open staan of kortgeleden afgesloten (archief) zijn. Alle DCU-incidenten zijn te herkennen aan de karakteristiek “lokaal afhandelen” met de waarde “ja”
DC 3.	De gebruiker kan vanuit zijn profiel toegang hebben tot GMS Prod en GMS Test. Echter deze incidenten mogen niet gemixt worden in deze omstandigheid. Dus binnen de

DCU eisen	
	applicatie moet er een oplossing / voorziening zijn om met productie of test omgeving te werken. De gebruiker moet duidelijk zien in welke omgeving hij werkt.
DC 4.	Een coördinator moet duidelijk kunnen zien welke incidenten nog niet uitgeven zijn en welke wel. Daarbij speelt een GEO kaart een belangrijke rol. Een aantal belangrijke functionele eisen zijn - Lijst en kaart weergave van openstaande en uitgeven incidenten - Via de lijst weergave direct kunnen inzoomen op de kaart - Via de lijst en of kaart direct een DCU Incident maken voor een eenheid. - Via de lijst en of kaart een mutatie doen aan een DCU incident - Via de lijst en of kaart direct een DCU Incident afhandelen/gereed melden. - Kunnen aanmaken van een nieuwe Incident vanuit de kaart (zie ook eis DC16) - Filter opties, zoals gebieden, eenheden. Alle data wordt automatisch bijgewerkt zonder noodzakelijke handelingen van de centralist zoals refresh van een pagina.
DC 5.	Er kunnen meerdere gebruikers gelijktijdig met de applicatie werken. Applicatie moet bewaken dat er verschillende personen binnen dezelfde DCU Incidenten werken. Letop er mag geen lock komen waardoor er niet gewerkt kan worden. Een voorziening om toch door te kunnen gaan met een incident die een lock hebben moet mogelijk zijn. De applicatie ondersteund minimaal 60 gelijktijdige gebruikers.
DC 6.	Het moet mogelijk zijn om eigen GEO kaartlagen aan de GEO weergave toe te voegen. Dit kunnen ook de kaartlagen zijn die binnen de mobiele app gebruikt worden.
DC 7.	Het moet mogelijk zijn om eenheden te definiëren (vooraf) die DCU incidenten mogen uitvoeren. Niet alle eenheden kunnen/mogen gebruikt worden voor DCU incidenten. De gebruikers kunnen alleen maar kiezen uit eenheden die toegewezen zijn voor de DCU.
DC 8.	Het moet mogelijk zijn om meer dan één eenheid aan een DCU incident te koppelen.
DC 9.	Je moet direct per DCU Incident kunnen zien welke eenheid er gekoppeld, of deze al geaccepteerd is door de eenheid en wat de DCU eenheid status is.
DC 10.	Het moet mogelijk zijn om geografisch gebieden te definiëren. De DCU gebruiker kan eenvoudig kiezen om één of meer gebieden te monitoren. Hij ziet dan alleen de incidenten die in dat gebied bevinden.
DC 11.	Het moet duidelijk zijn welke incidenten op de kaart al wel of niet zijn toegewezen aan een eenheid
DC 12.	Afgehandelde DCU incidenten worden niet actief getoond binnen de applicatie. Maar zijn wel raadpleegbaar via de interface als ook via een data koppeling.

DCU eisen	
DC 13.	De DCU moet ondersteunen bij het juist toewijzen van een eenheid. De applicatie moet laten zien welke eenheid op basis van huidige positie van de eenheid het snelste op de incidentlocatie kan zijn.
DC 14.	Het moet mogelijk zijn om incidenten aan een externe partij (ie: gemeente) toe te wijzen. In het geval van een gemeente zijn dit vaak z.g.n. boomploegen. Toegewezen incidenten dienen eenvoudig per mail opgestuurd te kunnen worden zodanig dat de externe partij hier eenvoudig mee kan werken. Het moet mogelijk zijn om dit proces gedurende de DCU vaker uit te voeren (tussentijd versturen). De applicatie moet dit ondersteunen op zodanige manier dat voor de externe partij duidelijk is wat de nieuwe informatie is. Toegewezen incidenten aan een boomploeg betekent voor de VRT afgehandeld. Dat betekent dat die wel van de kaart verdwijnen, er komt geen terugkoppeling vanuit de externe partij over het afhandelen.
DC 15.	Indien een gebruiker niet de rol/recht heeft van de DCU gebruiker kan deze de app niet openen. De gebruiker krijgt dan een melding dat deze niet toegewezen tot de applicatie.
DC 16.	Het moet mogelijk zijn om een nieuw incident aan te maken, dit moet kunnen via de kaart of handmatig adres opzoeken. De gebruiker krijgt de vraag welke MC waarde (keuze opties) en kan kladblokregels toevoegen. De karakteristiek "Lokaal afhandelen" wordt automatisch toegevoegd met de waarde Ja. Het incident moet ook opgestuurd kunnen worden naar GMS via de GMS-WS koppeling en dient na het aanmaken ook direct weer afgesloten te worden met de code "Inzet". Het insturen naar GMS moet een centrale optie zijn die uit/aan te schakelen is en waarbij ook de afsluitcode ingesteld kan worden.
DC 17.	Het kunnen definiëren van een aantal standaard kladblokregels (ie: Boom verwijderd, Kelder leeggepompt, Niks aangetroffen). Deze standaard regels kunnen de DCU gebruikers gebruiken maar ook in de app kunnen deze gebruikt worden. Het moet mogelijk zijn om minimaal 15 vooraf gedefinieerde kladblokregels aan te maken. Het moet mogelijk zijn tot minimaal 255 karakters per regel te gebruiken.
DC 18.	app: Indien er voor een eenheid één of meer DCU incidenten zijn toegewezen moeten deze duidelijk zichtbaar zijn. Het dichtstbijzijnde incident staat altijd bovenaan en wordt ook standaard voorgesteld. De weergaven op de kaart is een belangrijk onderdeel. De bevelvoerder moet eenvoudig het meest logisch incident kunnen kiezen.
DC 19.	app: De app laat altijd duidelijk het verschil zien tussen een "normaal" incident en een DCU incident.

DCU eisen	
	De getoonde informatie van een DCU incident is gelijk aan die van een normaal incident (ie: Locatie, MC waarde)
DC 20.	app: Wanneer de meldkamer de eenheid alarmeert voor een ander incident dan moet de app automatisch schakelen naar dit incident.
DC 21.	Wanneer een eenheid door de MK gekoppeld wordt aan een incident moet dit zichtbaar zijn voor de DCU coördinatoren zodat er rekening mee gehouden kan worden. Immers de DCU coördinator kan er dan voor kiezen om reeds toegewezen DCU incidenten aan een andere eenheid toe te wijzen.
DC 22.	app: De gebruiker kan aan een DCU incident kladblokregels toevoegen zoals dat ook kan bij een normaal incident. De gebruiker kan ook kiezen uit de set standaard kladblok regels.
DC 23.	app: De gebruiker kan ook voor DCU incidenten zijn DCU status doorgeven (ui;tp). Dit is niet zijn GMS/Systeem status maar een status die hoort bij de DCU opdracht. De DCU coördinatoren kan deze status zien naast de GMS/Systeem status.
DC 24.	app: De gebruiker kan een DCU incident afhandelen, hij krijgt direct de volgende dichtstbijzijnde DCU incident in beeld.
DC 25.	app: De gebruiker kan mits hij hier het recht heeft een incident aan maken. De huidige actuele locatie van de eenheid wordt gebruikt als locatie. Gebruiker kiest een MC waarde en hij wordt automatisch toegewezen aan het DCU incident. Het incident is ook direct te zien in de DCU applicatie.
DC 26.	De applicatie moet snel en intuïtief werken. Indien de gebruiker moet wachten op respons/antwoord dan dient dit duidelijk middels symbool/zandloper duidelijk gemaakt te worden. Algemene schermen dienen binnen ca 2 seconden geladen zijn.
DC 27.	app: Verkenningseenheden (VK) hebben de rol om bij inzet van de DCU incidenten te gaan schouwen. Vanuit de app moet het mogelijk zijn om specifieke toegewezen incidenten te kunnen schouwen als ook zelf gekozen (via o.a. de GEO kaart) incidenten. De VK eenheid moet kunnen aangeven dat bijvoorbeeld de boomploeg van de gemeente hier heen moet of de brandweer en dan ook wat voor soort eenheid(en). In het geval van dat er niks heen hoeft natuurlijk het incident zelf direct afhandelen.
DC 28.	De applicatie moet kunnen ondersteunen dat incidenten geschouwd worden door (VK) eenheden (zie ook de app eis). De gebruiker moet kunnen zien welke incidenten in de wacht staan voor schouwen en bij welke eenheid. Indien een incident geschouwd is en er is actie nodig moet de applicatie de gebruiker hiervan eenvoudig en duidelijk van op de hoogte brengen.

DCU eisen	
	Indien een eenheid zelf kiest om een incident te gaan schouwen dient de gebruiker hiervan op de hoogte worden gesteld. Door het incident te markeren als ook in de status schouwen te plaatsen. Wanneer de gebruiker het incident heeft geopend/geselecteerd verdwijnt de markering.

Training eisen	
TR 1.	Algemene uitleg De werking van deze web applicatie is dat we alles kunnen doen wat ook gebeurt vanuit de meldkamer in de operationele situatie. We willen deze applicatie gebruiken voor test en oefendoeleinden. Alle eisen omtrent de app beginnen met app de andere eisen behoren tot de web applicatie
TR 2.	app: De mobiele app laat de gebruiker duidelijk zien dat dit een oefen/training incident is.
TR 3.	Bij het aanmaken van een training/oefen incident moeten de onderstaande basis functies beschikbaar zijn: - Incidenten kunnen aanmaken (via kaart en via zoek adres) - Betrokken disciplines - Meldingclassificaties, deze moet je kunnen zoeken en de LMC standaard wordt gevolgd. - Karakteristieken koppelen (keuze lijst) - Eenheden koppelen (keuze lijst) - Prioriteit (per discipline instellen) De basis prioriteit is altijd 5 en kan dus worden aangepast. - Kladblokregels invoeren en foto/video toevoegen - Functionarissen koppelen (keuze lijst) - Gespreksgroepen koppelen (keuze lijst) - Meteo gegevens actueel/verwachting (zelf meteo gegevens kunnen invoeren en ook wanneer deze veranderd) - Status (concept/actief) waarbij de status concept de default waarde is. Alleen actieve incidenten worden getoond in de app. - Eenvoudig kunnen koppelen van een DBK object zodat de DBK detectie ook werkt (AP37) Alle genoemde zaken moeten op elk moment aangepast kunnen worden zoals dat ook werkelijk gebeurt in de meldkamer. Bepaalde zaken worden in andere eisen specifieker uitgewerkt
TR 4.	Een training incident moet een status kunnen hebben van actief concept gepland

	Een incident kan in concept worden gemaakt (default waarde) en kan actief worden gezet of op een geplande datum/tijd. Standaard heeft elk training incident een eindtijd van + 4 uur op basis van de gekozen start tijd. Deze tijd kan aangepast worden. 2 uur naar verlopen van de eindtijd wordt het incident automatisch afgesloten door het systeem en is terug te vinden in het archief.
TR 5.	Indien er een geplande training incident is aangemaakt met een aantal kladblokregels vooraf dan moeten de kladblokregel datum/tijd overeenkomen met de geplande datum.
TR 6.	Eenheden van elke discipline moeten gekoppeld kunnen worden. Dit is een vooraf gedefinieerde lijst van eenheden die beheerd wordt vanuit het centrale beheer portaal. Naast het koppelen van eenheden moet het ook mogelijk zijn om de status van eenheden te veranderen in: - OV (bij koppelen) - UI (uitruk) - TP (ter plaatse) - KZ (kazerne) Let wel dit zijn statussen die horen bij het trainingsincident en is dus niet de daadwerkelijke GMS status van de eenheid.
TR 7.	De gebruiker moet gekoppelde eenheden op kaart kunnen (ver)plaatsen. In de basis wordt de werkelijk positie gebruikt maar de gebruiker moet deze kunnen verplaatsen op de kaart en gedurende dat incident wordt dus de aangewezen locatie gebruikt. Deze locatie is dan ook zichtbaar voor alle deelnemers aan het trainingsincident. Letop: dit moet ook zo in de app zichtbaar zijn binnen het trainingsincident.
TR 8.	Elke karakteristiek uit de LMC lijst moet gekoppeld kunnen worden als ook de waarden.
TR 9.	Snel koppeling kunnen aanmaken en gebruiken om standaard zaken makkelijk en versneld te kunnen gebruiken. Te denken aan: - Karakteristiek plaatsen en waarden aanpassen - MC waarde aanpassen - Eenheden koppelen - Koppelen van een DBK aan het training incident. De gebruiker moet eenvoudig DBK's kunnen zoeken en koppelen zodat de app de DBK ook voorstelt (zie algemene eis van de app AP37) Aanvulling: Tijdens oefeningen worden draaiboeken gebruikt en we zitten altijd met standaard zaken zoals opschaling (karakteristiek) of naderberichten in het kladblok. Dus zitten vaak veel dezelfde handelingen die een gebruiker nodig heeft. We willen dit eenvoudig maken zodat er snel en makkelijk gewerkt kan worden.
TR 10.	Invoeren van kladblok regels (tekst, afbeelding/video). Niet anders dat je vanuit de mobiele app kunt ook vanuit de web applicatie. Daarbij moet je ook eenvoudig kunnen aangeven

	welke discipline de invoer doet. Vaak is het één persoon die alle kladblok regels vanuit de respons invoert. Te denken aan dat je in het kladblok een voorloop code ie: B: of P: invoert en dat zo de discipline bepaald wordt. Het moet super eenvoudig en snel te doen zijn.
TR 11.	Trainings incidenten dienen afgesloten te kunnen worden waarbij alles ook netjes ontkoppeld wordt en ook in het archief wordt geplaatst die ook terug te lezen is.
TR 12.	De applicatie moet snel en intuïtief werken. Indien de gebruiker moet wachten op respons/antwoord dan dient dit duidelijk middels symbool/zandloper duidelijk gemaakt te worden. Algemene schermen dienen binnen ca 2 seconden geladen zijn.
TR 13.	Binnen de applicatie wordt de landelijke LMC set gebruikt. Het moet mogelijk zijn om deze lijst te vervangen voor een actuele versie.
TR 14.	In bepaalde situaties oefent de meldkamer mee, die beginnen in GMS (productie of test) een incident. Maar het kan voorkomen dat de meldkamer moet stoppen en wil het incident sluiten in GMS. De eis is om vooraf het incident te kunnen kopiëren met alle noodzakelijke info (kladblok, eenheden, karakteristiek, etc.) om zo verder te kunnen werken met de Training applicatie.
TR 15.	Eenvoudig kopiëren van kladblok regel(s) naar andere applicaties (ie: LCMS).

Vragenlijst eisen	
VR 1.	Algemene uitleg Vragenlijst: De VRT zoekt een oplossing om 'slimme' vragenlijsten te maken en te beheren. Met slim wordt bedoeld dat een vragenlijst op basis van eerder gegeven antwoorden vragen wel of niet stelt waarbij ook reeds beschikbare informatie uit andere systemen gebruikt kan worden. Alle eisen omtrent de app beginnen met app de andere eisen behoren tot de webapplicatie
VR 2.	Het kunnen maken van verschillende vragenlijsten
VR 3.	Een beheerder moet altijd zijn werk kunnen testen door middel van een test functionaliteit. Inge vulde testlijsten vervuilen niet het systeem.
VR 4.	De volgende verschillende type vragen moet mogelijk zijn - Open vragen, waarbij ook maximum van aantal karakters opgeven kan worden. Waarbij het maximumaantal karakters niet lager is dan 4000 karakters. - Gesloten vragen enkelvoudig en meervoudig antwoorden - Ja / Nee vragen - Toevoegen van foto's - Datum tijd - Numeriek
VR 5.	Vragen moeten gegroepeerd kunnen worden in categorieën.
VR 6.	Vragen moeten verplicht gesteld kunnen worden. Vragen die verplicht zijn worden ook zodanig weergegeven (herkenbaar als verplicht in te vullen). Hierbij dient de oplossing rekening te houden met eventuele afhankelijkheden. Voorbeeld: Een verplichte vraag over gebruikt redgereedschap wordt niet gesteld bij een woningbrand. Ondanks dat de vraag verplicht is wordt deze niet gesteld (voorwaardelijk) en zal de applicatie deze negeren.
VR 7.	Een vraag moet op alleen-lezen gezet kunnen worden.
VR 8.	Elke vraag is afhankelijk te maken van andere vragen/antwoorden. Dit moet ook kunnen in een voorwaarde zoals OR en AND. Bijvoorbeeld vraag 34 wordt alleen getoond als antwoord op vraag 2 Brand is en antwoord op vraag 30 groot of zeer groot is.
VR 9.	Vragenlijst moet aan verschillende bronnen gekoppeld kunnen worden. Waarbij data vanuit andere bronnen gebruikt moet kunnen worden om andere bronnen weer te bevragen. Met onderstaande voorbeelden worden deze eisen geformuleerd. Waarbij er geen directe beperkingen zijn op het aantal bronnen en het combineren daarvan. Voorbeeld 1:

Vragenlijst eisen

	Eenheid 1131 heeft een woningbrand gehad en tijdens de terugreis naar de kazerne begint de bevelvoerder met invullen van de vragenlijst. Vanuit de mobiele app opent de bevelvoerder de vragenlijst (geen login). Omdat de vragenlijst vanaf de mobiele app geopend van het voertuig wordt moet de bevelvoerder zijn naam kunnen opzoeken om aan te geven wie de bevelvoerder was. De lijst met bevelvoerder komt uit het HR systeem van de VRT. De vragenlijst weet dat de 1131 deze lijst invoert en voor welk incident dit is. De vragenlijst wordt direct gevuld met bekende informatie uit het meldkamer systeem GMS. Van de eenheid worden ook de uitruk tijden opgehaald. Omdat de meldingclassificatie waarde Brand Gebouw Woning betrof wordt dit overgenomen in de lijst en worden alleen de vragen getoond die daar mee te maken hebben. Voor hetzelfde incident zal ook de 1151 een vragenlijst invoeren. Echter kiest de bevelvoerder om dit vanaf zijn (kantoor)werkplek te doen op een later moment. Hij logt met zijn persoonlijke gebruikersnaam in op de omgeving en krijgt niet de vraag wie de bevelvoerder was, systeem weet wie de lijst invult. De vragenlijst haalt ook eventuele eenheid specifieke antwoorden op hij het meldkamer systeem voor deze eenheid. Voorbeeld 2: De eenheid 1131 was op een specifiek tijdstip ter plaatse, de vragenlijst rekent uit wat de opkomsttijd geweest is (tijd tussen alarmeren en ter plaatse zijn van de eenheid). Op basis van het adres en tijdstip (dag/nacht/weekend) wordt een tweede bron bevraagd namelijk Care (care staan alle opkomsttijden per object voor dag/nacht situatie) om voor de locatie de normtijd op te halen. Wanneer de normtijd lager is dan de berekende opkomsttijd van de eenheid moet er aanvullende vragen gesteld kunnen worden.
VR 10.	Vooraf ingevulde vragen door een externe bron moeten altijd aangepast kunnen worden zonder dat deze weer overschreven wordt door de externe bron. Voorbeeld is locatie van het incident was toch anders of de meldingsclassificatie klopte niet.
VR 11.	De invuller kan goed zien in welk onderdeel van de vragenlijst hij zit.
VR 12.	Vragenlijsten moeten automatisch opslaan, gebruiker moet op elk moment verder kunnen met invullen.
VR 13.	Vragenlijsten moeten afgerond/definitief worden, dit is een bewuste handeling van de gebruiker.
VR 14.	De beheerders hebben een goed overzicht van welke incidenten wel of geen vragenlijsten ingevuld is en wat de status is (open afgerond).
VR 15.	De beheerders hebben een overzichtspagina waar ze vrij kunnen zoeken/filteren. Filteren en zoeken minimaal met de volgende parameters:

Vragenlijst eisen	
	- Datum van /tot - Eenheid - Status van de vragenlijsten - Locatie - Invuller
VR 16.	Alle data van de vragenlijsten dienen middels een koppeling te ontvangen zijn. Waarbij duidelijk is welke vraag en antwoord bij elkaar hoort en welk eenheid die heeft ingevoerd en welk incident dit hoort.
VR 17.	Van elke ingevulde vragenlijst dient de gebruiker een PDF export te kunnen maken.
VR 18.	De applicatie moet snel en intuïtief werken. Indien de gebruiker moet wachten op respons/antwoord dan dient dit duidelijk middels symbool/zandloper duidelijk gemaakt te worden. Algemene schermen dienen binnen ca 2 seconden geladen zijn.
VR 19.	app: Vragenlijst moet ingevuld kunnen worden vanuit de mobiele app Waarbij de gebruiker niet hoeft aan te melden.
VR 20.	app: Vragenlijsten die nog niet volledig ingevuld zijn kunnen op een later moment alsnog worden aangevuld en definitief gemaakt.
VR 21.	Vragenlijsten die na x dagen (instelbaar) nog openstaan worden automatisch definitief gemaakt.
VR 22.	Bij het invullen van een vragenlijst moet de gebruiker te selecteren zijn (vanuit de app). Het systeem moet alle medewerkers kunnen weergeven. Gebruikers moeten uit het centrale AAD gehaald worden
VR 23.	Een vraag categorie moet afhankelijk gemaakt kunnen worden van andere vraag/vragen. Waarbij alle vragen die onder deze categorie vallen ook direct daarvan afhankelijk zijn.
VR 24.	De vragenlijst wordt in een overzichtelijk schematisch weergave getoond voor de beheerder.

Monitorings eisen	
MO 1.	Algemene uitleg De onderstaande eisen hebben betrekking op monitoring van de omgeving/systemen. Er is behoefte aan controle op de omgeving zodat we voortijdig weten of bepaalde onderdelen of systemen niet goed of volledig werken.

Monitorings eisen	
MO 2.	De logging van de mobiele app moet vanuit het beheer portaal op te vragen zijn. De logging moet duidelijke informatie bevatten wat de app gedaan heeft (automatische en gebruikers handelingen). Fout/error dienen ook zodanig gelogd te worden
MO 3.	Indien de mobiele app actief is, dan kan vanuit het beheer portaal een screenshot opgevraagd worden om zo te zien wat de gebruiker op dat moment ook ziet
MO 4.	Vanuit het beheer portaal moet het mogelijk zijn om de app remote te sluiten
MO 5.	Vanuit het beheer portaal moet het mogelijk zijn om de app remote in te loggen.
MO 6.	De VRT gebruikt NAGIOS als centrale monitoring tool. Via NAGIOS moet het mogelijk zijn om van een device de volgende informatie op te halen - Online status (app wel of niet online) - Laatste keer online - App versie - Temperatuur van het device -
MO 7.	Via NAGIOS moet het mogelijk zijn om kritieke onderdelen van de omgeving te monitoren. Te denken valt aan de koppeling met de verschillende databronnen, maar ook onderdelen die nodig zijn om alles te laten werken. Waarbij minimaal per onderdeel een status van actief / niet actief gerapporteerd moet worden.
MO 8.	Alle handelingen die een beheerder dan wel een gebruiker doet binnen een applicatie moet vastgelegd worden in een audittrail waarbij de audittrail niet aangepast kan worden. De audittrail is minimaal 180 dagen beschikbaar voordat deze overschreden wordt. Een export van de audittrail is tevens mogelijk.

Statutaire naam inschrijver (combinant)	
Naam ondertekenaar	
Functie ondertekenaar	
Handtekening	
Plaats en datum	

