



Vraagspecificatie Algemeen

Beschrijving van de Context

MKC - Leveren, implementeren, beheren, onderhouden en professionaliseren

Zaaknummer: **31191413**

Datum: 28 februari 2024

Colofon

Uitgegeven door: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Rijkswaterstaat Dienst CIV
OSR VM Ontwikkeling
Datum: 28 februari 2024
Status: Definitief
Versienummer: 1.0



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Doel Vraagspecificatie Algemeen	3
1.2	Doelen Opdrachtgever	3
1.3	Aanleiding	3
1.4	Structuur aanbestedingsdocumenten	3
1.5	Opbouw VSA	4
1.6	Leeswijzer	4
2	ACHTERGRONDINFORMATIE RWS	5
2.1	Missie	5
2.2	Organisatie Rijkswaterstaat	5
2.2.1	<i>Algemeen</i>	5
2.2.2	<i>RWS-CIV</i>	6
2.2.3	<i>RWS-VWM</i>	6
2.2.4	<i>Overige Dienstonderdelen RWS</i>	6
3	CONTEXT OPDRACHT	7
3.1	Huidige en gewenste situatie	7
3.1.1	<i>Scheepvaartverkeer- en watermanagement (SWM)</i>	8
3.1.2	<i>Uitvoerende taken WVM</i>	8
3.1.3	<i>Medewerker operationele advisering (MOA) en Weginspecteur (WIS)</i>	8
3.1.4	<i>Wegverkeersleiders</i>	9
3.1.5	<i>Beheer dienstverlening MKC</i>	9
3.2	Ambitie naar de toekomst	9
3.3	Dekking	10
3.3.1	<i>Buitendekking</i>	10
3.3.2	<i>Inpandige dekking</i>	10
3.4	Opleiding	10
3.5	Werkzaamheden Inbouwpartners RWS	10
4	FASERING PROJECT	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Schematische weergave fasering	12
4.3	Fase 1 – Transitie – vervangen PTT	13
4.4	Fase 2 – Ontwikkeling (technische integratie)	14
4.4.1	<i>COTS-Bediensysteem MKC-oplossing</i>	14
4.5	Fase 3 – Praktijkproef (technisch en organisatorisch)	15
4.6	Fase 4 – Beslismoment (MKC-oplossing als primair of secundair systeem)	16
4.7	Gebruikers	16



1 INLEIDING

1.1 Doel Vraagspecificatie Algemeen

Dit document is de Vraagspecificatie Algemeen voor het leveren, implementeren, beheren, onderhouden en professionaliseren van een Missie Kritische Communicatie oplossing (hierna MKC-oplossing). De Vraagspecificatie Algemeen (hierna VSA) geeft een beschrijving van de context van de Opdracht en maakt, naast de Vraagspecificatie Eisen (hierna VSE) en de Vraagspecificatie Processen (hierna VSP), onlosmakelijk onderdeel uit van de Overeenkomst.

1.2 Doelen Opdrachtgever

Rijkswaterstaat streeft met de Overeenkomst en de in de VSE en VSP opgenomen eisen de onderstaande doelstellingen na:

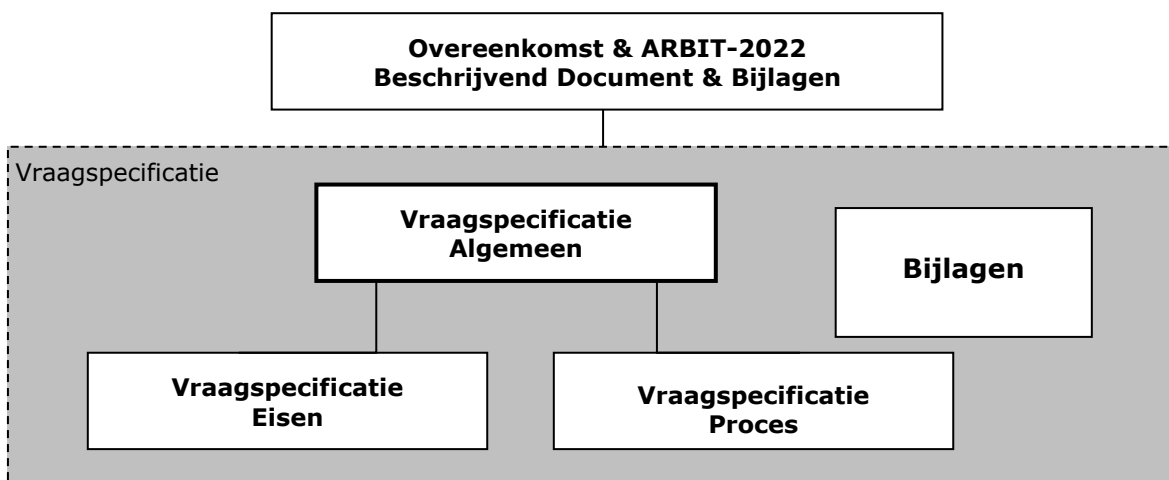
1. MKC-oplossing op basis van een communicatienetwerk met een goede dekking en een hoge beschikbaarheid;
2. Borging Beheer en Onderhoud MKC-oplossing;
3. Betrouwbare en beschikbare Noodoproepvoorziening aanwezig binnen MKC-oplossing;
4. MKC-oplossing op termijn inzetbaar als primair communicatiemiddel.

1.3 Aanleiding

Binnen de dienst Verkeer- en Watermanagement van Rijkswaterstaat (hierna RWS-VWM) wordt binnen de directie Wegverkeersmanagement (hierna WVM) gebruik gemaakt van Push-To-Talk (hierna PTT) communicatie via een commercieel TETRA-netwerk. Hiermee kan de communicatie tussen de wegverkeersleider (hierna WVL) in één van de verkeerscentrales (hierna VC's), wegininspecteurs (hierna WIS) en de Medewerker Operationele Advisering (hierna MOA) in de rol van Officier van Dienst (hierna OvD) plaatsvinden. Dit PTT-systeem doet dienst als back-up van het primaire communicatiesysteem. Als primair communicatiesysteem wordt gebruik gemaakt van (mobiele) telefonie. De overeenkomst voor het gebruik van het huidige PTT-systeem loopt af op 31/12/2024. Dit is de aanleiding voor deze aanbesteding.

1.4 Structuur aanbestedingsdocumenten

De Vraagspecificatie bestaat uit drie delen met een set van bijlagen. Bovenliggend aan de Vraagspecificatie is er een Overeenkomst op basis van ARBIT-2022 en een Beschrijvend Document met Bijlagen. De samenhang tussen de aanbestedingsdocumenten is schematisch weergegeven in de onderstaande figuur.





Het Beschrijvend Document (hierna BD) is het document (inclusief Bijlagen) dat informatie geeft over het verloop van de aanbestedingsprocedure, de eisen waaraan de (inhoud van de) Inschrijving moet voldoen, de gunningscriteria en de beoordelingsprocedure.

De Vraagspecificatie bestaat uit de volgende onderdelen:

- **VSA:** dit deel beschrijft de opzet van de contractdocumenten, de context waarin de Opdrachtgever deze aanbesteding in de markt zet en de afwegingen die de Opdrachtgever hierbij heeft gemaakt, alsmede de doelstellingen en de uitgangssituatie van de Opdracht voor de Opdrachtnemer;
- **Vraagspecificatie Eisen (hierna VSE):** dit deel van de Vraagspecificatie beschrijft de eisen die de Opdrachtgever stelt aan de te leveren Prestatie door de Opdrachtnemer vanuit zijn integrale verantwoordelijkheid voor de MKC-oplossing;
- **Vraagspecificatie Processen (hierna VSP):** dit deel van de Vraagspecificatie beschrijft welke processen volgens de Opdrachtgever minimaal door de Opdrachtnemer ingericht moeten worden in iedere fase van de Overeenkomst om een beheerste situatie gedurende de gehele looptijd van de Overeenkomst te waarborgen. De eisen aan deze processen moeten door de Opdrachtnemer toegepast worden tijdens het leveren van de Prestatie en moeten opgenomen en beheerst worden in het Kwaliteitsmanagementsysteem (hierna KMS) van de Opdrachtnemer;
- **Bijlagen:** de bijlagen bevatten niet vertrouwelijke generieke informatie voor de Opdracht.

1.5 Opbouw VSA

Deze VSA kent de volgende opbouw:

- Hoofdstuk 1: Inleiding;
- Hoofdstuk 2: Achtergrondinformatie RWS;
- Hoofdstuk 3: Context Opdracht;
- Hoofdstuk 4: Fasering Project.

1.6 Leeswijzer

Deze VSA kan het beste gelezen worden voorafgaand aan de VSE en de VSP.

De betekenis en definitie van begrippen en afkortingen die in deze VSA gebruikt worden, zijn terug te vinden in **bijlage A. 'Begrippenlijst MKC'** bij de Vraagspecificatie.



2 ACHTERGRONDINFORMATIE RWS

2.1 Missie

RWS is de uitvoeringsorganisatie die, in opdracht van de Minister en Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, de nationale infrastructurele netwerken beheert en ontwikkelt, opdat deze optimaal voldoen aan de maatschappelijke vraag.

RWS geeft hieraan invulling door te zorgen voor:

- Duurzame leefomgeving;
- Droge voeten;
- Voldoende en schoon water;
- Vlot en veilig verkeer over weg en water;
- Betrouwbare en bruikbare informatie.

Daarbij wil RWS zich manifesteren als:

- Publieksgerichte *netwerkmanager*. Met *netwerk* wordt hier geen communicatienetwerk bedoeld, maar één van de drie Rijksinfrastructuren;
- Toonaangevend opdrachtgever;
- Slagvaardig crisismanager.

Samen werken aan een veilig, leefbaar en bereikbaar Nederland. Dat is Rijkswaterstaat.

Zie ook: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/onze-missie>

Een Veilig Nederland

Samen met andere waterbeheerders zoals waterschappen, provincies en gemeentes, beschermt RWS ons land tegen overstromingen.

Zie ook: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/onze-missie/veiligheid>

Een Leefbaar Nederland

Het werkterrein van RWS is de openbare ruimte. RWS wordt hiermee voor dilemma's geplaatst, omdat de belangen van mensen, organisaties en natuur in die publieke ruimte vaak verschillen.

Zie ook: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/onze-missie/leefbaarheid>

Een Bereikbaar Nederland

Nederland bereikbaar houden is vaak een kwestie van samenwerken. Met provincies, gemeentes en bedrijven werkt RWS aan een betere spreiding van het verkeer over de dag.

Zie ook: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/onze-missie/bereikbaarheid>

2.2 Organisatie Rijkswaterstaat

2.2.1 Algemeen

De RWS organisatie is hieronder globaal weergegeven. Er werken zo'n 10.000 mensen bij RWS verspreid over ruim 200 locaties. Actuele informatie over RWS is te vinden via: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie>.



Organisatieonderdelen Rijkswaterstaat



2.2.2 RWS-CIV

De aanbestedende Dienst voor de MKC-oplossing is Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening (RWS-CIV). Actuele informatie over RWS-CIV is te vinden via: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/organisatiestructuur/centrale-informatievoorziening>.

2.2.3 RWS-VWM

De functioneel beheerder en gebruiker van de MKC-oplossing is de Dienst Verkeer- en Watermanagement (RWS-VWM). Actuele informatie over RWS-VWM is te vinden via: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/organisatiestructuur/verkeer-en-watermanagement>.

2.2.4 Overige Dienstonderdelen RWS

Actuele informatie over de overige dienstonderdelen van Rijkswaterstaat is te vinden:

- voor de Corporate Dienst op: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/organisatiestructuur/corporate-dienst>;
- voor GPO op: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/organisatiestructuur/grote-projecten-en-onderhoud>;
- Voor PPO op: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/organisatiestructuur/programmas-projecten-en-onderhoud>;
- Voor WVL op: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onze-organisatie/organisatiestructuur/water-verkeer-en-leefomgeving>.



3 CONTEXT OPDRACHT

3.1 Huidige en gewenste situatie

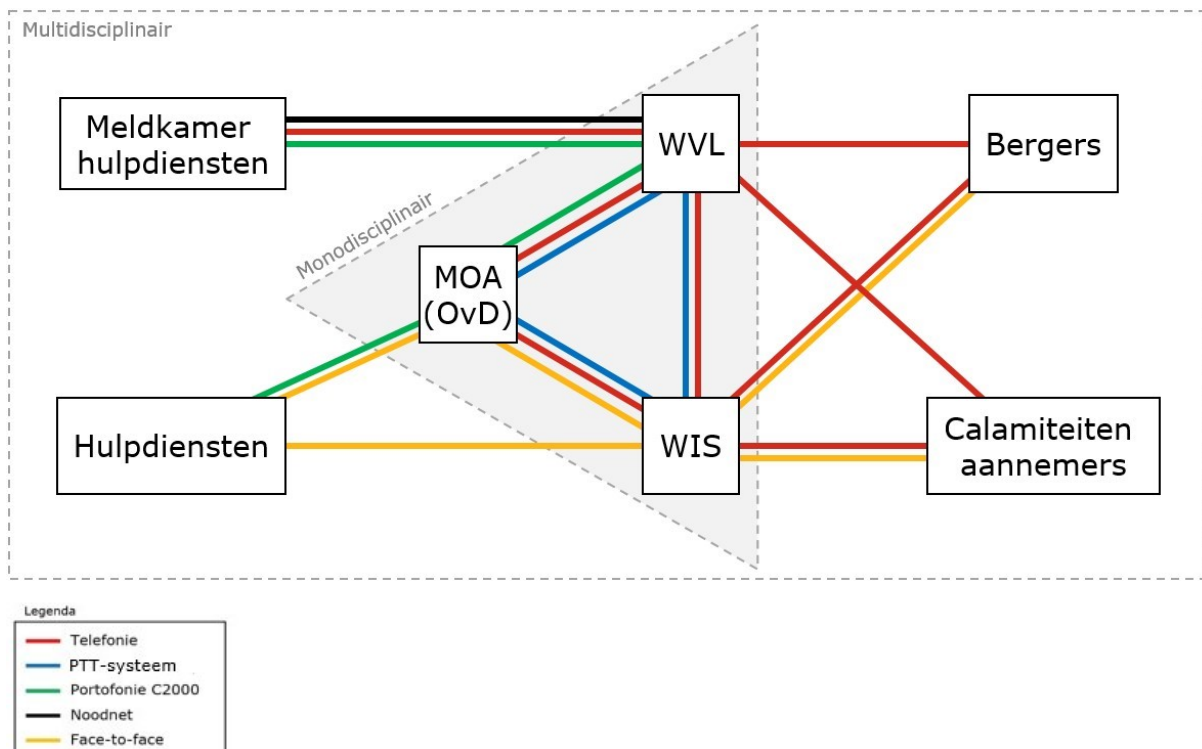
Binnen de dienst RWS-VWM wordt binnen de directie WVM gebruik gemaakt van (mobiele) telefonie voor communicatie tussen de WVL in één van de VC's, WIS of de MOA in de rol van OvD, die beiden hun taken hoofdzakelijk op het Hoofdwegennet (hierna HWN) uitvoeren. Telefonie wordt daarom het primaire communicatiesysteem genoemd.

Als back-up wordt, in geval van uitval van het primaire communicatiesysteem, gebruik gemaakt van PTT-communicatie via een commercieel TETRA-netwerk. PTT-communicatie via een commercieel TETRA-netwerk wordt door RWS ook wel het secundaire communicatiesysteem genoemd. Naast de back-up functie voor communicatie van het PTT-apparaat, heeft dit apparaat ook de functie van een noodstelsel voor de WIS en MOA. Door indrukken van een noodknop wordt een noodsignaal met een actuele locatie naar de VC gezonden en een open spraakverbinding met de verkeerscentrale gemaakt. Op basis van deze alarmering worden, indien nodig, hulpdiensten aangestuurd vanuit de verkeerscentrale.

De MOA's in de rol van OvD hebben naast de telefoon en het PTT-apparaat ook beschikking over een C2000-portofoon om tijdens de afhandeling van grote incidenten met de hulpdiensten te kunnen communiceren. Deze portofoon is gelieerd aan de Landelijke Eenheid van de Politie.

Gelijk aan het domein scheepvaartmanagement (hierna SVM) binnen RWS-VWM, beschikken alleen de WVL en de MOA over een C2000-portofoon om met de hulpdiensten te communiceren. Het gebruik van C2000 valt buiten de context en scope van deze aanbesteding.

In de onderstaande figuur is schematisch weergegeven wie welke communicatiemiddelen op dit moment gebruikt binnen WVM.





Het project Missie Kritische Communicatie (hierna MKC) is opgezet voor de vervanging van het huidige portofoonsysteem voor een nieuwe PTT-communicatiedienst.

Het huidige systeem wordt sinds kort ook gebruikt als Noodoproepvoorziening. Wanneer een WIS of MOA, in geval van nood, de noodknop van de portofoon indrukt komt een noodoproep binnen op een op zichzelf staand (stand-alone) bediensysteem in de verkeerscentrale Zuid-Nederland (hierna VC-ZN) en Noordoost Nederland (hierna VC-NON). Procesmatig is het zodanig ingericht dat alle noodoproepen door de VC-ZN worden afgehandeld. VC-NON is de back-up voor VC-ZN, mocht deze VC bijvoorbeeld uitvallen. Deze Noodoproepvoorziening wordt gezien als een integraal onderdeel van het nieuwe PTT-communicatiesysteem en moet dus ook vervangen worden.

RWS heeft de ambitie om het nieuwe PTT-communicatiesysteem, in plaats van telefonie, op termijn als primair communicatiemiddel tussen WVL, WIS en MOA te gaan gebruiken. Hiertoe dient de regievoerende rol van de RWS-VC uitgebreid te worden. Gedurende het project MKC wil RWS ervaring opdoen met het nieuwe PTT-communicatiesysteem om een onderbouwde afweging te maken of deze ambitie haalbaar is.

3.1.1 Scheepvaartverkeer- en watermanagement (SWM)

Waar de directie WVM verantwoordelijk is voor de veiligheid en doorstroming op het HWN, is de directie Scheepvaartverkeer- en Watermanagement (hierna SWM) verantwoordelijk voor veiligheid en doorstroming op de rijksvaarwegen. Net als bij WVM wordt in de huidige situatie bij SWM in de basis gebruik gemaakt van telefonie voor onderlinge communicatie. Daarnaast gebruikt men marifonie voor communicatie met schippers. Ook bij SWM hebben de MOA's in de rol van OvD de beschikking over een C2000-portofoon. De directie SWM maakt momenteel geen gebruik van een apart PTT-systeem als back-up communicatiesysteem, maar overweegt wel om voor de interne communicatie op termijn gebruik te gaan maken van een PTT-communicatiesysteem. Het gebruik van een PTT-communicatiesysteem door SWM valt buiten de scope van deze aanbesteding.

3.1.2 Uitvoerende taken WVM

Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor de veiligheid en doorstroming op het Hoofd(vaar)wegennet. Rijkswaterstaat voert WVM uit voor het HWN vanuit vijf regionale VC's. De WIS en MOA in de rol van OvD worden op de weg ingezet en aangestuurd vanuit de VC door de WVL. De WIS en MOA's verplaatsen zich met de auto/motor of te voet buiten het voertuig. Zie ook https://www.youtube.com/playlist?list=PL_55kP3K1IzDgOk_-uLHtxypaI64gL93r voor meer inzicht in en informatie over de rol en de uitvoerende taken van de WIS en de MOA in de rol van OvD.

3.1.3 Medewerker operationele advisering (MOA) en Weginspecteur (WIS)

De MOA en WIS werken landelijk en 24/7 op het HWN. Hun inzetbaarheid begint vanaf het moment dat ze hun huis verlaten. Een bindingsdienst is een dienst waarbij een WIS vanuit huis wordt opgeroepen voor inzet. Hierbij is bereikbaarheid voor de snelle afhandeling van een verkeersincident belangrijk. Daarnaast wordt er landelijk ook samengewerkt met andere wegbeheerders, waarbij inzet wordt gepleegd op het onderliggend wegennet van deze wegbeheerders.

Het HWN bestaat uit reguliere snelwegen, maar ook uit tunnels waarin de WIS/MOA zijn/haar werk uitvoert. Daarnaast brengt de WIS/MOA tijdens zijn/haar dienst ook tijd door op de wegendistricten, steunpunten en VC's van RWS. Op al deze locaties moet de WIS/MOA goed bereikbaar zijn in verband met een snelle inzet bij verkeersincidenten. De MOA en WIS werken vanaf een steunpunt, vanuit de MOA/WIS-auto, vanaf de WIS-motor, of te voet buiten het voertuig. Het reguliere werk en de aansturing van de MOA en WIS gebeurt via een mobiele telefoon. De MOA en WIS beschikken over een CA. Wanneer de telefonie uitvalt, fungeert het CA als back-up en dient dit CA direct gereed te zijn voor gebruik. Het beleid van RWS is om handsfree te werken.



Buiten het back-up gebruik van het CA bij reguliere werkzaamheden, wordt dit CA nu al actief gebruikt door de WIS in de volgende situaties:

- de WIS 'meldt zich in' aan het begin van zijn dienst. Dit gebeurt in de gespreksgroep van het gebied waarin de WIS standaard werkzaam is;
- de WIS gebruikt het PTT-communicatiesysteem voor onderlinge afstemming tijdens specifieke werkzaamheden (zoals de afhandeling van verkeersincidenten), waarbij een hoge mate van coördinatie en samenwerking vereist is. Hiervoor wordt overgeschakeld naar specifieke gespreksgroepen.

3.1.4 Wegverkeersleiders

In de VC's werken de WV's, ieder op zijn/haar eigen bedienplek. Dit geldt voor de huidige en de gewenste situatie. Op iedere bedienplek is een Communicatieapparaat (hierna CA) aanwezig. Op het moment dat telefonie uitvalt, kan direct over gegaan worden op het PTT-communicatiesysteem. De communicatie verloopt op dat moment in vooraf gedefinieerde gespreksgroepen, op basis van de WIS/MOA-werkgebieden. Wanneer de MOA/WIS in nood is, doet hij een noodoproep via de noodknop op het CA-WIS. Zodra de noodknop ingedrukt is, wordt er een open verbinding tot stand gebracht, waardoor de WIS vrijuit kan spreken. Daarnaast wordt de locatie van de WIS doorgegeven aan de VC. Wanneer de noodknop door een MOA of WIS wordt ingedrukt, komt de noodoproep bij de VC's van Zuid-Nederland (hierna VC-ZN) en Noordoost-Nederland (hierna VC-NON) binnen. VC-ZN is aangewezen om als eerste de noodoproep af te handelen, waarbij VC-NON de back-up is voor het geval er een storing is bij VC-ZN. Naast een alarm en noodcommunicatie is ook de locatie van het CA van de MOA / WIS inzichtelijk in beide VC's.

Voor een overzicht van de nu in gebruik zijnde apparatuur wordt verwezen naar **bijlage B. 'Huidig Areaal MKC'** bij de Vraagspecificatie.

3.1.5 Beheer dienstverlening MKC

RWS hanteert ITIL v3 als beheermethodiek. Hierbij wordt veelal de term IPCW gehanteerd, wat staat voor de ITIL processen Incident-, Probleem-, Configuratie- en Wijzigingsbeheer. Voor het beheer van de MKC-oplossing zijn/worden aan de RWS-zijde processen ingericht, waarop de processen van de Opdrachtnemer moeten aansluiten zoals gespecificeerd in de VSP om een goede samenwerking mogelijk te maken.

Bij de inrichting van het beheer voor de MKC-oplossing moet de Opdrachtnemer ervan uitgaan dat RWS graag ontzorgd wil worden op de meeste operationele gebieden, maar op sommige gebieden graag zelf de regie wil houden. Zo blijft de verantwoordelijkheid voor brongegevens (personeelsgegevens, organisatorische opzet rondom VC's en WIS-teams en opzet en inrichting van gespreksgroepen) een taak van RWS.

3.2 Ambitie naar de toekomst

RWS heeft nog geen uitgebreide ervaring met het gebruik van een PTT-communicatiesysteem voor primair gebruik. RWS wil hierin een professionaliseringsslag maken, onder andere door meer regie op de gespreksvoering bij de RWS-VC's neer te leggen. Om deze ambitie van RWS te kunnen realiseren wordt de MKC-oplossing geïntegreerd in de Uniforme Werkplek Wegverkeersleider (hierna UWW) via het Bouwblok Audio. Zie ook **bijlage C. 'Beschrijving Bouwblok Audio'** bij de Vraagspecificatie voor meer informatie.

Ook als het PTT-communicatiesysteem als back-up communicatiemiddel fungeert dient de communicatie tussen WV en MOA/WIS op professionele wijze ondersteund te worden. Wanneer telefonie uitvalt moet de WV in staat zijn om op een professioneel niveau regie te voeren over de MOA en WIS, middels het COTS-bediensysteem. Zo kan hij/zij collega's toewijzen tot gespreksgroepen en de volgorde van afhandeling van binnenkomende spraakoproepen bepalen.



De initiële geleverde MKC-oplossing is er mede op gericht om een eerste stap te maken in de professionalisering in de techniek, de processen die in de VSP beschreven zijn en de opleidingen, trainingen en werkinstructies. Daarnaast wil RWS graag verkennen wat wenselijk en haalbaar is voor de operatie van WVM ten aanzien van primair gebruik van een PTT-communicatiesysteem. De Opdrachtnemer moet beschikken over de juiste kennis, vaardigheden en productenportfolio om samen met RWS het secundaire PTT-communicatiesysteem door te ontwikkelen naar een primair PTT-communicatiesysteem met een professioneel COTS-bediensysteem.

3.3 Dekking

Dekking is samen met beschikbaarheid één van de belangrijkste aspecten van de MKC-oplossing; de communicatie via de MKC-oplossing is immers cruciaal in het dagelijks werk van de WIS/MOA en de WVl, met name door de Noodoproepvoorziening. Men moet blindelings op deze vorm van communicatie kunnen vertrouwen.

3.3.1 Buitendekking

Het werkgebied van de WIS/MOA is het HWN in Nederland met 5 km buiten de landsgrenzen. Echter de WIS/MOA kunnen vanuit huis aanrijdend zijn naar bijvoorbeeld een incident. Daarom is buitendekking belangrijk in geheel Nederland (alle hoofdwegen, secundaire wegen, binnen gemeentegrenzen).

3.3.2 Inpandige dekking

Dekking inpandig is noodzakelijk in de RWS-VC's op iedere WVl desk, maar ook op de WVM steunpunten. Indien de inpandige dekking onvoldoende is voor een functionele werking van de MKC-oplossing conform specificaties, zal de Opdrachtgever met de Opdrachtnemer in overleg treden hoe de inpandige dekking verbeterd kan worden. Tunnels zijn integraal onderdeel van het HWN en vallen dus ook binnen het werkgebied van de WIS/MOA. Daarom is dekking in iedere tunnel van het HWN van belang.

3.4 Opleiding

Zowel binnen de RWS-VC's als buiten op straat moeten de WVl, WIS en MOA (in het kader van de verdere professionalisering) een uitgebreide instructie krijgen omtrent het technisch gebruik van het Noodoproepvoorziening en de nieuwe CA's. De Opdrachtnemer levert hiertoe een bijdrage aan de opleidingsplannen en biedt instructies aan voor het technisch en operationeel gebruik van de Noodoproepvoorziening en de CA's.

3.5 Werkzaamheden Inbouwpartners RWS

Rijkswaterstaat heeft eigen gecontracteerde leveranciers (inbouwpartners) die verantwoordelijk zijn voor het inbouwen van de communicatiemiddelen in de auto's en op de motor. Alleen zij mogen deze werkzaamheden uitvoeren. Om de MKC-oplossing in de auto en op de motor functioneel beschikbaar te maken, zal de Opdrachtnemer moeten samenwerken met de inbouwpartners. Een essentieel onderdeel in de samenwerking met de inbouwpartijen is het gezamenlijk komen tot een proof of concept – voertuig (auto en motor). Deze POC-voertuigen zullen na acceptatie door RWS-VWM, inbouwpartij en de Opdrachtnemer als voorbeeld dienen voor de inbouwpartij bij de ombouw van alle voertuigen.

De inbouwpartners van RWS waar de Opdrachtnemer mee samen moet werken zijn:

- Louwman & Parqui B.V.
- Veth Automotive Group B.V.
- Van den Born Carrosserie B.V.
- Carrosserie Akkermans BV
- Huijsmans Service Center B.V. (geautoriseerd door BMW Motorrad).

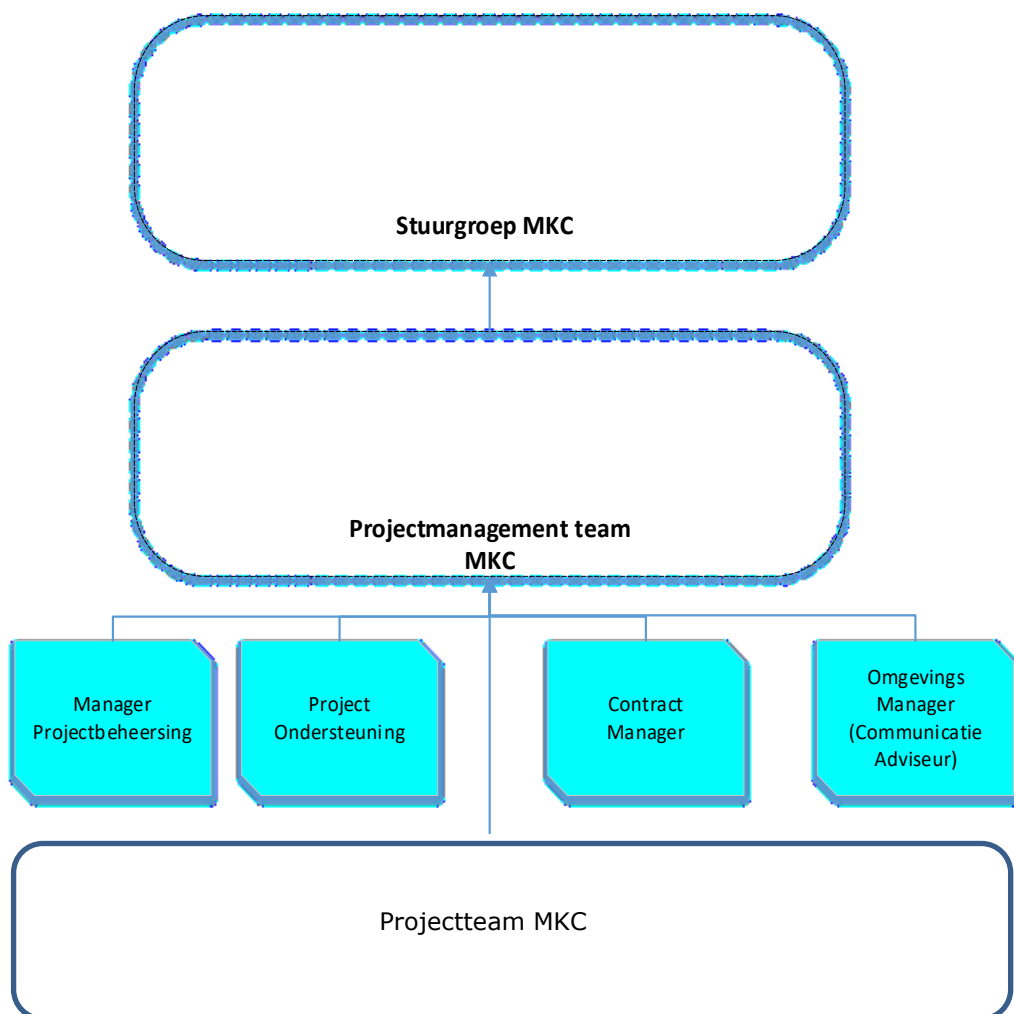


4 FASERING PROJECT

4.1 Inleiding

Binnen de Opdracht wordt er een tijdelijke projectomgeving voorzien voor de Transitie en het operationeel beschikbaarstellen van de MKC-oplossing én om invulling te geven aan de ambitie van RWS om de MKC-oplossing primair in te zetten als communicatiemiddel in haar operatie.

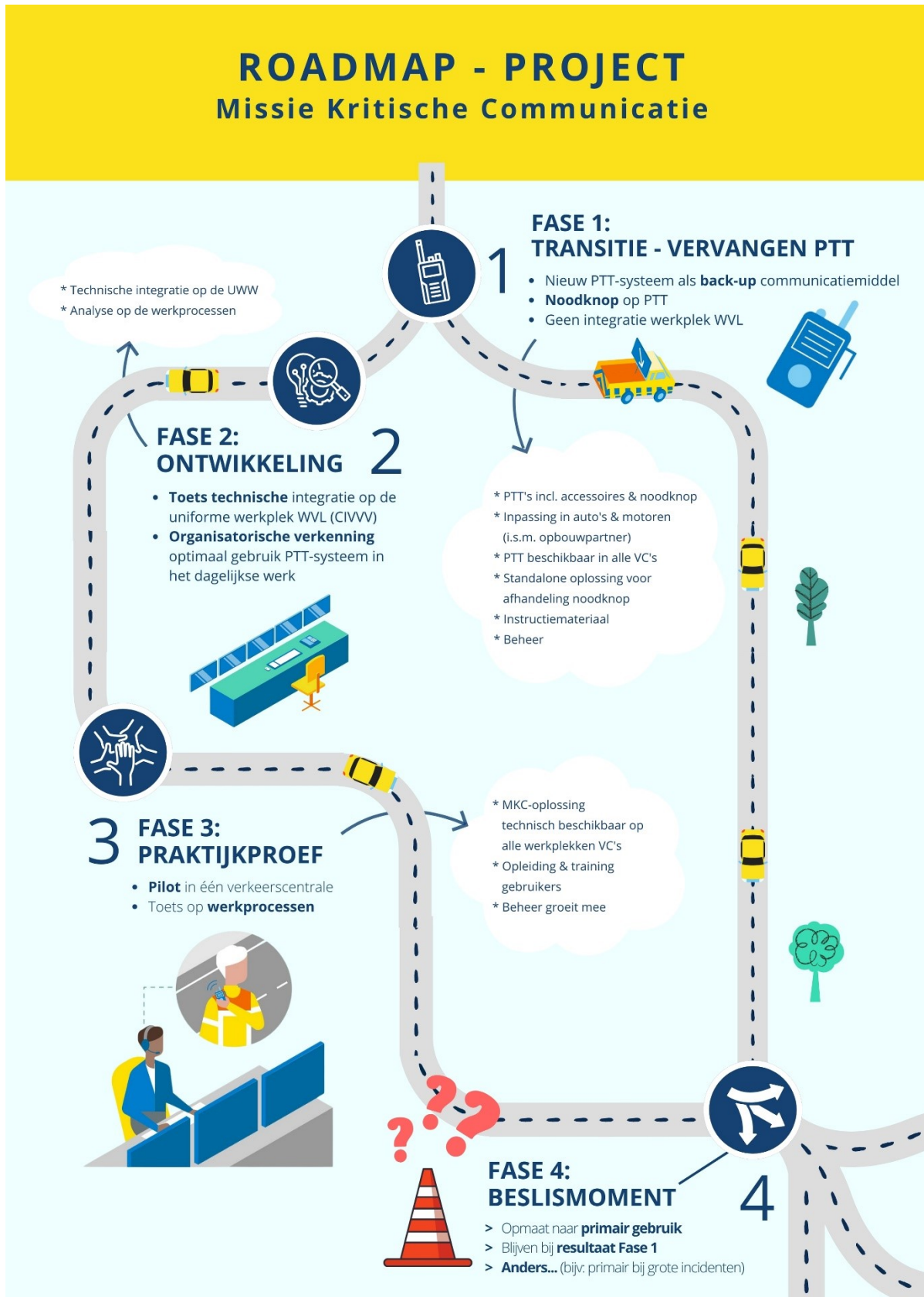
In paragraaf 4.2 wordt een voorziene fasering weergegeven. Van de Opdrachtnemer wordt gevraagd om deel te nemen aan het projectteam MKC om gefaseerd invulling te geven aan de Opdracht.



Het projectteam MKC zal worden geleid door twee RWS projectmanagers, één vanuit RWS-CIV en één vanuit RWS-WVM. Dit projectmanagementteam rapporteert aan een interne RWS stuurgroep en wordt ondersteund door 4 functionarissen: Contractmanager, Manager Projectbeheersing, Communicatie Adviseur en medewerker Projectondersteuning. In voorbereiding op de PSU zal het projectteam MKC in nauw overleg worden gevormd.

4.2 Schematische weergave fasering

De fasering van het project is schematisch weergegeven in de onderstaande routekaart.





De voorziene tijdsplanning van het project MKC ziet er momenteel als volgt uit:

1 juli 2024	Ingangsdatum Overeenkomst
1 juli 2024 + 2 weken	Concept PMP gereed
1 juli 2024 + 2 weken	Risicoregister gereed
1 juli 2024 + 2 weken	Project Start Up (PSU) bijeenkomst
1 juli 2024 + 2 weken	Concept DAP/DFA/SLA
1 juli 2024 + 4 weken	Definitieve DAP/DFA/SLA
31 december 2024	(Cyber)security eisen geïmplementeerd
31 december 2024	Functionaliteit MKC-oplossing getest en operationeel op iedere WVL-desk in iedere VC
31 december 2024	Functionaliteit MKC-oplossing beschikbaar op driesterren steunpunten UWV
31 december 2024	Functionaliteit MKC-oplossing beschikbaar in volledig werkgebied WIS/MOA
31 december 2024	Fase 1 - Transitie gereed
1 maart 2025	Functionaliteit van de MKC-oplossing beschikbaar op twee sterren steunpunten
1 juli 2025	Functionaliteit MKC-oplossing beschikbaar in alle tunnels
31 december 2025	Functionaliteit MKC-oplossing beschikbaar op overige steunpunten
medio 2025	Fase 2 - Ontwikkeling gereed
Medio 2026	Fase 3 - Praktijkproef gereed

4.3 Fase 1 – Transitie – vervangen PTT

In Fase 1 (Transitie) wordt het huidige portofoonsysteem inclusief de Noodoproepvoorziening vervangen door een nieuwe, beheerde en toekomstvast MKC-oplossing. Na de Transitie is de nieuwe MKC-oplossing, inclusief de Noodoproepvoorziening, uiterlijk per 31 december 2024 operationeel beschikbaar als back-up van de primaire telefonievoorziening voor de WVM gebruikers.

Bij fase 1 worden in de Transitie op hoofdlijnen de volgende doelen gerealiseerd:

- Implementeren beheerde operationele MKC-oplossing (inclusief Noodoproepvoorziening) als back-up voor de primaire telefonievoorziening;
- Beschikbaar stellen van alle noodzakelijke communicatieapparatuur voor MOA en WIS, inclusief accessoires en Noodoproepvoorziening;
- Realiseren van een geaccepteerde POC-auto per type ten behoeve van het handsfree gebruik van de MKC-oplossing door de bestuurder van de WIS/MOA-auto. De inbouw-/opbouwpartij van de Opdrachtgever zal vervolgens op basis van de POC-auto alle voertuigen voorbereiden op het gebruik van de MKC-oplossing;
- Realiseren van een geaccepteerde POC-motor ten behoeve van gebruik van de MKC-oplossing door de bestuurder van de WIS-motor. De inbouw-/opbouwpartij van de Opdrachtgever zal vervolgens op basis van de POC-motor alle motoren voorbereiden op het gebruik van de MKC-oplossing;
- Beschikbaar stellen van een CA-WVL op iedere WVL-desk in iedere RWS-VC;
- Implementeren van een stand-alone oplossing voor de afhandeling van noodoproepen in VC-ZN en VC-NON. Beide stand-alone oplossingen functioneren parallel aan elkaar. Procedureel wordt afgesproken dat de noodoproep in eerste instantie in VC-ZN wordt afgehandeld en dat de Noodoproepvoorziening in VC-NON hierbij fungeert als back-up. Dit is gelijk aan de huidige situatie;
- Beschikbaar stellen van instructiemateriaal over het gebruik van het CA-WIS en het CA-WVL aan de gebruikers in samenwerking met de Opdrachtgever;
- Opzetten van een Beheer en Onderhoud organisatie in samenwerking met de Opdrachtgever;
- Projectmatig uitvoeren van de Transitie van het huidige portofoonsysteem en huidige Noodoproepvoorziening naar de nieuwe MKC-oplossing, inclusief het omwisselen van de communicatieapparaten van de gebruikers. De Opdrachtnemer neemt hiertoe actief deel in het projectteam van de Opdrachtgever.



4.4 Fase 2 – Ontwikkeling (technische integratie)

Fase 2 kenmerkt zich door de ontwikkeling van een technische koppeling tussen de MKC-oplossing en het Bouwblok Audio in samenwerking met de Opdrachtgever en de leverancier van het Bouwblok Audio. De kennis en expertise van de Opdrachtnemer is hierbij belangrijk. In deze fase wordt de haalbaarheid van de technische integratie van de MKC-oplossing (inclusief de Noodoproepvoorziening) op de UWW getoetst. De Opdrachtnemer onderzoekt hiertoe in samenwerking met de Opdrachtgever in teamverband de technische integratiemogelijkheden. Het Bouwblok Audio speelt hierbij een significante rol, aangezien dit Bouwblok Audio geïntegreerd gaat worden in de UWW.

In fase 2 worden op hoofdlijnen de volgende doelen gerealiseerd:

- Uitvoeren van een analyse voor de aansluiting van de MKC-oplossing op het Bouwblok Audio;
- Technische uitwerken van de Impactanalyse met als resultaat een technische koppeling van de MKC-oplossing met het Bouwblok Audio;
- Test en acceptatie van de technische koppeling op een test-UWW in het test-lab van RWS-CIV;
- Onderbrengen van het test- en acceptatieresultaat in een nieuwe release van Bouwblok Audio.

4.4.1 COTS-Bediensysteem MKC-oplossing

Bij de technische integratie in fase 2 moet tevens een COTS-bediensysteem geleverd, geïntegreerd, geïmplementeerd (inclusief technische en operationele opleidingen voor RWS Users), beheerd en onderhouden worden. Op basis van haar praktijkervaring is het beeld van de Opdrachtgever dat het COTS-bediensysteem met onderstaande kenmerken passend zou zijn:

1. Beschikt over de in de VSE beschreven functionaliteit van de Noodoproepvoorziening;
2. Gebruik maakt van een internetapplicatie die kan draaien op de laatste en op de een-na-laatste versie van Google Chrome, of Mozilla Firefox, of Microsoft Edge, tenzij niet voor een internetbased COTS-bediensysteem wordt gekozen;
3. Op ieder moment een overzicht biedt van alle gespreksgroepen;
4. Bij gelijktijdig zenden van een spraakbericht altijd prioriteit geeft aan een gebruiker van het COTS-bediensysteem t.o.v. een gebruiker van een CA-WIS;
5. Iedere gebruiker voorziet van een persoonlijk account;
6. Iedere gebruiker in een gespreksgroep zichtbaar maakt aan de hand van het Roepnummer of de Roepnaam;
7. Het mogelijk maakt dat iedere gebruiker van een CA-WIS toegevoegd kan worden aan en verwijderd kan worden uit een gespreksgroep;
8. Op ieder moment zichtbaar maakt welke gebruikers aan het zenden zijn;
9. Over een contactenlijst met zoekfunctie beschikt waarin alle gebruikers aan de hand van de Roepnaam terug te vinden zijn;
10. Iedere openstaande spraakaanvraag zichtbaar maakt via het COTS-bediensysteem;
11. Iedere spraakaanvraag afkomstig van het CA-WIS logt. Met loggen wordt hier het registeren van gegevens over de spraakaanvraag bedoeld;
12. Van iedere openstaande spraakaanvraag op ieder moment toont:
 - Datum en tijdstip van de spraakaanvraag;
 - Roepnummer aanvrager;
 - Naam gespreksgroep;
 - Type spraakaanvraag
13. Van iedere gelogde spraakaanvraag het volgende opslaat:
 - datum en tijdstip dat spraakaanvraag is uitgezonden;
 - datum en tijdstip dat spraakaanvraag in behandeling is genomen;
 - datum en tijdstip dat spraakaanvraag is afgehandeld;
 - roepnummer aanvrager;
 - naam gespreksgroep;
 - type spraakaanvraag;
 - naam gebruiker COTS-bediensysteem die gesprek in behandeling heeft genomen;



- locatie gebruiker CA-WIS (in geval van een noodoproep);
- 14. Beschikt over de mogelijkheid om minimaal de laatste 60 seconden van iedere gespreksopname direct terug te luisteren. Met direct terugluisteren wordt bedoeld dat de WVL meteen na beëindiging van het gesprek met de WIS of MOA (delen van) het gesprek kan terugluisteren, waarbij enkel geautoriseerde medewerkers de rechten krijgen om alle gesprekken terug te kunnen luisteren;
- 15. Iedere persoon met toegang tot het COTS-bediensysteem automatisch autoriseert om de eigen opgeslagen gesprekken terug te kunnen luisteren en de logging hiervan in te kunnen zien;
- 16. Beschikt over een terugluisterfunctionaliteit met een zo lang mogelijke bewaartermijn binnen de vigerende wetgeving, die alleen gebruikt kan worden door geautoriseerde personen;
- 17. Beschikt over de mogelijkheid om per gebruikersaccount automatisch persoonlijke instellingen op te kunnen slaan. Voorbeelden van persoonlijke instellingen zijn: indeling scherm, donker/licht modus scherm, geselecteerde gespreksgroepen, etcetera;
- 18. Beschikt over de mogelijkheid om audiosignalen en visuele signalen aan te passen op verzoek van de Opdrachtgever;
- 19. Het mogelijk maakt dat, nadat een CA-WIS op afstand geblokkeerd is, het nog steeds mogelijk is om de locatie van het geblokkeerde CA-WIS uit te kunnen lezen;
- 20. Functioneel samenwerkt met het Bouwblok Audio conform de randvoorwaarden geschetst in **bijlage C. 'Beschrijving Bouwblok Audio'** bij de Vraagspecificatie en daarmee geïntegreerd wordt in de UWW.

De functionaliteit van het COTS-bediensysteem dient in deze fase beschikbaar te zijn op minimaal één desk bij RWS-CIVVV.

De koppeling van de MKC-oplossing met het Bouwblok Audio mag geen interoperabiliteitsproblemen veroorzaken met andere systemen of componenten van de Opdrachtgever en/of derden in de VC's.

4.5 Fase 3 – Praktijkproef (technisch en organisatorisch)

Wanneer de technische integratiemogelijkheden succesvol onderzocht en beproeft zijn door de Opdrachtnemer in fase 2, wordt de nieuwe release van het Bouwblok Audio uitgerold door RWS en kan gestart worden met fase 3.

Fase 3 kenmerkt zich als een pilot om de MKC-oplossing operationeel te beproeven in één RWS-VC en om te toetsen op welke wijze de MKC-oplossing optimaal ingezet kan worden binnen de werkprocessen van de WVL en de WIS/MOA.

Fase 3 eindigt met een evaluatie door de Opdrachtnemer en een advies vanuit RWS-CIV aan het bestuur van RWS. Op basis van dit advies kan bepaald worden of de MKC-oplossing als primair communicatiesysteem ingezet kan worden binnen WVM.

In fase 3 worden op hoofdlijnen de volgende doelen gerealiseerd:

- Operationeel beschikbaar stellen van de koppeling tussen de MKC-oplossing, de UWW en het Bouwblok Audio;
- Zodanig technisch inrichten van de pilotomgeving in een verkeerscentrale, dat de MKC-oplossing operationeel gebruikt kan worden als primair communicatiesysteem;
- Inregelen van het Beheer van deze pilotomgeving;
- Technisch trainen van RWS-medewerkers in deze pilotomgeving;
- Op basis van het resultaat van deze pilotomgeving adviseren of de MKC-oplossing als primair PTT-communicatiesysteem ingezet kan worden met telefonie als back-up. Het resultaat van de pilotomgeving bepaalt dus of en hoe de MKC-oplossing in alle regionale verkeerscentrales geïmplementeerd en ingezet wordt.



De functionaliteit van het COTS-bediensysteem dient in deze fase beschikbaar te zijn op iedere WVL desk van iedere RWS-VC. In fase 4 wordt bepaald op welke manier de MKC-oplossing wordt toegepast.

4.6 Fase 4 – Beslismoment (MKC-oplossing als primair of secundair systeem)

In fase 4 besluit RWS op basis van de evaluatie en het advies uit fase 3 of de MKC-oplossing als primair PTT-communicatiesysteem binnen WVM wordt ingezet.

Mogelijke invullingen van fase 4 zijn:

- De MKC-oplossing inclusief Noodoproepvoorziening wordt volledig gehandhaafd als secundair PTT-communicatiesysteem met decentrale afhandeling van noodoproepen;
- De MKC-oplossing inclusief Noodoproepvoorziening wordt volledig gehandhaafd als secundair PTT-communicatiesysteem met centrale afhandeling van noodoproepen, waarbij de Noodoproepvoorziening decentraal in alle verkeerscentrales wordt neergezet;
- De MKC-oplossing wordt volledig ingezet als primair PTT-communicatiesysteem in alle regionale verkeerscentrales.

De invulling van fase 4 ligt op dit moment dus nog niet vast. Daarom valt deze fase buiten scope van het lopende RWS-project MKC en zal hier op een nader te bepalen wijze invulling aan worden gegeven.

4.7 Gebruikers

In de toekomst kan RWS besluiten om de gebruikersgroep uit te breiden met extra gebruikers. Binnen de eigen dienst WVM met onder andere de operationele medewerkers van de directie SWM en binnen het domein WVM met operationele medewerkers van andere wegbeheerders die vanuit de VC's van RWS worden aangestuurd.