

Bijlage C2 Standaard B&O-modelcontract Deventer

Gebaseerd op Standaard beheer- en onderhoudscontract iVRI v1.1.0

Versie: 1.00

Datum: 27-06-2025

Standaard beheer en onderhoudsmodelcontract iVRI

Inhoudsopgave:

1. Inleiding	3
2. Ketencoördinatie	4
3. Tweedelijns contract	10
Bijlage 1 KPI's UDAP	32
Bijlage2 Begrippenkader	33
Bijlage 3 iVRI's met iVRI componenten behorende bij dit beheer- en onderhoudscontract	36
Bijlage 4 Startdatum contractperiode ITS applicatie en RIS per iVRI	36

1. Inleiding

Voor u ligt het standaard beheer- en onderhoudsmodelcontract (B&O modelcontract) iVRI waarvan de specifieke artikelen waar vanuit het PvE naar verwezen wordt van toepassing zijn voor het beheer en onderhoud van de ITS applicatie en RIS dienst voor de Gemeente Deventer. In het B&O modelcontract staan de eisen en verplichtingen beschreven waar de opdrachtnemer aan moet voldoen tijdens het beheren en onderhouden van deze componenten. Ter ondersteuning van het B&O modelcontract is er een begrippenkader (zie Bijlage 2 Begrippenkader) bijgevoegd waarin de belangrijkste begrippen uitgelegd worden en is er een verwijzing naar de UDAP KPI's (zie Bijlage 1 KPI's UDAP) bijgevoegd die als prestatie indicatoren gelden in het B&O contract. Indien er zich tegenstrijdigheden bevinden tussen de documenten, dan geldt de volgende rangorde (waarbij 1 zich boven 2 bevindt etc.):

1. Beheer- en onderhoudscontract (zie hoofdstuk 2 en 3)
2. KPI's UDAP (bijlage 1)
3. Begrippenkader (bijlage 2)

Infaseren prestatiegericht beheer en onderhoud

Het B&O modelcontract is opgesteld vanuit het principe dat er afgerekend wordt op de prestatie van de iVRI in de keten. Hiervoor worden de KPI's in UDAP aangemerkt als te hanteren prestatiemeting. Om dit te kunnen realiseren dienen de UDAP KPI's vastgesteld te zijn door de landelijke iVRI Change Advisory Board (CAB) en landelijke iVRI Strategic Comité (SC). Vaststelling gaat gefaseerd plaatsvinden, waarbij in iedere fase een deel van de KPI's door CAB en SC vastgesteld gaan worden. Vanaf het moment dat een deel van de KPI's vastgesteld zijn kunnen deze toegepast worden voor het vaststellen van de beschikbaarheid van een iVRI in de keten en kan prestatiegericht beheer en onderhoud formeel geëffectueerd worden. Inmiddels is de eerste set aan KPI's (Techniek en Conformiteit) vastgesteld. Deze dienen te worden gebruikt om de beschikbaarheid van de iVRI in de keten te bepalen. Op basis van deze vastgestelde eerste set aan KPI's zal toegewerkt worden naar afrekenen op basis van beschikbaarheid. De vaststelling van aanvullende KPI's is voorzien en zal via CAB en via de verschillende gremia aan de belanghebbenden kenbaar gemaakt worden.

2. Ketencoördinatie

Hoofdstuk	Artikel nummer	Artikel tekst
Ketencoördinatie		
0. Algemene contractzaken		
	Artikel 0.1 Beschrijving contract	Beheer- en onderhoudscontract voor de ketencoördinatie voor het functioneren van de bij alle kruispunten aanwezige iVRI's van Gemeente Deventer en het functioneren van de betreffende iVRI in de iVRI dataketen.
	Artikel 0.2 Contractpartners	<p>De ondergetekenden:</p> <p>Gemeente Deventer Gevestigd te Deventer, Vertegenwoordigd door: De heer/mevrouw <NAAM>, verder genoemd "de opdrachtgever"</p> <p><OPDRACHTNEMER> Gevestigd te <PLAATSNAAM>, Vertegenwoordigd door: De heer/mevrouw <NAAM>, verder genoemd "de opdrachtnemer"</p> <p>Zijn overeengekomen als volgt:</p>
	Artikel 0.3 Tijdsbepaling	<p>Sub 1: Dit contract vangt aan onmiddellijk na volledige oplevering, inclusief inregelen van de UDAP KPI's (zie Bijlage 1 KPI's UDAP), van de aanwezige iVRI zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de levering van de betreffende ITS applicatie en RIS dienst, onverminderd eventuele garantiëvoorwaarden op grond van de overeenkomst tussen partijen van [datum]. Dit contract wordt aangegaan voor een periode van zeven jaar met mogelijke verlenging van driemaal één jaar.</p> <p>a) Uiterlijk 4 maanden voor het verstrijken van deze initiële contractperiode, of voor het verstrijken van de eventuele contractverlenging, geeft opdrachtgever aan of het contract verlengd wordt. Doet opdrachtgever dit niet, dan wordt het contract aan het einde van de contractperiode automatisch beëindigd.</p> <p>b) Uiterlijk 6 maanden voor het verstrijken van de contractperiode heeft opdrachtnemer het recht om het contract op te zeggen. Het contract wordt daarmee vanwege rechtswege niet automatisch met een jaar verlengd.</p> <p>Sub 2: Na het eerste jaar van het contract organiseert opdrachtnemer een evaluatiebijeenkomst met opdrachtgever. Tijdens deze bijeenkomst wordt de samenwerking in de keten geëvalueerd en is er de mogelijkheid tot aanpassen van de beschikbaarheidspercentages op basis van een onderbouwing en een analyse van de gerealiseerde percentages in het eerste jaar.</p> <p>Sub 3:</p>

		<p>Elke partij heeft het recht om de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen bij een tekortkoming in de nakoming van de andere partij die:</p> <p>c) blijvend onmogelijk is;</p> <p>d) na ingebrekestelling niet binnen 30 dagen wordt verholpen ;</p> <p>e) in gespecificeerde gevallen:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. Indien door opzet of grove schuld aan de zijde van de opdrachtgever de iVRI niet meer veilig en bedrijfszeker kan functioneren;</p> <p style="margin-left: 20px;">b. Indien door derden uitgevoerde werkzaamheden aan de iVRI aantoonbaar hebben geleid tot het niet meer veilig of bedrijfszeker kunnen functioneren van het toestel.</p> <p>Sub 4:</p> <p>a) De opdrachtgever informeert de opdrachtnemer van het voornemen een of meerdere iVRI's definitief buiten bedrijf te stellen en treedt vervolgens in goed overleg over de gevolgen voor deze overeenkomst;</p> <p>b) De opdrachtgever informeert de opdrachtnemer van het voornemen het eigendom van een of meerdere iVRI's over te dragen en treedt vervolgens in goed overleg over de gevolgen voor deze overeenkomst;</p> <p>c) De opdrachtgever informeert de opdrachtnemer van het voornemen een of meerdere iVRI's toe te voegen en treedt vervolgens in goed overleg over de gevolgen voor deze overeenkomst.</p>
	Artikel 0.4 Betaling	<p>Sub 1: Voor de uitvoering van het werk (zie artikel 0.1) ontvangt de opdrachtnemer per contractjaar van 12 maanden een vergoeding van € (excl. Omzetbelasting).</p> <p>Sub 2: Betaling van de vergoeding geschiedt in 4 termijnen. Opdrachtnemer declareert de in sub 1 genoemde kosten in vier termijnen. Elke declaratie vindt plaats in de eerste week van de volgende termijnperiode van drie maanden. Door opdrachtgever wordt hierbij een wettelijke betalingstermijn van 30 dagen in acht genomen.</p> <p>Sub 3: Het bedrag van de betalingen wordt verhoogd met de te vergoeden omzetbelasting van 21%.</p> <p>Sub 4: Indien van toepassing worden overige overeengekomen bedragen achteraf in rekening gebracht door middel van een gespecificeerde declaratie</p> <p>Sub 5: Door opdrachtgever opgelegde kortingen dienen te worden verrekend op de eerstvolgende factuur van de opdrachtnemer aan opdrachtgever.</p> <p>Sub 6: Indien tegen de grootte van het bedrag van een ingekomen declaratie bezwaren bestaan ontvangt de opdrachtnemer het bedrag, dat hem gegeven de voortgang van het werk toekomt. Het bedrag waarover twijfel bestaat, wordt achtergehouden totdat de twijfel is weggenomen.</p>
	Artikel 0.5: Aanpassen van de vaste vergoeding	<p>Sub 1: De in artikel 0.4, sub 1 genoemde vergoeding is vast gedurende het eerste contractjaar. Voor elk volgend contractjaar zal deze vergoeding worden verhoogd c.q. verlaagd op basis van CBS index waarbij uitgegaan dient te worden van bedrijfsklasse 27-35.</p>
	Artikel 0.6 Ondertekening	<p>Aldus opgemaakt en in tweevoud ondertekend.</p> <p><OPDRACHTGEVER> <OPDRACHTNEMER> <CONTACTPERSOON> <CONTACTPERSOON> <FUNCTIE> <FUNCTIE></p>

		<DATUM> <DATUM> <HANDTEKENING> <HANDTEKENING>
1. Begrippenkader		
	Artikel 1.1 Begrippenkader	Eenduidig begrippenkader zie Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.
2. Ketencoördinatie iVRI		
	Artikel 2.1 Algemene beschrijving	<p>Sub 1: De opdrachtnemer is gedurende de looptijd van dit contract 24 uur per dag en 365 dagen per jaar, samen met de andere gecontracteerde tweedelijns beheer- en onderhoudspartijen, verantwoordelijk voor de beschikbaarheid van de iVRI in de data-keten en de daarbij behorende datakwaliteit, conform de afspraken beschreven in deze overeenkomst.</p> <p>Sub 2: Beschikbaarheid en data-kwaliteit worden vastgesteld aan de hand van de Key Performance Indicators (KPI's) die vastgesteld zijn in de governance met CAB en SC en in UDAP continue bijgehouden worden voor de iVRI (zie Bijlage 1 KPI's UDAP).</p>
	Artikel 2.2 Nadere beschrijving	<p>Opdrachtnemer heeft binnen de verantwoordelijkheid uit artikel 2.1 sub 1 de beschikking over:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatische meldingen van UDAP aangaande de connectie tussen de iVRI en UDAP - Automatische meldingen van UDAP aangaande de prestaties van de iVRI, gebaseerd op de KPI's - Periodieke rapportage van UDAP aangaande de prestaties van de iVRI gebaseerd op de KPI's - Toegang tot het actuele dashboard van UDAP aangaande de KPI's - Toegang tot de gegevens van de iVRI in de beheercentrale van opdrachtgever - Inzage in de SLA's van andere partijen die relevant zijn voor het object van overeenkomst - Contactgegevens van de andere partijen in de keten gerelateerd aan het object van overeenkomst <p>Opdrachtgever informeert de andere partijen in de keten over het aanstellen van opdrachtnemer tot ketencoördinator en mandateert opdrachtnemer tot het direct opnemen van contact met deze partijen inzake het analyseren en oplossen van ketenissues.</p> <p>Opdrachtnemer dient naast de automatische meldingen van UDAP tevens meldingen aan te nemen van wegbeheerder/de eigenaar van de iVRI en door de wegbeheerder/eigenaar van de iVRI gemandateerde partijen. Hiervoor dient opdrachtnemer 24 uur per dag, 365 dagen per week één telefoonnummer en/of emailadres beschikbaar te stellen.</p> <p>Opdrachtnemer coördineert de oplossing van niet beschikbaarheid dan wel tekortkomingen aangaande de data-kwaliteit met de relevante betrokken partijen. Dit kunnen, afhankelijk van de aard en oorzaak van de niet beschikbaarheid, de volgende partijen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - iVRI component leveranciers/tweedelijns beheer- en onderhoudspartijen - Provider communicatieverbinding - Eerstelijns beheer- en onderhoudspartij - UDAP - Cloud Service Providers <p>Indien de niet beschikbaarheid dan wel tekortkomingen aangaande de datakwaliteit aantoonbaar te wijten is aan een andere partij of service in de dataketen, meldt opdrachtnemer dit, inclusief onderbouwing, zo spoedig mogelijk bij de desbetreffende partij, echter uiterlijk binnen één werkdag na binnenkomst van de melding.</p>

	<p>Indien partijen, na het melden van niet beschikbaarheid dan wel tekortkoming door opdrachtnemer, niet of niet naar behoren (kwalitatief dan wel in responstijd) reageren, wordt van opdrachtnemer verwacht minimaal twee herhaalmeldingen te doen. Indien nadien nog steeds niet of niet naar behoren gereageerd wordt is het opdrachtnemer toegestaan te escaleren naar de opdrachtgever. Opdrachtgever komt op dit moment in actie om actief toe te zien, en indien nodig in te grijpen, zodat de betrokken partijen conform de afgesproken contractvoorwaarden handelen. De uit deze situatie voortvloeiende niet-beschikbaarheid valt buiten de verantwoordelijkheid van opdrachtnemer. Opdrachtgever meldt een escalatie binnen één werkdag bij de sectormanager beheer.</p> <p>De iVRI heeft op basis van de beschikbare functionaliteit en kwaliteit van datalevering drie beschikbaarheidsniveaus met bijbehorende beschikbaarheidspercentages (ieder kwartaal berekend over een looptijd van 3 maanden), te weten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 99% beschikbaarheid in de data-keten, prioriteit 1 KPI's (zie Bijlage 1 KPI's UDAP) op orde en cyber secure functioneren van de iVRI. 2. 98% data kwaliteit op orde conform de UDAP KPI's, uitgezonderd de KPI's gerelateerd aan use case 3 (zit al in niveau 1) (dit is inclusief de niet beschikbaarheid uit categorie 1) 3. 90% beschikbaarheid overig (dit is inclusief de niet beschikbaarheid uit categorie 2) <p>De beschikbaarheid van de iVRI en de kwaliteit van de datalevering is als volgt gedefinieerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Op het moment dat er geen correcte verbinding is tussen de iVRI en UDAP is de iVRI niet beschikbaar in de dataketen (KPI 9). - Indien de iVRI meerdere ITS-applicaties heeft, geldt dat het niet actief komen of zijn van de gewenste ITS-applicatie ook meetelt in de niet-beschikbaarheid (ondanks de mogelijkheid dat de data-kwaliteit of algehele beschikbaarheid van de iVRI niet aangetast worden door het beschikbaar zijn van nog een andere ITS-applicatie) - Op het moment dat de iVRI op minimaal één van de KPI's onvoldoende presteert is de datakwaliteit niet op orde. - Een iVRI presteert op een KPI niet voldoende op het moment dat de geconstateerde waarde van de KPI buiten de landelijk vastgestelde grenswaarden valt. <p>De hierboven beschreven niet-beschikbaarheid is inclusief de niet beschikbaarheid door tweedelijns beheer en onderhoud activiteiten voor ITS applicatie en RIS en exclusief de tijd benodigd voor het eerstelijns beheer en onderhoud, voor tweedelijns beheer en onderhoud activiteiten voor de TLC. In de beschikbaarheidsberekening wordt uitgegaan van 24/7 toegang tot het netwerk en de iVRI componenten voor de ketencoördinator en de tweedelijns beheer- en onderhoudspartijen. Indien geen 24/7 toegang tot het netwerk en de iVRI componenten verzorgd kan worden, telt de tijd totdat toegang verkregen is tot de iVRI en de iVRI componenten niet mee als niet-beschikbaarheid.</p> <p>Voor alle benoemde onderschrijdingen van de beschikbaarheid geldt een uitzondering indien een onbeschikbaarheid aanwijsbaar niet toerekenbaar is aan Opdrachtnemer en tweedelijns beheer- en onderhoudspartij(en). Deze niet beschikbaarheid mag buiten beschouwing worden gelaten bij het berekenen van de gerealiseerde beschikbaarheid. Niet beschikbaarheid wordt berekend vanaf het moment dat een melding van UDAP is verzonden door UDAP.</p> <p>Vanaf het derde kwartaal dat de overeengekomen beschikbaarheidsnorm niet gehaald wordt, kan opdrachtgever overgaan tot het hanteren van kortingen. In dit geval kan de opdrachtgever per iedere niet beschikbaarheidstoename of verslechtering van de datakwaliteit tot 1% t.o.v. de overeengekomen norm een korting opleggen van 10% van de termijn vergoeding.</p> <p>De korting geldt per iVRI. Het totaal aan alle voorkomende kortingen ten aanzien van ketencoördinatie per iVRI is gemaximeerd op 50% van de termijnvergoeding voor de desbetreffende iVRI.</p> <p>Rekenvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschikbaarheid (niveau 1) tussen 98,9% en 98,0% levert een korting van 10% van de termijnvergoeding. - Beschikbaarheid (niveau 2) tussen 96,9% en 96,0% levert een korting van 20% van de termijnvergoeding. <p>De opdrachtnemer draagt zorg voor het in het bezit hebben en voor direct gebruik beschikbaar houden van:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De technische documentatie van alle iVRI gerelateerde componenten zoals beschreven in de uitvraag.
--	---

		De opdrachtgever draagt zorg dat bij de start van de opdracht en/of het operationeel worden van een nieuwe iVRI de opdrachtnemer de technische documentatie tot zijn beschikking heeft. Bij wijzigingen aan de iVRI wordt opdrachtnemer door opdrachtgever voorzien van aangepaste documentatie (indien van toepassing).
	Artikel 2.3: Overige verplichtingen	<p>Sub 1: De opdrachtnemer houdt een issuelijst bij van alle gesignaleerde meldingen bij de iVRI en/of iVRI keten, voorzien van de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tijd en datum storingsmelding, voorzien van TLC-id ▪ Tijd en datum eerste analyse en uitkomst eerste analyse ▪ Tijd en datum op de hoogte stellen leveranciers, per betrokken iVRI component ▪ Tijd en datum gereedmelding storing, inclusief oplossing per betrokken iVRI component <p>Sub 2: Opdrachtnemer levert maandelijks, en uiterlijk twee weken na ontvangst van de beschikbaarheidsrapportage van de netwerkverbinding (zie Sub 7), een berekening van de beschikbaarheid van de voorafgaande 3 maanden aan opdrachtgever en de tweedelijns contractanten (TLC, ITS-applicatie en RIS). Indien de iVRI korter dan 3 maanden geleden is opgeleverd dient bij de berekening van de beschikbaarheid aangegeven te worden op welke periode deze betrekking heeft. De beschikbaarheidsberekening van elke derde maand geldt als bewijslast voor de termijnfactuur. Oplevering mag in de vorm van een (digitaal) rapport en/of via digitale toegang tot een systeem dat inzicht geeft in de beschikbaarheid en de mogelijkheid biedt de rapportage te genereren.</p> <p>Sub 3: Opdrachtnemer houdt een issuelijst bij waarop alle gesignaleerde storingen en beschikbare oplossingen (indien van toepassing) die relevant zijn voor de iVRI's worden vermeld. De meest actuele issuelijst wordt maandelijks schriftelijk aangeleverd aan of is continue, bijvoorbeeld via een webportal, inzichtelijk voor de opdrachtgever.</p> <p>Sub 4: Eén keer per jaar vindt een overleg plaats tussen opdrachtnemer, opdrachtgever en de tweedelijns beheer- en onderhoudspartijen van de iVRI-componenten om de meldingen, storingen, issues en trends van het afgelopen jaar te bespreken. Hierbij worden eventuele concrete verbetervoorstellen afgestemd en vastgelegd door opdrachtnemer. Binnen 5 werkdagen na dit overleg verstrekt opdrachtnemer digitaal een verslag met de gemaakte afspraken aan alle deelnemers van het overleg.</p> <p>Indien opdrachtnemer en opdrachtgever voor meer dan één iVRI dit contract gesloten hebben is het toegestaan de rapportages aan te leveren en het jaarlijks overleg te voeren aangaande alle iVRI's. Berekening van de termijnvergoeding wordt per afzonderlijke iVRI gedaan.</p> <p>Sub 5: De opdrachtnemer verzorgt voor ieder overleg een trendrapportage. Daarin wordt bijgehouden welke iVRI componenten, die onderdeel uitmaken van deze overeenkomst, storingen hebben gehad in de daar aan voorafgaande periode.</p> <p>Sub 6: De opdrachtnemer voert de coördinatie over updates aan de iVRI componenten met als doel de beschikbaarheid te optimaliseren en de integrale werking van de iVRI te borgen.</p> <p>Sub 7: Wegbeheerder/eigenaar van de iVRI draagt er zorg voor dat de iVRI is aangesloten op een netwerkverbinding, conform de landelijk vastgestelde aansluitelisen. Opdrachtgever levert maandelijks een beschikbaarheidsrapportage van de netwerkverbinding aan de opdrachtnemer. Deze beschikbaarheidsberekening kan gebruikt worden als onderbouwing van de niet beschikbaarheid van de iVRI als gevolg van niet beschikbaarheid van de verbinding buiten de verantwoordelijkheid van opdrachtnemer. Opdrachtgever zorgt ervoor dat opdrachtnemer toegang heeft tot dit netwerk voor zover nodig om op afstand te kunnen handelen conform het gestelde in dit contract.</p>

3. Wet- en regelgeving		
	Artikel 3.1: Security	Sub 1: Opdrachtnemer dient gedurende de looptijd van deze overeenkomst medewerking te verlenen aan het doorvoeren van de benodigde wijzigingen in zijn organisatie en werkprocessen als gevolg van aanpassingen in de Baseline Informatiebeveiliging Overheden (BIO). Wanneer dit zich voordoet treedt opdrachtgever in overleg met opdrachtnemer voor het vaststellen van de door te voeren wijziging en de daarbij behorende impact. Aangezien de BIO een landelijk vastgestelde richtlijn is wordt de wijziging tevens ingebracht in de CAB iVRI om de globale impact voor alle publieke en private partijen vast te stellen, inclusief een mogelijke oplossingsrichting. Indien kosten gemaakt dienen te worden die specifiek zijn voor deze overeenkomst (en niet generiek over meerdere overeenkomsten bij meerdere opdrachtgevers), dan is opdrachtnemer gerechtigd deze kosten, met een maximum bedrag ter grootte van de jaarlijkse vergoeding en onder gedetailleerde specificatie, in rekening te brengen bij opdrachtgever. Indien de kosten dit maximum overschrijden treedt opdrachtgever met opdrachtnemer in overleg over een vergoeding voor deze kosten.
4. Normen		
	Artikel 4.1: Certificering en toets normering ISO27001	Sub 1: De opdrachtnemer dient ISO27001 gecertificeerd te zijn voor de werkzaamheden gerelateerd aan dit contract en moet dit te allen tijde kunnen aantonen, doch uiterlijk binnen 1 week na verzoek van opdrachtgever. Sub 2: Opdrachtnemer moet er rekening mee houden dat maximaal eenmaal per jaar landelijk een toets op de certificering van ISO27001 plaats mag vinden voor alle overheden gezamenlijk. De opdrachtnemer dient aan deze toets alle medewerking te verlenen. Opdrachtgever informeert opdrachtnemer tijdig over deze toets en de scope van deze toets.

3. Tweedelijns contract

Hoofdstuk	Artikel nummer	Artikel tekst
TWEDELIJNS CONTRACT		
0. Algemene contractzaken		
	Artikel 0.1 Beschrijving contract	Onderhouds- en servicecontract voor het onderhouden van de door <LEVERANCIER> geïnstalleerde ITS applicatie en RIS van de iVRI gelegen op alle kruispunten bij Gemeente Deventer
	Artikel 0.2 Contractpartners	De ondergetekenden: Gemeente Deventer Gevestigd te Deventer, Vertegenwoordigd door: De heer/mevrouw <NAAM>, verder genoemd "de opdrachtgever" <LEVERANCIER> Gevestigd te <PLAATSNAAM>, Vertegenwoordigd door: De heer/mevrouw <NAAM>, verder genoemd "de opdrachtnemer" Zijn overeengekomen als volgt:
	Artikel 0.3: Tijdsbepaling	Sub 1: Dit contract vangt aan onmiddellijk na oplevering (inclusief inregelen iVRI keten) van de ITS applicatie en RIS zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de levering van de ITS applicatie en RIS dienst, onverminderd eventuele garantievoorwaarden op grond van de overeenkomst tussen partijen van [datum]. Gedurende de garantieperiode van de ITS applicatie en RIS is de opdrachtgever géén vaste vergoeding verschuldigd; alle overige voorwaarden en bepalingen van dit contract, zijn onverkort van toepassing. Dit contract wordt aangegaan voor een periode van zeven jaar. Na het verstrijken van deze periode wordt het contract, indien opdrachtgever of opdrachtnemer minimaal 3 maanden voor het aflopen van het contract niet anders hebben aangegeven, automatisch beëindigd, met inachtneming van sub 2 en 3. Sub 2: Elke partij heeft het recht om de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen bij een tekortkoming in de nakoming van de andere partij die: a) blijvend onmogelijk is; b) na ingebrekestelling niet binnen 30 dagen wordt verholpen; c) in gespecificeerde gevallen: a. Indien door opzet of grove schuld aan de zijde van de opdrachtgever de ITS applicatie en RIS niet meer veilig en bedrijfszeker kan functioneren; b. Indien door derden uitgevoerde werkzaamheden aan de TLC/ITS applicatie/RIS aantoonbaar hebben geleid tot het niet meer veilig of bedrijfszeker kunnen functioneren van de ITS applicatie en RIS.

		<p>Sub 3:</p> <p>a) De opdrachtgever informeert de opdrachtnemer van het voornemen een of meerdere iVRI's definitief buiten bedrijf te stellen en treedt vervolgens in goed overleg over de gevolgen voor deze overeenkomst;</p> <p>b) De opdrachtgever informeert de opdrachtnemer van het voornemen een of meerdere iVRI's over te dragen en treedt vervolgens in goed overleg over de gevolgen voor deze overeenkomst;</p> <p>c) De opdrachtgever informeert de opdrachtnemer van het voornemen een of meerdere iVRI's toe te voegen en treedt vervolgens in goed overleg over de gevolgen voor deze overeenkomst.</p>
	Artikel 0.4: Aanpassen van de vaste vergoeding	<p>Sub 1:</p> <p>De in artikel 0.5, sub 1 genoemde vergoeding is vast gedurende het eerste contractjaar. Voor elk volgend contractjaar zal deze vergoeding worden verhoogd c.q. verlaagd op basis van CBS index waarbij uitgegaan dient te worden van bedrijfsklasse 27-35.</p>
	Artikel 0.5: Betaling	<p>Sub 1:</p> <p>Voor de uitvoering van het werk ontvangt de opdrachtnemer per contractjaar van 12 maanden een vergoeding van € (excl. Omzetbelasting).</p> <p>Sub 2:</p> <p>Betaling van de vergoeding geschiedt in 1 termijn. Opdrachtnemer declareert de in sub 1 genoemde kosten in één termijn in de eerste maand van het betreffende contractjaar. Door opdrachtgever wordt hierbij een wettelijke betalingstermijn van 30 dagen in acht genomen.</p> <p>Sub 3:</p> <p>Betaling van hetgeen de opdrachtnemer toekomt op grond van het bepaalde in artikel 2.5, sub 12, artikel 3.5, sub 12 en artikel 4.5, sub 9 geschiedt na voltooiing van de betreffende werkzaamheden.</p> <p>Sub 4:</p> <p>Het bedrag van de betalingen wordt verhoogd met de te vergoeden omzetbelasting van 21%.</p> <p>Sub 5:</p> <p>Betaling aan de opdrachtnemer zal pas geschieden nadat deze een declaratie heeft ingediend bij de opdrachtgever.</p> <p>Sub 6:</p> <p>Voor kosten, gemaakt voor het opheffen van de in artikel 2.2, sub 1 onder d, artikel 3.2, sub 1 onder d en artikel 4.2, sub 1 onder d bedoelde storingen als gevolg van schade veroorzaakt door derden, moet de opdrachtnemer een afzonderlijke declaratie indienen.</p> <p>Sub 7:</p> <p>Door opdrachtgever opgelegde kortingen dienen te worden verrekend op de eerstvolgende factuur van de opdrachtnemer aan opdrachtgever.</p> <p>Sub 8:</p> <p>Indien tegen de grootte van het bedrag van een ingekomen declaratie bezwaren bestaan ontvangt de opdrachtnemer het bedrag, dat hem gegeven de voortgang van het werk toekomt. Het bedrag waarover twijfel bestaat, wordt achtergehouden totdat de twijfel is weggenomen.</p> <p>Sub 9:</p> <p>Op alle declaraties moet het nummer van het contract worden vermeld.</p>
	Artikel 0.6 Ondertekening	Aldus opgemaakt en in tweevoud ondertekend.

		<OPDRACHTGEVER> <OPDRACHTNEMER> <CONTACTPERSOON> <CONTACTPERSOON> <FUNCTIE> <FUNCTIE> <DATUM> <DATUM> <HANDTEKENING> <HANDTEKENING>
1. Begrippenkader		
	Artikel 1.1 Begrippenkader	Eenduidig begrippenkader zie Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Hoofdstuk	Artikel nummer	Artikel tekst
3. ITS applicatie		
	Artikel 3.1: Algemene beschrijving	<p>Sub 1: De opdrachtnemer verbindt zich, met inachtneming van de hiernavolgende bepalingen, tot het onderhouden van de volgende ITS applicaties van de iVRI eigendom van Gemeente Deventer: <zie Bijlage 3 iVRI's met iVRI componenten behorende bij dit beheer- en onderhoudscontract ></p> <p>Sub 2: Het in sub 1 bedoelde onderhouden van de ITS applicatie dient zodanig te geschieden dat bij goed functioneren van de overige iVRI componenten de ITS applicatie veilig en bedrijfszeker functioneert zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de bouw van de ITS applicatie en conform alle vigerende iVRI standaarden zoals vastgesteld door de Strategic Committee en door CROW gepubliceerd op de kennisbank van CROW.</p> <p>Sub 3: De opdrachtnemer is gezamenlijk met de eventuele overige gecontracteerde onderhoudspartijen voor deze iVRI (Ketencoördinator iVRI, tweedelijns TLC beheer en onderhoudspartij en tweedelijns RIS beheer en onderhoudspartij, overige 2^e lijns ITS app beheer en onderhoudspartij, 2^e lijns ITS app host beheer en onderhoudspartij, 2e lijns fallback applicatie (indien toegepast) beheer en onderhoudspartij) verantwoordelijk voor de beschikbaarheid van de iVRI in de data-keten en de daarbij behorende datakwaliteit, conform de afspraken beschreven in deze overeenkomst.</p> <p>Sub 4: Beschikbaarheid en data-kwaliteit worden vastgesteld aan de hand van de Key Performance Indicators (KPI's) die in UDAP continue bijgehouden worden voor de iVRI (zie Bijlage 1 KPI's UDAP).</p>
	Artikel 3.2 Nadere beschrijving	<p>Sub 1: In deze overeenkomst wordt onder "onderhouden van de ITS applicatie" verstaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Alle correctieve en preventieve werkzaamheden die benodigd zijn om de ITS applicatie-functies beschikbaar te laten zijn en veilig te laten functioneren gedurende de duur van deze overeenkomst. Het is daarbij aan de opdrachtnemer welke inspecties en/of preventief werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden en met welke frequentie. Belangrijk daarbij is dat er altijd veilig gewerkt kan worden aan de ITS applicatie. Het (indien van toepassing) vervangen van onderdelen (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen) als gevolg van slijtage of niet meer kunnen voldoen van de onderdelen aan de landelijke afspraken; Het lokaliseren en opheffen van storingen (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen) als gevolg van schade is geen onderdeel van het onderhouden. Hieronder worden storingen verstaan aan de ITS applicatie als gevolg van: <ul style="list-style-type: none"> Doen of nalaten van derden (bijv. aanrijdingsschade, vandalisme); Van buiten komend onheil (bijv. de directe blikseminslag of het niet goed functioneren van de buiteninstallatie); Van foutieve input of instructies van of namens opdrachtgever; Factoren waarop opdrachtnemer redelijkerwijs geen invloed kan uitoefenen (bijvoorbeeld natuurrampen, oorlog, rellen, terroristische aanslagen); Het gebruik van diensten, hardware of software die niet door opdrachtnemer zijn geleverd, zoals storingen in verband met software of diensten van derden, tenzij deze software of diensten onderdeel uitmaken van deze Overeenkomst; Het niet toepassen van passende beveiligingspraktijken door opdrachtgever. <p>Sub 2:</p>

De opdrachtnemer draagt zowel voor de opdrachtgever als voor de opdrachtnemer Ketencoördinator iVRI zorgt voor het in het bezit hebben, actueel houden en voor direct gebruik beschikbaar houden van:

- De technische documentatie van de ITS applicatie;
- De besturingsprogrammatuur van de ITS applicatie.

Het actualiseren betreft slechts die zaken waarvoor de opdrachtnemer verantwoording draagt in het kader van deze overeenkomst.

Sub 3:

Voor storingen die conform het gestelde in sub 1 onder punt c niet vallen onder 'onderhouden van de ITS applicatie' geldt:

- Dat opdrachtnemer dergelijke storingen indien mogelijk zal verhelpen (inspanningsverplichting);
- Dat opdrachtnemer een inspanningsverplichting heeft om een bijdrage te leveren aan het oplossen van storingen die mogelijk niet direct aan de ITS applicatie toe te wijzen zijn, maar de werking van de ITS applicatie wel verstoren;
- Dat indien het op voorhand duidelijk is dat de daarmee gepaard gaande kosten voor reparatie hoger zijn dan € 2.500,00 (exclusief BTW), opdrachtnemer voor aanvang van werkzaamheden onverwijld melding doet bij de opdrachtgever en de contractant van de Ketencoördinator iVRI, zo mogelijk met vermelding van prijsopgave en urgentiebepaling. Opdrachtnemer stemt de kosten af met de opdrachtgever. De opdrachtgever beslist in een dergelijk geval over het al dan niet uitvoeren van de herstelwerkzaamheden en stelt opdrachtnemer hiervan op de hoogte;
- Opdrachtnemer mag in de bij bullit 3 benoemde gevallen wel beperkte werkzaamheden uitvoeren die noodzakelijk zijn in het kader van de veiligheid of die gericht zijn op het beperken van (aanzienlijke) schade. Opdrachtgever dient hiervoor vooraf minimaal mondeling toestemming te hebben gegeven. In dat geval betaalt Opdrachtgever de kosten voor deze werkzaamheden.

Sub 4:

In geval van wijzigingen aan de ITS applicatie informeert opdrachtnemer tijdig en volledig de relevante volgende partijen:

- Ketencoördinator iVRI;
- Opdrachtgever;
- 1^e lijns onderhoudspartij;
- Overige tweedelijns onderhoudspartijen die betrokken zijn bij de betreffende storing.

Sub 5:

De in sub 1 onder a bedoelde beschikbaarheid is onder te verdelen in een **beschikbaarheid** voor prioriteit 1, 2 en 3 functionaliteiten. De verschillend geprioriteerde ITS applicatie functionaliteiten dienen voor minimaal de volgende percentages beschikbaar te zijn (berekend op jaarbasis over een kalenderjaar):

Prioriteit	Beschikbaarheid in %	Maximaal toegestane niet-beschikbaarheid	Maximale toegestane aaneengesloten niet-beschikbaarheid bij gepland preventief onderhoud
1	99,0%	21,9 uur/kwartaal	Zie artikel 3.5 sub 1
2	98,0%	43,8 uur/kwartaal	Zie artikel 3.5 sub 1
3	90%	219 uur/kwartaal	168 uur

		<p>Bovenstaande beschikbaarheid is inclusief gepland preventief onderhoud en inclusief de tijd benodigd voor de Ketencoördinator iVRI en inclusief de tijd benodigd voor het tweedelijns beheer van RIS, en exclusief de tijd benodigd voor het eerstelijns beheer en tijd benodigd voor tweedelijns beheer van de TLC. Daarnaast zal het niet beschikbaar zijn van een prioriteit 1 functionaliteit ook ten koste gaan van de prioriteit 2 en 3 beschikbaarheid. Idem geldt voor het niet beschikbaar zijn van prioriteit 2 functionaliteit voor de prioriteit 3 beschikbaarheid.</p> <p>Per iedere niet-beschikbaarheidsstoename tot 1% t.o.v. de overeengekomen norm kan een korting opgelegd worden van 10% van de jaarlijkse vergoeding.</p> <p>De korting geldt per iVRI. Het totaal aan alle voorkomende kortingen ten aanzien van de ITS-applicatie per iVRI per termijn is gemaximeerd op 50% van de termijnvergoeding voor de desbetreffende iVRI.</p> <p>Rekenvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschikbaarheid (prioriteit 1) tussen 98,9% en 98,0% levert een korting van 10% van de termijn vergoeding. - Beschikbaarheid (prioriteit 2) tussen 96,9% en 96,0% levert een korting van 20% van de termijn vergoeding. <p>Voor alle benoemde onderschrijdingen van de beschikbaarheid geldt een uitzondering indien een onderschrijding aanwijsbaar niet toerekenbaar is aan Opdrachtnemer, Ketencoördinator iVRI en tweedelijns beheer ITS applicatie en RIS. Niet beschikbaarheid wordt berekend vanaf het moment dat een melding is verzonden door UDAP danwel de eerstelijns beheer- en onderhoudspartij aan Ketencoördinator iVRI.</p> <p>Indien opdrachtnemer van mening is dat de ketencoördinator, danwel een andere iVRI-componentleverancier van de desbetreffende iVRI, niet of niet naar behoren acteert (kwalitatief danwel in responstijd), met een korting tot gevolg, maakt opdrachtnemer hier melding van bij de desbetreffende partij. Indien er geen verandering optreedt na het doen van minimaal drie meldingen, is het opdrachtnemer toegestaan te escaleren naar de opdrachtgever. Opdrachtgever komt op dit moment in actie om actief toe te zien, en indien nodig in te grijpen, zodat de betrokken partijen conform de afgesproken contractvoorwaarden handelen. De uit deze situatie voortvloeiende niet-beschikbaarheid valt buiten de verantwoordelijkheid van opdrachtnemer. Opdrachtgever meld een escalatie binnen één werkdag bij de sectormanager beheer.</p> <p>Sub 6: De in sub 5 benoemde functionaliteiten van de ITS applicatie betreffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prioriteit 1 functionaliteiten: <ul style="list-style-type: none"> o zorgen voor op gespecificeerde wijze regelen van het verkeer (inclusief beschikbaar en operationeel zijn van koppelvak TLC-FI). o zorgen voor op correcte wijze communiceren met de iVRI dataketen voor de use case prioriteren (inclusief beschikbaar en operationeel zijn van koppelvak TLC-FI en RIS-FI). o zorgen voor cyber secure functioneren van de ITS applicatie conform de landelijke iVRI standaarden (met in acht neming van artikel 5 van dit contract). - Prioriteit 2 functionaliteiten: <ul style="list-style-type: none"> o zorgen voor inzicht in het functioneren van de ITS applicatie (inclusief beschikbaar en operationeel zijn van koppelvak IVERA-APP) o zorgen voor correcte wijze communiceren met de iVRI dataketen voor de use case informeren en optimaliseren (inclusief beschikbaar en operationeel zijn van koppelvak TLC-FI en RIS-FI) - Prioriteit 3 functionaliteiten: <ul style="list-style-type: none"> o alle overige ITS applicatie functies.
	<p>Artikel 3.3: Overige verplichtingen</p>	<p>Sub 1: a) de opdrachtnemer is verplicht van alle in verband met het werk voorkomende ongevallen van welke aard ook, onverwijld kennis te geven aan de opdrachtgever, met verstrekking van de volgende gegevens:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ tijdstip en plaats; ▪ vermoedelijke oorzaak; ▪ betrokkenen; ▪ de bedrijfstoestand van de ITS applicatie; ▪ indien van toepassing, de toestand van het op het moment van het ongeval aanwezig zijnde verkeersmaatregelen. <p>b) de opdrachtnemer is verplicht de in punt a. genoemde gegevens binnen vijf werkdagen schriftelijk aan de opdrachtgever te verstrekken. Indien van toepassing dient een situatietekening, van de op het moment van het ongeval aanwezig zijnde verkeersmaatregelen, overlegd te worden.</p> <p>Sub 2: Opdrachtgever draagt er zorg voor dat de iVRI is aangesloten op een netwerkverbinding, conform de landelijk vastgestelde aansluiteseisen. Opdrachtgever zorgt ervoor dat opdrachtnemer toegang heeft tot dit netwerk voor zover nodig om op afstand te kunnen handelen conform het gestelde in dit contract. Indien geen 24/7 toegang tot het netwerk en de iVRI componenten verzorgt kan worden, telt de tijd totdat toegang verkregen is tot de iVRI en de iVRI componenten niet mee als niet-beschikbaarheid.</p> <p>Sub 3: Eén keer per jaar vindt een overleg plaats tussen opdrachtnemer, opdrachtgever, de ketencoördinator en de overige tweedelijns beheer- en onderhoudspartijen van de iVRI-componenten om de meldingen, storingen, issues en trends van het afgelopen jaar te bespreken. Hierbij worden eventuele concrete verbetervoorstellen afgestemd en vastgelegd door opdrachtnemer. Binnen 5 werkdagen na dit overleg verstrekt de ketencoördinator digitaal een verslag met de gemaakte afspraken aan de deelnemers van het overleg.</p> <p>Indien opdrachtnemer en opdrachtgever voor meer dan één iVRI dit contract gesloten hebben is het toegestaan het jaarlijks overleg te voeren aangaande alle iVRI's. Berekening van de termijnvergoeding wordt per afzonderlijke iVRI gedaan.</p>
	Artikel 3.4: Materialen	<p>Sub 1: De uit het werk komende oude materialen zijn voor de opdrachtgever niet van waarde en vervallen aan de opdrachtnemer met de verplichting deze duurzaam af te voeren behoudens het bepaalde in sub 2.</p> <p>Sub 2: Indien de opdrachtgever oude materialen wil behouden, zal zij dit kenbaar maken vóór het moment waarop deze materialen door de opdrachtnemer van het werk worden afgevoerd. In dat geval draagt de opdrachtgever zorg voor het duurzaam afvoeren van deze materialen.</p>
	Artikel 3.5: Nadere bepalingen	<p>Sub 1: De opdrachtnemer mag zo lang ze geen impact hebben op de beschikbaarheid van de ITS applicatie onderhoudswerkzaamheden zowel binnen als buiten de voor hem gebruikelijke werktijden uitvoeren. Indien de ITS applicatie ten gevolg van de geplande onderhoudswerkzaamheden niet beschikbaar is, dienen deze werkzaamheden op werkdagen buiten de volgende perioden plaats te vinden: 06:30 – 09:30 uur en 15:30 – 18:00 uur. Daarbij mag de ITS applicatie niet beschikbaar zijn voor maximaal de onderstaande duur met in achtname van de minimale ITS applicatie beschikbaarheid (zie artikel 3.2 sub 5):</p>

Tijdstip	Maximale duur niet-beschikbaarheid
00:00 – 02:00 uur	30 minuten
02:00 – 05:00 uur	60 minuten
05:00 – 06:30 uur	10 minuten
06:30 – 09:30 uur	0 minuten
09:30 – 15:30 uur	10 minuten
15:30 – 18:00 uur	0 minuten
18:00 – 24:00 uur	10 minuten

De opdrachtnemer kan aan het werken buiten de gebruikelijke werktijden geen rechten ontleen op bijbetaling. De kosten voor eventueel noodzakelijke verkeersmaatregelen **mogen separaat verrekend worden / maken onderdeel van dit contract.**

Sub 2:

Indien de ITS applicatie als gevolg van een storing buiten bedrijf is, dient ook tijdens de in sub 1 genoemde perioden gewerkt te worden om de ITS applicatie zo snel mogelijk, maar uiterlijk in de termijn genoemd in artikel 3.2 sub 5 aangegeven "Maximale toegestane aaneengesloten niet-beschikbaarheid bij storing" weer in bedrijf te kunnen stellen.

Sub 3:

De opdrachtnemer dient storingsmeldingen gedurende 24 uur per etmaal op één telefoonnummer en e-mailadres te kunnen ontvangen. De opdrachtgever kan meldingen van de opdrachtnemer gedurende kantoor tijden **(09.00 – 17.00)** op één telefoonnummer ontvangen.

Sub 4:

Na een storingsmelding gedaan door de opdrachtgever of overige hiertoe gemandateerde partij dient de opdrachtnemer als volgt te handelen

- Indien de storingsmelding de beschikbaarheid van een prioriteit 1 functie van de ITS applicatie betreft, dient de opdrachtnemer binnen **1 uur** na ontvangst van de storingsmelding de **terugmelding** van ontvangst van de melding aan de melder te geven. Uiterlijk binnen 1 uur na voorlopig herstel (indien van toepassing) en na opheffing van de storing geeft opdrachtnemer hiervan terugmelding aan de melder van de storing. Voor elke gebeurtenis waarmee de genoemde termijn met minimaal 2 uur wordt overschreden kan opdrachtgever een korting opleggen van €50,-. Alle kortingen voor de ITS applicatie bij elkaar opgeteld zijn per termijn gemaximeerd tot 50% van de termijnvergoeding.
- Indien de storingsmelding de beschikbaarheid van een prioriteit 2 functie van de ITS applicatie betreft, dient de opdrachtnemer **binnen 8 uren** na ontvangst van de storingsmelding de **terugmelding** van ontvangst van de melding aan de melder te geven. Uiterlijk de volgende werkdag na voorlopig herstel (indien van toepassing) en na opheffing van de storing geeft opdrachtnemer hiervan terugmelding aan de melder van de storing. Voor elke gebeurtenis waarmee de genoemde termijn met minimaal 8 uur wordt overschreden kan opdrachtgever een korting opleggen van €50,-. Alle kortingen voor de ITS applicatie bij elkaar opgeteld zijn per termijn gemaximeerd tot 50% van de termijnvergoeding.
- Indien de storingsmelding de beschikbaarheid van een prioriteit 3 functie van de ITS applicatie betreft, dient de opdrachtnemer **binnen 5 werkdagen** na ontvangst van de storingsmelding de **terugmelding** van ontvangst van de melding aan de melder te geven. Uiterlijk binnen 5

	<p>werkdagen na voorlopig herstel (indien van toepassing) en na opheffing van de storing geeft opdrachtnemer hiervan terugmelding aan de melder van de storing. Voor elke gebeurtenis waarmee de genoemde termijn met minimaal 1 werkdag wordt overschreden kan opdrachtgever een korting opleggen van €50,-. Alle kortingen voor de ITS applicatie bij elkaar opgeteld zijn per termijn gemaximeerd tot 50% van de termijnvergoeding.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indien de storingsmelding inbreuk op het gebied van Cyber security betreft, dient de ITS applicatie binnen 4 uur dusdanig veilig gesteld te worden dat de gevolgen van de betreffende inbreuk zoveel mogelijk wordt beperkt of idealiter te niet wordt gedaan. <p>Initieel onderzoek kan op afstand plaatsvinden met in acht name van hetgeen bepaald in bullit 1 tot en met 4. Reset van de ITS applicatie kan op afstand plaatsvinden met in acht name van de genoemde eerste en tweede terugmeldtijden en hetgeen bepaald in bullit 1, alleen na overleg en met toestemming van de opdrachtgever en alleen indien een prioriteit 1 functie van de ITS applicatie niet beschikbaar is.</p> <p>Zodra de storing is opgelost stelt opdrachtnemer de contractant van de Ketencoördinator iVRI conform de terugmeldtijden zoals benoemd in Sub 4 hiervan op de hoogte.</p> <p>Sub 5: Bij een storingsmelding kan de opdrachtgever bepalen, dat het tijdstip van aanvang van de werkzaamheden vooraf door de opdrachtnemer aan de opdrachtgever moet worden medegedeeld.</p> <p>Sub 6: Indien zulks voor de voortgang van de werkzaamheden aan de ITS applicatie noodzakelijk is, is de opdrachtnemer bij afwezigheid van de opdrachtgever bevoegd met inachtneming van het gestelde in sub 1 en sub 2 de verkeersregeling in- of uit te schakelen.</p> <p>Sub 8: Indien de opdrachtnemer, nadat hij is aangevangen met het opheffen van de storing, de installatie in ongeregelde toestand moet achterlaten als gevolg van het niet direct ter plekke kunnen opheffen van die storing, dient dit aan de opdrachtgever te worden gemeld. Een locatie mag in een dergelijk geval echter nooit in een onveilige situatie achtergelaten worden. Opdrachtnemer dient eerst een veilige situatie te creëren alvorens de installatie achter te laten.</p> <p>Sub 9: Tenminste 7 dagen voordat de opdrachtnemer het preventief onderhoud wil gaan uitvoeren die impact heeft op de beschikbaarheid van de ITS applicatie, dient overleg te worden gepleegd met de opdrachtgever. Tevens dient de opdrachtnemer voor daadwerkelijke aanvang van de werkzaamheden, dit aan de opdrachtgever te melden. Dit geldt zowel voor werkzaamheden met als zonder impact op de beschikbaarheid van de ITS applicatie. Bij impact op de beschikbaarheid van de ITS applicatie is het zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever niet toegestaan preventief onderhoud uit te voeren. Na afloop van het preventief onderhoud dient de opdrachtnemer zich telefonisch af te melden bij de opdrachtgever, waarbij eventuele geconstateerde bijzonderheden meteen gemeld moeten worden.</p> <p>Sub 10: Indien de opdrachtnemer niet of niet binnen 2 uur op het afgesproken tijdstip gestart is met het vooraf ingepland onderhoud, kunnen de eventueel door de opdrachtgever extra gemaakte kosten voor verkeersmaatregelen bij de opdrachtnemer in rekening worden gebracht, tenzij het niet starten van de opdrachtnemer een gevolg is van overmacht. Dit bedrag dient te worden verrekend op de eerstvolgende factuur van de opdrachtnemer aan opdrachtgever. Indien de opdrachtnemer niet binnen 2 uur na het afgesproken tijdstip met de werkzaamheden kan aanvangen, of tijdens de uitvoering de werkzaamheden moet onderbreken respectievelijk beëindigen, een en ander als gevolg van handelen of nalatigheid van de opdrachtgever, kan de</p>
--	--

		<p>opdrachtnemer de kosten als gevolg van wachttijden in rekening brengen. Eventuele calamiteiten die het werken aan de iVRI niet mogelijk maken vallen hier buiten.</p> <p>Indien het opdrachtnemer door overmacht of uitloop van werkzaamheden niet gaat lukken om uiterlijk 2 uur na het afgesproken tijdstip aanwezig te zijn, dient opdrachtnemer dit uiterlijk 2 uur voor het afgesproken tijdstip bij opdrachtgever te melden.</p> <p>Sub 11: De planning van het preventief onderhoud kan uiterlijk 24 uur voor aanvang van de werkzaamheden worden aangepast. Indien de aanpassing korter dan deze periode plaatsvindt, heeft opdrachtgever dan wel opdrachtnemer recht hetgeen beschreven in sub 10 van toepassing te verklaren.</p> <p>Sub 12: De opdrachtgever zal de opdrachtnemer schriftelijk mededelen welke personen of instanties eveneens de bevoegdheid hebben tot het melden van storingen bij de opdrachtnemer. Dit betreffen in ieder geval de personen verantwoordelijk voor de Ketencoördinator iVRI.</p> <p>Sub 13: Opdrachtnemer is gezamenlijk met Ketencoördinator iVRI en eventuele andere tweedelijns beheer en onderhoudspartijen verantwoordelijk voor de beschikbaarheid van de gehele iVRI. Indien de opdrachtnemer na een door of namens de opdrachtgever gedane storingsmelding aan de iVRI geen storing constateert, of een storing constateert waarvan het herstel niet tot zijn verplichtingen behoort, kunnen de door de opdrachtnemer gemaakte kosten in rekening worden gebracht, mits deze buiten de kaders van redelijkheid en billijkheid van de contractverantwoordelijkheid vallen. Evenredig aan artikel 4.2 sub 1 lid d.</p> <p>Sub 14: De opdrachtgever heeft een inspanningsverplichting om een bijdrage te leveren aan het oplossen van storingen die mogelijk niet direct aan de ITS applicatie toe te wijzen zijn, maar de werking van de ITS applicatie wel verstoren.</p> <p>Sub 15: Direct na het opheffen van een storing moet, op een door de opdrachtgever bij de aanvang van het contract aan te geven wijze en naar door opdrachtgever aan te wijzen partijen, een gereedmelding van de storing geschieden. Dit betreffen in ieder geval de volgende partijen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ketencoördinator iVRI; ▪ Opdrachtgever; ▪ 1^e lijns onderhoudspartij; ▪ Overige tweedelijns onderhoudspartijen die betrokken zijn bij de betreffende storing. <p>Sub 16: Opdrachtnemer krijgt maandelijks een berekening van de beschikbaarheid van de voorafgaande 3 maanden aangeleverd van de ketencoördinator. Het is aan opdrachtnemer te verifiëren of deze beschikbaarheid juist is.</p>
	<p>Artikel 3.6: Voortgangsrapport</p>	<p>Sub 1: Binnen twee weken na een werkzaamheid aan de ITS applicatie moet een voortgangsrapport (digitaal) aan opdrachtgever en de Ketencoördinator iVRI worden aangeboden. Indien opdrachtnemer voor deze iVRI of raamovereenkomst reeds een maandelijks rapportageverplichting heeft (denk aan de beschikbaarheidsrapportageplicht voor de ketencoördinator), mag deze voortgangsrapportage met deze verplichting gecombineerd worden.</p> <p>Sub 2: In het voortgangsrapport dienen ten minste te zijn opgenomen:</p>

		<p>a) een korte omschrijving van de eventueel uitgevoerde herstelwerkzaamheden aan de ITS applicatie met vermelding van de daarbij eventueel vervangen onderdelen. In geval van schade dient tevens vermeld te worden waardoor deze schade vermoedelijk is veroorzaakt;</p> <p>b) de melding als bedoeld in artikel 3.2, sub 3 (indien van toepassing);</p> <p>c) de datum en tijdstip waarop een eventuele storingsmelding werd ontvangen;</p> <p>d) de datum en tijdstip waarop de werkzaamheden zijn verricht</p> <p>e) de datum en tijdstip waarop de storing is opgelost en daarmee de betreffende ITS applicatie functie weer beschikbaar kwam.</p> <p>f) de door opdrachtgever aangezegde op te leggen kortingen.</p> <p>Na het uitvoeren van werkzaamheden ten gevolge van een storing dient eenzelfde voortgangsrapport te worden aangeboden.</p> <p>Sub 3: Op de (digitale) logkaart dienen de aan de ITS applicatie verrichte werkzaamheden beknopt te worden opgetekend onder vermelding van datum en tijdstip van aanvang en voltooiing van de uitvoering alsmede naam en paraaf van de betrokkene.</p> <p>Sub 4: Indien onderdelen van de ITS applicatie vervangen worden, is het aan de opdrachtnemer om deugdelijke vervangende onderdelen te gebruiken zodat voldaan blijft worden aan de geëiste beschikbaarheid. Voor vervangende onderdelen gelden minimaal dezelfde eisen als gesteld in de initiële levering (denk hierbij aan garantie, duurzaamheid en circulariteit).</p>
	<p>Artikel 3.7: Optimaliseren werking use cases</p>	<p>Sub 1: Opdrachtnemer dient gedurende de looptijd van deze overeenkomst eenmaal per drie jaar de werking van de use case 3a 'prioriteren van doelgroepen' te optimaliseren naar aanleiding van wijzigingen aan de wegbeheerderskaders of op basis van klachten, ervaringen, veranderende inzichten, evaluaties of andere aanleidingen. Voorafgaand aan de optimalisatie vindt een overleg plaats tussen opdrachtgever en opdrachtnemer waarin de door de opdrachtgever gewenste functionele wijzigingen besproken worden. Optimalisaties betreffen wijzigingen aan de ITS applicatie(s) zonder dat een herontwerp van de regeling noodzakelijk is. Opdrachtnemer gaat hiermee een inspanningsverplichting aan. De optimalisering dient binnen 1 maand na verzoek van de opdrachtgever opgestart te worden en dient binnen 3 maanden na start afgerond te zijn. Indien opdrachtgever buiten de verplichting om eenmaal per drie jaar een update te doen aan opdrachtnemer verzoekt nogmaals een update te doen, zijn deze werkzaamheden voor kosten van opdrachtgever. Het staat opdrachtnemer vrij om op eigen initiatief vaker dan eenmaal per drie jaar een update te doen. Dit dient voorafgaand afgestemd te worden met opdrachtgever en de kosten zijn voor rekening van opdrachtnemer.</p> <p>Sub 2: Opdrachtnemer dient gedurende de looptijd van deze overeenkomst eenmaal per drie jaar de werking van de use case 3b 'prioriteren van hulpdiensten' te optimaliseren naar aanleiding van wijzigingen aan de wegbeheerderskaders of op basis van klachten, ervaringen, veranderende inzichten, evaluaties of andere aanleidingen. Optimalisaties betreffen wijzigingen aan de ITS applicatie(s) zonder dat een herontwerp van de regeling noodzakelijk is. Voorafgaand aan de optimalisatie vindt een overleg plaats tussen opdrachtgever en opdrachtnemer waarin de door de opdrachtgever gewenste functionele wijzigingen besproken worden. Opdrachtnemer gaat hiermee een inspanningsverplichting aan. De optimalisering dient binnen 1 maand na verzoek van de opdrachtgever opgestart te worden en dient binnen 3 maanden na start afgerond te zijn. Indien opdrachtgever buiten de verplichting om eenmaal per drie jaar een update te doen aan opdrachtnemer verzoekt nogmaals een update te doen, zijn deze werkzaamheden voor kosten van opdrachtgever. Het staat opdrachtnemer vrij om op eigen initiatief vaker dan eenmaal per drie jaar een update te doen. Dit dient voorafgaand afgestemd te worden met opdrachtgever en de kosten zijn voor rekening van opdrachtnemer.</p> <p>Sub 3: Opdrachtnemer dient gedurende de looptijd van deze overeenkomst eenmaal per drie jaar de werking van de use case 5 'optimaliseren' te optimaliseren naar aanleiding van wijzigingen aan de wegbeheerderskaders of op basis van klachten, ervaringen, veranderende inzichten, evaluaties of andere aanleidingen. Optimalisaties betreffen wijzigingen aan de ITS applicatie(s) zonder dat een herontwerp van de regeling noodzakelijk is.</p>

		<p>Voorafgaand aan de optimalisatie vindt een overleg plaats tussen opdrachtgever en opdrachtnemer waarin de door de opdrachtgever gewenste functionele wijzigingen besproken worden. Daarbij geeft de opdrachtgever aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wijzigingen met betrekking tot beleid, • wijzigingen met betrekking tot de verkeerssituatie, • bevindingen met betrekking tot het functioneren de use case, • bevindingen met betrekking tot het optimaliseren in algemeenheid. <p>Op basis van deze vier punten worden in het overleg de doelstellingen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer overeengekomen. Opdrachtnemer gaat een inspanningsverplichting aan om op basis van bovenstaande vier punten de optimalisatie te verbeteren. Daarbij dient gestreefd te worden naar een algehele verbetering van de optimalisatie met 10%.</p> <p>De optimalisering dient binnen 1 maand na verzoek van de opdrachtgever opgestart te worden en dient binnen 3 maanden na start afgerond te zijn. Afgerond betekent dat de opdrachtgever de nieuwe optimalisatie heeft kunnen beoordelen en kunnen goedkeuren en dat de bijbehorende documentatie is bijgewerkt. Indien opdrachtgever buiten de verplichting om eenmaal per drie jaar een update te doen aan opdrachtnemer verzoekt nogmaals een update te doen, zijn deze werkzaamheden voor kosten van opdrachtgever. Het staat opdrachtnemer vrij om op eigen initiatief vaker dan eenmaal per drie jaar een update te doen. Dit dient voorafgaand afgestemd te worden met opdrachtgever en de kosten zijn voor rekening van opdrachtnemer.</p> <p>Sub 4: Tenminste 7 dagen voordat de opdrachtnemer het 'Optimaliseren werking use cases' wil gaan uitvoeren op straat, dient overleg te worden gepleegd met de opdrachtgever. Tevens dient de opdrachtnemer voor daadwerkelijke aanvang van de werkzaamheden op straat, dit aan de opdrachtgever te melden. Zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever is het niet toegestaan deze werkzaamheden uit te voeren. Na afloop van de optimalisaties dient de opdrachtnemer zich telefonisch af te melden bij de opdrachtgever, waarbij eventuele geconstateerde bijzonderheden meteen gemeld moeten worden.</p>
	Artikel 3.8: Software updates	<p>Sub 1: Opdrachtnemer heeft een inspanningsverplichting om alle verplichte updates van de betreffende ITS applicatie(s), als gevolg van de diverse artikelen binnen dit onderhoudscontract, zoveel mogelijk te bundelen tot één moment van updates per ITS applicatie per jaar. Deze bepaling geldt niet ten aanzien van updates en upgrades die in het kader van veiligheid of andere zwaarwegende belangen direct of met spoed moeten worden uitgevoerd.</p> <p>Sub 2: De opdrachtnemer dient voor de werkzaamheden als gevolg van het aanpassen van de ITS applicatie op verzoek van opdrachtgever (bijvoorbeeld door het toevoegen van een signaalgroep, aanpassen rijstrookindeling en dergelijke) vooraf een prijsopgave te doen aan opdrachtgever. Pas na opdrachtverlening wordt de update doorgevoerd.</p> <p>Sub 3: Opdrachtnemer is bij een update te allen tijde verplicht af te stemmen met de Ketencoördinator in verband met de beschikbaarheid van de iVRI in de keten en de integrale werking van de iVRI.</p>
4. RIS		
	Artikel 4.1: Algemene beschrijving	<p>Sub 1: De opdrachtnemer verbindt zich, met inachtneming van de hiernavolgende bepalingen, tot het onderhouden van de RIS-en van de iVRI eigendom van Gemeente Deventer: <zie Bijlage 3 iVRI's met iVRI componenten behorende bij dit beheer- en onderhoudscontract ></p> <p>Sub 2:</p>

		<p>Het in sub 1 bedoelde onderhouden van de RIS dient zodanig te geschieden dat bij goed functioneren van de buiteninstallatie en de overige iVRI componenten de RIS veilig en bedrijfszeker functioneert zoals vastgelegd in de beschrijving die ten grondslag heeft gelegen aan de bouw van de RIS en conform alle vigerende iVRI standaarden zoals vastgesteld door de Strategic Committee en door CROW gepubliceerd op de kennisbank van CROW.</p> <p>Sub 3: De opdrachtnemer is gezamenlijk met de eventuele andere gecontracteerde beheerpartijen voor deze iVRI (Ketencoördinator iVRI, tweedelijns ITS applicatie beheer en onderhoudspartij en tweedelijns TLC beheer en onderhoudspartij) verantwoordelijk voor de beschikbaarheid van de iVRI in de data-keten en de daarbij behorende datakwaliteit, conform de afspraken beschreven in deze overeenkomst.</p> <p>Sub 4: Beschikbaarheid en data-kwaliteit worden vastgesteld aan de hand van de Key Performance Indicators (KPI's) die via UDAP continue bijgehouden worden voor de iVRI (zie Bijlage 1 KPI's UDAP).</p>
	<p>Artikel 4.2: Nadere beschrijving</p>	<p>Sub 1: In deze overeenkomst wordt onder "onderhouden van de RIS" verstaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Alle correctieve en preventieve werkzaamheden die benodigd zijn om de RIS-functies beschikbaar te laten zijn en veilig te laten functioneren gedurende de duur van deze overeenkomst. Het is daarbij aan de opdrachtnemer welke inspecties en/of preventief werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden en met welke frequentie. Belangrijk daarbij is dat er altijd veilig gewerkt kan worden aan de RIS. b) Het vervangen van onderdelen (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen) als gevolg van slijtage of niet meer kunnen voldoen van de onderdelen aan de landelijke afspraken; c) Het lokaliseren en opheffen van storingen (inclusief levering van de hiervoor benodigde materialen) als gevolg van schade is geen onderdeel van het onderhouden. Hieronder worden storingen verstaan aan de RIS als gevolg van: <ul style="list-style-type: none"> • Doen of nalaten van derden (bijv. aanrijdingsschade, vandalisme); • Van buiten komend onheil (bijv. de directe bliksemingslag of het niet goed functioneren van de buiteninstallatie); • Van foutieve input of instructies van of namens opdrachtgever; • Factoren waarop opdrachtnemer redelijkerwijs geen invloed kan uitoefenen (bijvoorbeeld natuurrampen, oorlog, rellen, terroristische aanslagen); • Het gebruik van diensten, hardware of software die niet door opdrachtnemer zijn geleverd, zoals storingen in verband met software of diensten van derden, tenzij deze software of diensten onderdeel uitmaken van deze Overeenkomst; • Het niet toepassen van passende beveiligingspraktijken door opdrachtgever. <p>Sub 2: De opdrachtnemer draagt zorg, voor de opdrachtgever en opdrachtnemer Ketencoördinator iVRI, van het in het bezit hebben, actueel houden en voor direct gebruik beschikbaar houden van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De technische documentatie van de RIS; • De besturingsprogrammatuur van de RIS. <p>Het actualiseren betreft slechts die zaken waarvoor de opdrachtnemer verantwoording draagt in het kader van deze overeenkomst.</p> <p>Sub 3: Voor storingen die conform het gestelde in sub 1 onder punt d niet vallen onder 'onderhouden van de RIS' geldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dat opdrachtnemer dergelijke storingen indien mogelijk zal verhelpen (inspanningsverplichting); • Dat opdrachtnemer een inspanningsverplichting heeft om een bijdrage te leveren aan het oplossen van storingen die mogelijk niet direct aan de RIS toe te wijzen zijn, maar de werking van de RIS wel verstoren;

- Dat indien het op voorhand duidelijk is dat de daarmee gepaard gaande kosten voor reparatie hoger zijn dan € 2.500,00 (exclusief BTW), opdrachtnemer voor aanvang van werkzaamheden onverwijld melding doet bij de opdrachtgever en de contractant van de Ketencoördinator iVRI, zo mogelijk met vermelding van prijsopgave en urgentiebepaling. Opdrachtnemer stemt de kosten af met de opdrachtgever. De opdrachtgever beslist in een dergelijk geval over het al dan niet uitvoeren van de herstelwerkzaamheden en stelt opdrachtnemer hiervan op de hoogte;
- Opdrachtnemer mag in de bij bullit 3 benoemde gevallen wel beperkte werkzaamheden uitvoeren die noodzakelijk zijn in het kader van de veiligheid of die gericht zijn op het beperken van (aanzienlijke) schade. Opdrachtgever dient hiervoor vooraf minimaal mondeling toestemming te hebben gegeven. In dat geval betaalt Opdrachtgever de kosten voor deze werkzaamheden.

Sub 4:

In geval van wijzigingen aan de RIS informeert opdrachtnemer tijdig en volledig de relevante volgende partijen:

- Ketencoördinator iVRI;
- Opdrachtgever;
- 1^e lijnst onderhoudspartij;
- Overige tweedelijns onderhoudspartijen die betrokken zijn bij de betreffende storing.

Sub 5:

De in sub 1 onder a bedoelde beschikbaarheid is onder te verdelen in een beschikbaarheid voor prioriteit 1, 2 en 3 functionaliteiten. De verschillend geprioriteerde RIS functionaliteiten dienen voor minimaal de volgende percentages beschikbaarheid te zijn (berekend op jaarbasis over een kalenderjaar):

Prioriteit	Beschikbaarheid in %	Maximaal toegestane niet-beschikbaarheid	Maximale toegestane aaneengesloten niet-beschikbaarheid bij gepland preventief onderhoud
1	99,0%	21,9 uur/kwartaal	Zie artikel 4.5 sub 1
2	98,0%	43,8 uur/kwartaal	Zie artikel 4.5 sub 1
3	90%	219 uur/kwartaal	168 uur

Bovenstaande beschikbaarheid is inclusief gepland preventief onderhoud en inclusief de tijd benodigd voor de Ketencoördinator iVRI en inclusief de tijd benodigd voor het tweedelijns beheer van ITS applicatie en TLC, en exclusief de tijd benodigd voor het eerstelijns beheer. Daarnaast zal het niet beschikbaar zijn van een prioriteit 1 functionaliteit ook ten koste gaan van de prioriteit 2 en 3 beschikbaarheid. Idem geldt voor het niet beschikbaar zijn van prioriteit 2 functionaliteit voor de prioriteit 3 beschikbaarheid.

Per iedere niet-beschikbaarheidsstename tot 1% t.o.v. de overeengekomen norm kan een korting opgelegd worden van 10% van de jaarlijkse vergoeding.

De korting geldt per iVRI. Het totaal aan alle voorkomende kortingen ten aanzien van de RIS per iVRI per termijn is gemaximeerd op 50% van de termijnvergoeding voor de desbetreffende iVRI.

Rekenvoorbeeld:

- Beschikbaarheid (prioriteit 1) tussen 98,9% en 98,0% levert een korting van 10% van de termijn vergoeding.
- Beschikbaarheid (prioriteit 2) tussen 96,9% en 96,0% levert een korting van 20% van de termijn vergoeding.

		<p>Voor alle benoemde onderschrijdingen van de beschikbaarheid geldt een uitzondering indien een onderschrijding aanwijsbaar niet toerekenbaar is aan Opdrachtnemer, Ketencoördinator iVRI en tweedelijns beheer ITS applicatie en RIS. Niet beschikbaarheid wordt berekend vanaf het moment dat een melding is verzonden door UDAP dan wel de eerstelijns beheer- en onderhoudspartij aan Ketencoördinator iVRI.</p> <p>Indien opdrachtnemer van mening is dat de ketencoördinator, dan wel een andere iVRI-componentleverancier van de desbetreffende iVRI, niet of niet naar behoren acteert (kwalitatief dan wel in responstijd), met een korting tot gevolg, maakt opdrachtnemer hier melding van bij de desbetreffende partij. Indien er geen verandering optreedt na het doen van minimaal drie meldingen, is het opdrachtnemer toegestaan te escaleren naar de opdrachtgever. Opdrachtgever komt op dit moment in actie om actief toe te zien, en indien nodig in te grijpen, zodat de betrokken partijen conform de afgesproken contractvoorwaarden handelen. De uit deze situatie voortvloeiende niet-beschikbaarheid valt buiten de verantwoordelijkheid van opdrachtnemer. Opdrachtgever meldt een escalatie binnen één werkdag bij de sectormanager beheer.</p> <p>Sub 6: De in sub 5 benoemde functionaliteiten van de RIS betreffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prioriteit 1 functionaliteiten: <ul style="list-style-type: none"> o zorgen voor correcte wijze communiceren met de iVRI dataketen voor de use case prioriteren (inclusief beschikbaar en operationeel zijn van koppelvlak RIS-FI en UDAP-FI). o zorgen voor cyber secure functioneren van de RIS conform de landelijke iVRI standaarden (met in acht neming van artikel 5 van dit contract). - Prioriteit 2 functionaliteiten: <ul style="list-style-type: none"> o zorgen voor inzicht in het functioneren van de RIS (inclusief beschikbaar en operationeel zijn van koppelvlak IVERA-RIS) o zorgen voor correcte wijze communiceren met de iVRI dataketen voor de use case informeren en optimaliseren (inclusief beschikbaar en operationeel zijn van koppelvlak RIS-FI en UDAP-FI) - Prioriteit 3 functionaliteiten: <ul style="list-style-type: none"> o alle overige RIS functies.
	<p>Artikel 4.3: Overige verplichtingen</p>	<p>Sub 1:</p> <p>a) de opdrachtnemer is verplicht van alle in verband met het werk voorkomende ongevallen van welke aard ook, onverwijld kennis te geven aan de opdrachtgever, met verstrekking van de volgende gegevens:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tijdstip en plaats; ▪ vermoedelijke oorzaak; ▪ betrokkenen; ▪ de bedrijfstoestand van de RIS; ▪ indien van toepassing, de toestand van het op het moment van het ongeval aanwezig zijnde verkeersmaatregelen. <p>b) de opdrachtnemer is verplicht de in punt a. genoemde gegevens binnen vijf werkdagen schriftelijk aan de opdrachtgever te verstrekken. Indien van toepassing dient een situatietekening, van de op het moment van het ongeval aanwezig zijnde verkeersmaatregelen, overlegd te worden</p> <p>Sub 2: Opdrachtgever draagt er zorg voor dat de iVRI is aangesloten op een netwerkverbinding, conform de landelijk vastgestelde aansluiteseisen. Opdrachtgever zorgt ervoor dat opdrachtnemer toegang heeft tot dit netwerk voor zover nodig om op afstand te kunnen handelen conform het gestelde in dit contract. Indien geen 24/7 toegang tot het netwerk en de iVRI componenten verzorgt kan worden, telt de tijd totdat toegang verkregen is tot de iVRI en de iVRI componenten niet mee als niet-beschikbaarheid.</p>

		<p>Sub 3: Eén keer per jaar vindt een overleg plaats tussen opdrachtnemer, opdrachtgever, de ketencoördinator en de overige tweedelijns beheer- en onderhoudspartijen van de iVRI-componenten om de meldingen, storingen, issues en trends van het afgelopen jaar te bespreken. Hierbij worden eventuele concrete verbetervoorstellen afgestemd en vastgelegd door opdrachtnemer. Binnen 5 werkdagen na dit overleg verstrekt de ketencoördinator digitaal een verslag met de gemaakte afspraken aan de deelnemers van het overleg.</p> <p>Indien opdrachtnemer en opdrachtgever voor meer dan één iVRI dit contract gesloten hebben is het toegestaan het jaarlijks overleg te voeren aangaande alle iVRI's. Berekening van de termijnvergoeding wordt per afzonderlijke iVRI gedaan.</p>																
	<p>Artikel 4.4: Materialen</p>	<p>Sub 1: De uit het werk komende oude materialen zijn voor de opdrachtgever niet van waarde en vervallen aan de opdrachtnemer met de verplichting deze af te voeren behoudens het bepaalde in sub 2.</p> <p>Sub 2: Indien de opdrachtgever oude materialen wil behouden, zal zij dit kenbaar maken vóór het moment waarop deze materialen door de opdrachtnemer van het werk worden afgevoerd. In dat geval draagt de opdrachtgever zorg voor het duurzaam afvoeren van deze materialen.</p>																
	<p>Artikel 4.5: Nadere bepalingen</p>	<p>Sub 1: De opdrachtnemer mag zo lang ze geen impact hebben op de beschikbaarheid van de RIS de onderhoudswerkzaamheden zowel binnen als buiten de voor hem gebruikelijke werktijden uitvoeren. Indien de RIS ten gevolge van de geplande onderhoudswerkzaamheden niet beschikbaar is, dienen deze werkzaamheden op werkdagen buiten de volgende perioden plaats te vinden: 06:30 – 09:30 uur en 15:30 – 18:00 uur. Daarbij mag de RIS niet beschikbaar zijn voor maximaal de onderstaande duur met in achtname van de minimale RIS beschikbaarheid (zie artikel 6.2 sub 5):</p> <table border="1" data-bbox="842 874 1617 1283"> <thead> <tr> <th>Tijdstip</th> <th>Maximale duur niet-beschikbaarheid</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00:00 – 02:00 uur</td> <td>30 minuten</td> </tr> <tr> <td>02:00 – 05:00 uur</td> <td>60 minuten</td> </tr> <tr> <td>05:00 – 06:30 uur</td> <td>10 minuten</td> </tr> <tr> <td>06:30 – 09:30 uur</td> <td>0 minuten</td> </tr> <tr> <td>09:30 – 15:30 uur</td> <td>10 minuten</td> </tr> <tr> <td>15:30 – 18:00 uur</td> <td>0 minuten</td> </tr> <tr> <td>18:00 – 24:00 uur</td> <td>10 minuten</td> </tr> </tbody> </table> <p>De opdrachtnemer kan aan het werken buiten de gebruikelijke werktijden geen rechten ontleen op bijbetaling. De kosten voor eventueel noodzakelijke verkeersmaatregelen mogen separaat verrekend worden / maken onderdeel van dit contract.</p>	Tijdstip	Maximale duur niet-beschikbaarheid	00:00 – 02:00 uur	30 minuten	02:00 – 05:00 uur	60 minuten	05:00 – 06:30 uur	10 minuten	06:30 – 09:30 uur	0 minuten	09:30 – 15:30 uur	10 minuten	15:30 – 18:00 uur	0 minuten	18:00 – 24:00 uur	10 minuten
Tijdstip	Maximale duur niet-beschikbaarheid																	
00:00 – 02:00 uur	30 minuten																	
02:00 – 05:00 uur	60 minuten																	
05:00 – 06:30 uur	10 minuten																	
06:30 – 09:30 uur	0 minuten																	
09:30 – 15:30 uur	10 minuten																	
15:30 – 18:00 uur	0 minuten																	
18:00 – 24:00 uur	10 minuten																	

	<p>Sub 2: De opdrachtnemer dient storingsmeldingen gedurende 24 uur per etmaal op één telefoonnummer en/of e-mailadres te kunnen ontvangen. De opdrachtgever kan meldingen van de opdrachtnemer gedurende kantoor tijden (09.00 – 17.00 uur) op één telefoonnummer ontvangen.</p> <p>Sub 3: Na een storingsmelding gedaan door de opdrachtgever of overige hiertoe gemandateerde partij dient de opdrachtnemer als volgt te handelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indien de storingsmelding de beschikbaarheid van een prioriteit 1 functie van de RIS betreft, dient de opdrachtnemer binnen 1 uur na ontvangst van de storingsmelding de terugmelding van ontvangst van de melding aan de melder te geven. Uiterlijk binnen 1 uur na voorlopig herstel (indien van toepassing) en na opheffing van de storing geeft de opdrachtnemer hiervan terugmelding aan de melder van de storing. Voor elke gebeurtenis waarmee de genoemde termijn met minimaal 2 uur wordt overschreden kan opdrachtgever een korting opleggen van €50,-. Alle kortingen voor de RIS bij elkaar opgeteld zijn per termijn gemaximeerd tot 50% van de termijnvergoeding. ▪ Indien de storingsmelding de beschikbaarheid van een prioriteit 2 functie van de RIS betreft, dient de opdrachtnemer binnen 8 uren na ontvangst van de storingsmelding de terugmelding van ontvangst van de melding aan de melder te geven. Uiterlijk de volgende werkdag na voorlopig herstel (indien van toepassing) en na opheffing van de storing geeft opdrachtnemer hiervan terugmelding aan de melder van de storing. Voor elke gebeurtenis waarmee de genoemde termijn met minimaal 8 uur wordt overschreden kan opdrachtgever een korting opleggen van €50,-. Alle kortingen voor de RIS bij elkaar opgeteld zijn per termijn gemaximeerd tot 50% van de termijnvergoeding. ▪ Indien de storingsmelding de beschikbaarheid van een prioriteit 3 functie van de RIS betreft, dient de opdrachtnemer binnen 5 werkdagen na ontvangst van de storingsmelding de terugmelding van ontvangst van de melding aan de melder te geven. Uiterlijk binnen 5 werkdagen na voorlopig herstel (indien van toepassing) en na opheffing van de storing geeft opdrachtnemer hiervan terugmelding aan de melder van de storing. Voor elke gebeurtenis waarmee de genoemde termijn met minimaal 1 werkdag wordt overschreden kan opdrachtgever een korting opleggen van €50,-. Alle kortingen voor de RIS bij elkaar opgeteld zijn per termijn gemaximeerd tot 50% van de termijnvergoeding. ▪ Indien een storingsmelding inbreuk op het gebied van Cyber security betreft, dient de RIS binnen 4 uur dusdanig veilig gesteld te worden dat de gevolgen van de betreffende inbreuk zoveel mogelijk wordt beperkt of idealiter te niet wordt gedaan. <p>Initieel onderzoek en reset mag op afstand plaatsvinden met in acht name van hetgeen bepaald in bullit 1 tot en met 4.</p> <p>Zodra de storing is opgelost stelt opdrachtnemer de contractant van de Ketencoördinator iVRI conform de terugmeldtijden zoals benoemd in Sub 3 hiervan op de hoogte.</p> <p>Sub 4: Bij een storingsmelding kan de opdrachtgever bepalen, dat het tijdstip van aanvang van de werkzaamheden vooraf door de opdrachtnemer aan de opdrachtgever wordt medegedeeld.</p> <p>Sub 5: Indien de opdrachtnemer, nadat hij is aangevangen met het opheffen van de storing, de installatie in ongeregelde toestand moet achterlaten als gevolg van het niet direct ter plekke kunnen opheffen van die storing, dient dit aan de opdrachtgever te worden gemeld. Een locatie mag in een dergelijk geval echter nooit in een onveilige situatie achtergelaten worden. Opdrachtnemer dient eerst een veilige situatie te creëren alvorens de installatie achter te laten.</p> <p>Sub 6: Tenminste 7 dagen voordat de opdrachtnemer het preventief onderhoud wil gaan uitvoeren die impact heeft op de beschikbaarheid van de RIS, dient overleg te worden gepleegd met de opdrachtgever. Tevens dient de opdrachtnemer voor daadwerkelijke aanvang van de werkzaamheden, dit aan de opdrachtgever te melden. Dit geldt voor werkzaamheden met als zonder impact op de beschikbaarheid van de RIS. Bij impact op de beschikbaarheid van de TLC is het zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever is het niet toegestaan preventief onderhoud uit te</p>
--	---

		<p>voeren. Na afloop van het preventief onderhoud dient de opdrachtnemer zich telefonisch af te melden bij de opdrachtgever, waarbij eventuele geconstateerde bijzonderheden meteen gemeld moeten worden.</p> <p>Sub 7: Indien de opdrachtnemer niet of niet binnen 2 uur op het afgesproken tijdstip gestart is met het onderhoud, kunnen de eventueel door de opdrachtgever extra gemaakte kosten voor verkeersmaatregelen bij de opdrachtnemer in rekening worden gebracht, tenzij het niet starten van de opdrachtnemer een gevolg is van overmacht. Dit bedrag dient te worden verrekend op de eerstvolgende factuur van de opdrachtnemer aan opdrachtgever.</p> <p>Indien de opdrachtnemer niet binnen 2 uur na het afgesproken tijdstip met de werkzaamheden kan aanvangen, of tijdens de uitvoering de werkzaamheden moet onderbreken respectievelijk beëindigen, een en ander als gevolg van handelen of nalatigheid van de opdrachtgever, kan de opdrachtnemer de kosten als gevolg van wachttijden in rekening brengen. Eventuele calamiteiten die het werken aan de iVRI niet mogelijk maken vallen hier buiten.</p> <p>Indien het opdrachtnemer door overmacht of uitloop van werkzaamheden niet gaat lukken om uiterlijk 2 uur na het afgesproken tijdstip aanwezig te zijn, dient opdrachtnemer dit uiterlijk 2 uur voor het afgesproken tijdstip bij opdrachtgever te melden.</p> <p>Sub 8: De planning van het preventief onderhoud kan uiterlijk 24 uur voor aanvang van de werkzaamheden worden aangepast. Indien de aanpassing korter dan deze periode plaatsvindt, heeft opdrachtgever danwel opdrachtnemer recht hetgeen beschreven in sub 10 van toepassing te verklaren.</p> <p>Sub 9: De opdrachtgever zal de opdrachtnemer schriftelijk mededelen welke personen of instanties eveneens de bevoegdheid hebben tot het melden van storingen bij de opdrachtnemer.</p> <p>Sub 10: Opdrachtnemer is gezamenlijk met Ketencoördinator iVRI en eventuele andere tweedelijns beheer en onderhoudspartijen verantwoordelijk voor de beschikbaarheid van de gehele iVRI. Indien de opdrachtnemer na een door of namens de opdrachtgever gedane storingsmelding aan de iVRI geen storing constateert, of een storing constateert waarvan het herstel niet tot zijn verplichtingen behoort, kunnen de door de opdrachtnemer gemaakte kosten in rekening worden gebracht, mits deze buiten de kaders van redelijkheid en billijkheid van de installatieverantwoordelijkheid vallen. Evenredig aan artikel 4.2 sub 1 lid d.</p> <p>Sub 11: Direct na het opheffen van een storing moet, op een door de opdrachtgever bij de aanvang van het contract aan te geven wijze en naar door opdrachtgever aan te wijzen partijen, een gereedmelding van de storing geschieden. Dit betreffen in ieder geval de volgende partijen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ketencoördinator iVRI; ▪ Opdrachtgever; ▪ 1^e lijns onderhoudspartij; ▪ Overige tweedelijns onderhoudspartijen die betrokken zijn bij de betreffende storing. <p>Sub 12: Opdrachtnemer krijgt maandelijks een berekening van de beschikbaarheid van de voorafgaande 3 maanden aangeleverd van de ketencoördinator. Het is aan opdrachtnemer te verifiëren of deze beschikbaarheid juist is.</p>
	Artikel 4.6: Voortgangsrapport	Sub 1:

		<p>Binnen twee weken na een werkzaamheid aan de RIS moet een voortgangsrapport (digitaal) aan de contractant van de Ketencoördinator iVRI worden aangeboden. Indien opdrachtnemer voor deze iVRI of raamovereenkomst reeds een maandelijkse rapportageverplichting heeft (denk aan de beschikbaarheidsrapportageplicht voor de ketencoördinator), mag deze voortgangsrapportage met deze verplichting gecombineerd worden.</p> <p>Sub 2: In het voortgangsrapport dienen ten minste te zijn opgenomen:</p> <ol style="list-style-type: none"> een korte omschrijving van de eventueel uitgevoerde herstelwerkzaamheden aan de RIS met vermelding van de daarbij eventueel vervangen onderdelen. In geval van schade dient tevens vermeld te worden waardoor deze schade vermoedelijk is veroorzaakt; de melding als bedoeld in artikel 4.2, sub 3 (indien van toepassing). de datum en tijdstip waarop een eventuele storingsmelding werd ontvangen. de datum en tijdstip waarop de werkzaamheden zijn verricht. de datum en tijdstip waarop de storing is opgelost en daarmee de betreffende RIS functie weer beschikbaar is gekomen. de door opdrachtnemer aangezegde op te leggen kortingen. <p>Na het uitvoeren van werkzaamheden ten gevolge van een storing dient eenzelfde voortgangsrapport te worden aangeboden.</p> <p>Sub 3: Op de (digitale) logkaart dienen de aan de RIS verrichte werkzaamheden beknopt te worden opgetekend onder vermelding van datum en tijdstip van aanvang en voltooiing van de uitvoering alsmede naam en paraaf van de betrokkene.</p> <p>Sub 4: Indien onderdelen van de RIS vervangen worden, is het aan de opdrachtnemer om deugdelijke vervangende onderdelen te gebruiken zodat voldaan blijft worden aan de geëiste beschikbaarheid. Voor vervangende onderdelen gelden minimaal dezelfde eisen als gesteld in de initiële levering (denk hierbij aan garantie, duurzaamheid en circulariteit).</p>
	Artikel 4.7: Software updates	<p>Sub 1: Opdrachtnemer heeft een inspanningsverplichting om alle verplichte software updates voor de RIS, als gevolg van de diverse artikelen binnen dit onderhoudscontract, zoveel mogelijk te bundelen tot één moment van updates per jaar. Deze bepaling geldt niet ten aanzien van updates en upgrades die in het kader van veiligheid of andere zwaarwegende belangen direct of met spoed moeten worden uitgevoerd.</p> <p>Sub 2: De opdrachtnemer dient voor de werkzaamheden als gevolg van het aanpassen van de RIS op verzoek van opdrachtgever (bijvoorbeeld door het toevoegen van een signaalgroep, aanpassen rijstrookindeling en dergelijke) vooraf een prijsopgave te doen aan opdrachtgever. Pas na opdrachtverlening wordt de update doorgevoerd.</p> <p>Sub 3: Opdrachtnemer is bij een update te allen tijde verplicht af te stemmen met de Ketencoördinator in verband met de beschikbaarheid van de iVRI in de keten en de integrale werking van de iVRI.</p>
5. Updates		
	Artikel 5.1: Software/firmware updates	<p>Dit artikel heeft betrekking op de volgende iVRI componenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ITS applicaties ▪ RIS-en

	<p>De standaarden waar in dit artikel naar verwezen wordt betreffen alle iVRI standaarden zoals vastgesteld door de Strategic Committee en door CROW gepubliceerd op de kennisbank van het CROW.</p> <p>De wet- en regelgeving waar in dit artikel naar verwezen wordt betreffen in ieder geval, maar niet limitatief:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) ▪ Baseline Informatiebeveiliging Overheden (BIO) (Het betreft hier de op de iVRI van toepassingen zijnde wet- en regelgeving in de BIO, vastgesteld door de SC) <p>De normen waar in dit artikel naar verwezen wordt betreffen (niet limitatief):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ISO27001 <p>Sub 1: Opdrachtnemer verzorgt dat de betreffende ITS applicaties en RIS-en te allen tijde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Voorzien zijn een geldig iVRI certificaat en daarmee werken conform de toegestane versies van de standaarden; 2. Voldoen aan alle geldende wet- en regelgeving; 3. Kunnen functioneren binnen aan de organisatie van Opdrachtgever geldende normen. <p>Sub 2: Indien vereist voor het voldoen aan hetgeen genoemd in artikel 5.1, sub 1 voert de opdrachtnemer eenmaal per drie jaar software- en/of firmware updates uit op alle betreffende ITS applicaties en RIS-en. Indien opdrachtgever buiten de verplichting om eenmaal per drie jaar een update te doen aan opdrachtnemer verzoekt nogmaals een update te doen, zijn deze werkzaamheden voor kosten van opdrachtgever. Het staat opdrachtnemer vrij om op eigen initiatief vaker dan eenmaal per drie jaar een update te doen. Dit dient voorafgaand afgestemd te worden met opdrachtgever en de kosten zijn voor rekening van opdrachtnemer. Planning en impact van de update op de beschikbaarheid van de iVRI worden vooraf met opdrachtgever afgestemd alvorens tot het uitvoeren van de update overgegaan kan worden.</p> <p>Als leverancier van gecertificeerde iVRI componenten heeft opdrachtnemer een eigen verantwoordelijkheid geïnformeerd te zijn over de vastgestelde wijzigingen in de landelijke standaarden. Hiervoor kan opdrachtnemer aansluiten en actief deelnemen aan de CAB (Change Advisory Board) iVRI. Impact, risico's en bezwaren op voorgestelde wijzigingen kunnen in deze CAB worden ingebracht en worden daarmee meegenomen in de ontwikkeling van de wijzigingen en de adviesvorming ter voorbereiding op de besluitvorming.</p> <p>Wanneer wijzigingen grote impact hebben op ontwikkeling en/of uitrol is het mogelijk deze wijziging te agenderen bij de voorzitter van de CAB.</p> <p>Indien wijzigingen in wet- en regelgeving of geldende normen zich voordoen, wordt dit geagendeerd in de CAB. De impact op de landelijke iVRI standaarden en de ITS applicatie en RIS in het algemeen wordt hierbij met alle betrokkenen besproken. De CAB zal advies uitbrengen hoe met deze impact om te gaan. Het is vervolgens aan de opdrachtnemer dit advies mee te nemen naar de opdrachtgever ter bespreking van de impact op de <iVRI-COMPONENTEN> en de omgang hiermee. Indien er voor een update van deze aard noodzakelijkerwijs afgeweken dient te worden van de hierboven beschreven frequentie, mogen de kosten separaat verrekend worden.</p> <p>Sub 3: De verplichting zoals benoemd in Sub2. geldt niet voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele wijzigingen en wijzigingen in de configuratie van een iVRI component, die niet samenhangen met een wijziging in de standaarden en daarmee blijvend voldoen aan sub 1. Eis 1. - Door opdrachtgever aangeleverde iVRI componenten of delen hiervan. Voldoen aan Sub 1. is hiervoor een verantwoordelijkheid van opdrachtgever. <p>Sub 4: Opdrachtnemer heeft een inspanningsverplichting om alle verplichte updates van de betreffende ITS applicatie en RIS als gevolg van de diverse artikelen binnen dit beheer- en onderhoudscontract, zoveel mogelijk te bundelen tot één moment van updates per jaar. Deze bepaling geldt niet</p>
--	---

		<p>ten aanzien van updates en upgrades die in het kader van veiligheid of andere zwaarwegende belangen direct of met spoed moeten worden uitgevoerd.</p> <p>Sub5: Indien één of meerdere van de ITS applicatie en/of RIS vaker dan de in artikel 5.1, sub2 beschreven frequentie van een update moet worden voorzien, dient hiervoor de noodzaak aangetoond te worden door opdrachtnemer. Noodzakelijke updates buiten de in artikel 5.1, sub2 beschreven frequentie mogen separaat verrekend worden.</p> <p>Sub 6: Opdrachtnemer is bij een update te allen tijde verplicht af te stemmen met de Ketencoördinator in verband met de beschikbaarheid van de iVRI in de keten en de integrale werking van de iVRI.</p>
	Artikel 5.2: TLS certificaten	<p>Dit artikel heeft betrekking op de volgende iVRI componenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ITS applicaties ▪ RIS-en <p>Sub 1: De opdrachtnemer is gedurende de looptijd van het contract verantwoordelijk voor de geldigheid van het TLS certificaat op de betreffende ITS applicaties en RIS-en. Op het moment dat TLS certificaten gewijzigd moeten worden, moet dit in overleg gedaan worden met de leverancier aan de andere zijde van de verbinding. De Ketencoördinator iVRI voert hierover coördinatie.</p>
	Artikel 5.3: Van toepassing zijnde bepalingen	<p>Sub 1: Opdrachtgever draagt er zorg voor dat de iVRI is aangesloten op een netwerkverbinding, conform de landelijk vastgestelde aansluitseisen. Opdrachtgever zorgt ervoor dat opdrachtnemer toegang heeft tot dit netwerk voor zover nodig om op afstand te kunnen handelen conform het gestelde in dit contract. Indien geen 24/7 toegang tot het netwerk en de iVRI componenten verzorgd kan worden, telt de tijd totdat toegang verkregen is tot de iVRI en de iVRI componenten niet mee als niet-beschikbaarheid.</p>
6. Wet- en regelgeving		
	Artikel 6.1: Privacy	<p>Sub 1: Opdrachtnemer dient gedurende de looptijd van dit contract maximaal één keer per drie jaar medewerking te verlenen aan het afsluiten van een nieuwe of aangepaste verwerkersovereenkomst tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.</p> <p>Indien het op grond van toepasselijke regelgeving vaker noodzakelijk is om een aanpassing van de verwerkersovereenkomst door te voeren, kunnen de door de opdrachtnemer gemaakte kosten in rekening worden gebracht.</p>
	Artikel 6.2: Security	<p>Sub 1: Opdrachtnemer dient gedurende de looptijd van deze overeenkomst medewerking te verlenen aan het doorvoeren van de benodigde wijzigingen in zijn organisatie en werkprocessen als gevolg van aanpassingen in de Baseline Informatiebeveiliging Overheden (BIO). Wanneer dit zich voordoet treedt opdrachtgever in overleg met opdrachtnemer voor het vaststellen van de door te voeren wijziging en de daarbij behorende impact. Aangezien de BIO een landelijk vastgestelde richtlijn is wordt de wijziging tevens ingebracht in de CAB iVRI om de globale impact voor alle publieke en private partijen vast te stellen, inclusief een mogelijke oplossingsrichting. Indien kosten gemaakt dienen te worden die specifiek zijn voor deze overeenkomst (en niet generiek over meerdere overeenkomsten bij meerdere opdrachtgevers), dan is opdrachtnemer gerechtigd deze kosten, met een maximum bedrag ter grootte van de jaarlijkse vergoeding en onder gedetailleerde specificatie, in rekening te brengen bij opdrachtgever. Indien de kosten dit maximum overschrijden treedt opdrachtgever met opdrachtnemer in overleg over een vergoeding voor deze kosten.</p>

7. Normen		
	Artikel 7.1: Certificering en toets normering ISO27001	<p>Sub 1: De opdrachtnemer dient ISO27001 gecertificeerd te zijn voor de werkzaamheden gerelateerd aan dit contract en moet dit te allen tijde kunnen aantonen, doch uiterlijk binnen 1 week na verzoek van opdrachtgever.</p> <p>Sub 2: Opdrachtnemer moet er rekening mee houden dat maximaal eenmaal per jaar landelijk een toets op de certificering van ISO27001 plaats mag vinden voor alle overheden gezamenlijk. De opdrachtnemer dient aan deze toets alle medewerking te verlenen. Opdrachtgever informeert opdrachtnemer tijdig over deze toets en de scope van deze toets.</p>
8. Topologie bestanden		
	Artikel 9.1: Doorvoeren aanpassingen topologiebestand	<p>Sub 1: De opdrachtnemer draagt op aangeven van de opdrachtgever zorg voor het binnen 8 weken na ontvangen van de nieuwe revisietekening van opdrachtgever, aanpassen en implementeren van een goedgekeurd topologiebestand in de RIS.</p> <p>Onder goedkeuring wordt in dit artikel verstaan het goedkeuren van het topologiebestand door de door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat hiertoe aangewezen partij. Opdrachtnemer dient op verzoek bewijs van deze goedkeuring te kunnen overleggen.</p> <p>De door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aangewezen partij controleert een aanpassing binnen 10 werkdagen.</p> <p>Elke wijziging en implementatie van een gewijzigd topologiebestand mag in rekening worden gebracht op basis van de overeengekomen stuksprijzen ten tijden van het vaststellen van deze overeenkomst, inclusief recht op indexatie. Dit betreft inclusief de kosten voor de goedkeuring van het topologiebestand..</p> <p>De eisen waar een topologiebestand aan moet voldoen zijn vastgelegd in de standaarden zoals vastgesteld door de Strategic Committee en door CROW gepubliceerd in de kennisbank van CROW.</p>
9. PBC		
	Artikel 10.1: Beheren PBC configuratie	<p>Sub 1: De opdrachtnemer draagt op aangeven van de opdrachtgever zorg voor het, binnen 2 weken na ontvangen van gewenste aanpassingen, doorvoeren in de PBC configuratie.</p> <p>Opdrachtnemer is verplicht hierbij te verifiëren dat deze aanpassingen overeenkomen met de functionele werking van de ITS-applicatie. Indien dit niet het geval is, doet opdrachtnemer hiervan melding bij opdrachtgever en worden de aanpassingen niet doorgevoerd.</p> <p>Elke aanpassing aan of toevoeging van een regel in de PBC mag in rekening worden gebracht op basis van de overeengekomen stuksprijzen ten tijden van het vaststellen van deze overeenkomst, inclusief recht op indexatie.</p>

Bijlage 1 KPI's UDAP

Nr.	Cat	C1 of C2	KPI	Meldingsconditie	Prioriteit
1	1	C1	SPAT conformiteit	< 100%	2
2	1	C1	MAP conformiteit	< 100%	1
3	1	C1	SSM conformiteit	< 100%	1
4	1	C1	TLCCConf conformiteit	< 100%	1
5	1	C2	SRM conformiteit	Niet van toepassing	
6	1	C2	CAM conformiteit	Niet van toepassing	
7	1	C1	SPAT frequentie	< 0.09/s, > 9.00/s	2
8	1	C1	MAP frequentie	< 0.9/24h, > 50.0/24h	2
9	2	C1	Percentage tijd verbonden (uptime)	< 95%	1
10	2	C1	Verbindingspogingen	> 5	1
11	2	C1	Latency verbinding (roundtrip)	> 200ms	1
12	2	C1	Klokafwijking	> 1000ms	1
13	2	C1	Dagen in productie zonder iSAT	> 30	1
14	2	C1	Objectstatus	!= Actief	1
...	3 & 4	C1	Prioriteren en informeren KPI's zijn nog te bepalen in CAB	Nog te bepalen in CAB	Nog te bepalen in CAB

Bijlage2 Begrippenkader

Begrip	Omschrijving
Acceptatie	Acceptatie behelst het geheel van acceptatie op straat plus de acceptatie in keten. Naast het regelen van het verkeer op het kruispunt is het voor een iVRI ook van groot belang dat deze goed functioneert in de iVRI dataketen. Te denken valt aan de goede afhandeling van prioriteitsverzoeken als ook het geven van goede voorspellingen over het moment van groen worden van een bepaalde richting. Dit brengt met zich mee dat na de acceptatie van de iVRI op straat (t_{acc}) ook het gedrag van deze iVRI in de dataketen gecontroleerd en ingeregeld dient te worden alvorens de iVRI volledig geaccepteerd kan worden (t_{acc2}). Hierin zit een afhankelijkheid in tijd omdat pas de toegang tot de iVRI dataketen wordt opengezet nadat de iVRI op straat succesvol is geaccepteerd (t_{acc}) en pas nadat de iVRI in de iVRI keten functioneert kan het gedrag in de keten pas worden gecontroleerd (op basis van KPI's- UDAP).
Beheer	Dit betreft alle faciliterende activiteiten die benodigd zijn om het onderhoud op correcte, geëiste wijze te kunnen uitvoeren. Dit betreft bijvoorbeeld het in ontvangst nemen van meldingen, het registreren van deze meldingen en voorzien van status updates, het inschakelen van het benodigde personeel voor het uitvoeren van analyses en onderhoudswerkzaamheden, het terugkoppelen van de status van een melding aan de melder, etc.
Buiteninstallatie	O.a. alle masten, portalen, uitleggers, zweepmasten, lantaarns, lampen, (grond)kabels en leidingen, mantelbuizen, drukknoppen, detectielussen, overige detectiesystemen en (indien aanwezig) matrixborden, wachttijdvoorspellers, videodetectie, radardetectie, camera's t.b.v. verkeerswaarneming en wifi-p antenne. De scheiding tussen de TLC en de buiteninstallatie ligt op de klemmenstrook van de TLC.
iVRI Certificering	Alle iVRI componenten die gebruikt worden om de iVRI conform de landelijke standaarden te laten functioneren in de iVRI dataketen dienen gecertificeerd te zijn. Dit betreft de TLC, ITS applicatie en RIS. Certificering vindt plaats op basis van volledige iVRI componenten. Dit betreft dus alle benodigde hard- en software die voor het betreffende iVRI component nodig is om te voldoen aan de iVRI architectuur en de koppelvlakken. Indien een nieuwe landelijke iVRI standaard goedgekeurd is geldt dat alle iVRI componenten in het veld binnen een door de SC voor deze standaard bepaalde termijn bijgewerkt dienen te worden. Gevolg is dat er in deze termijn dus twee of meerdere goedgekeurde en daarmee gecertificeerde iVRI componenten toegestaan zijn.
Correctief onderhoud	Het onderhoud dat reactief aan de iVRI component (TLC, ITS applicatie of RIS) wordt uitgevoerd om een gebrek te herstellen en daarmee de betreffende functionaliteit te herstellen.
Eerstelijns beheer en onderhoud	Het eerstelijns beheer en onderhoud betreft alle correctieve, preventieve en adaptieve eerstelijns onderhoudswerkzaamheden en het beheerproces er omheen om deze werkzaamheden te kunnen doen zoals afgesproken in de eerstelijns beheer en onderhoudsovereenkomst. Karakteristiek voor de eerstelijns beheerpartij is het zijn van het eerste aanspreekpunt in het geval van storingen of meldingen. De exacte invulling van de verantwoordelijkheden voor de eerstelijns beheerpartij verschillen echter per wegbeheerder.
Fallback applicatie	De optioneel in de TLC aanwezige eenvoudig regelapplicatie welke fungeert als backup bij niet (correct) functioneren van de ITS applicatie(s) en er voor dient te zorgen dat de TLC niet naar geel knipperen (of gedoofd) gaat door toedoen van het niet correct werken van de ITS-applicatie. Dit kan of een starre regeling of een (eenvoudige) voertuigafhankelijke (VA)regeling zijn. Een fallback applicatie bevat per definitie geen use cases en communiceert niet met de iVRI dataketen. Indien dit wel het geval is betreft het een tweede (of derde...) ITS applicatie.

Begrip	Omschrijving
Inregelen iVRI dataketen	Om er zeker van te zijn dat een iVRI in de iVRI dataketen correct functioneert is het van belang dat het gedrag van de iVRI in de iVRI dataketen wordt ingeregeld en gecontroleerd. Hiervoor zijn in UDAP KPI's (zoals latency, de uitstuurfrequentie van SPaT en MAP en de reactie tijd op een SRM prioriteitsverzoek) ingeregeld die per iVRI inzichtelijk maken hoe deze iVRI functioneert in de iVRI dataketen en daarmee hoe de iVRI use cases functioneren. Dus een iVRI kan pas volledig opgeleverd worden als alle KPI's een goed resultaat laten zien. Hiermee wordt dus geborgd dat de iVRI ook in de dataketen goed functioneert en blijft functioneren. Tijdens de iSAT wordt de werking in de keten aangetoond t.b.v. de oplevering. In de eerste periode daaropvolgend worden de KPI's ingeregeld. Dit maakt nog deel uit van de levering alvorens de iVRI in beheer genomen wordt.
Ketencoördinator iVRI	De Ketencoördinator iVRI is de partij die storingsmeldingen met betrekking tot de keten ontvangt, registreert en analyseert. Op basis van deze eerste analyse wordt de storingsmelding doorgezet naar betreffende tweedelijns partij. De Ketencoördinator iVRI is vervolgens verantwoordelijk voor de coördinatie omtrent de storingsmelding inclusief het binnen de afgesproken beschikbaarheid oplossen ervan. Ook is de Ketencoördinator iVRI verantwoordelijk voor de beschikbaarheid en datakwaliteit van de iVRI in de iVRI dataketen. Hiervoor heeft de Ketencoördinator iVRI de beschikbaarheid over informatie uit UDAP en krijgt deze meldingen van UDAP toegestuurd.
ITS applicatie	De ITS applicatie (lokaal of cloud) zorgt voor de aansturing van de TLC (voor het regelen van het verkeer op het kruispunt) en de RIS (voor de communicatie met de iVRI dataketen). Daarnaast omvat het de regelapplicatie software, de software voor de iVRI koppelvlakken en eventueel benodigde hardware. Daarnaast zorgt de ITS-applicatie voor het afhandelen van de Use Cases. Alleen gecertificeerde ITS applicaties worden toegelaten tot de iVRI dataketen.
iVRI dataketen	De iVRI is gekoppeld met UDAP en daarmee onderdeel van de iVRI dataketen. Deze dataketen bestaat uit de iVRI, UDAP en de cloud- en serviceproviders. De keten zorgt er voor dat onder andere de iVRI use cases prioriteren, informeren en optimaliseren mogelijk worden. De cloud providers zorgen voor de (data-)integratie en uitwisseling van de data afkomstig van de serviceproviders (bijvoorbeeld door positieinformatie van weggebruikers of een prioriteitsverzoek van bijvoorbeeld een hulpdienstvoertuig) richting de van toepassing zijnde iVRI en omgekeerd (bijvoorbeeld door een voorspelling te geven wanneer een specifiek richting groen gaat worden). De serviceproviders stellen op hun beurt services beschikbaar, veelal in de vorm van mobiele apps, aan (weg)gebruikers waarin deze data wordt gebruikt (bijvoorbeeld voor het tonen voor de tijd-tot-groen) of ontstaat (zoals bijvoorbeeld locatiedata).
KPI's UDAP	Key Performance Indicators UDAP. Kwantitatieve indicatoren van de werking van de iVRI in de dataketen, bijgehouden in en gerapporteerd door UDAP. De grenswaarden bij deze KPI's zijn de maatstaf voor het "op orde zijn" van de kwaliteit van de iVRI in de dataketen. De KPI's inclusief de grenswaarden worden landelijk vastgesteld middels de vaste landelijke governance met CAB (Change Advisory Board) en SC (Strategic Committee).
Leverancier	Een marktpartij die een contractuele verplichting heeft om een iVRI component te leveren aan een wegbeheerder.
Onderhoud	Het totaal van activiteiten met als doel, het in benodigde conditie houden of terugbrengen van het de desbetreffende iVRI component, teneinde de gevraagde mate van functionaliteit te borgen.
Oprachtgever	De partij die een opdracht verstrekt aan een opdrachtnemer
Oprachtnemer	De partij die tegen een vergoeding goederen (zoals een iVRI component) of diensten (zoals het onderhoud van een iVRI component) levert aan een opdrachtgever
Oplevering	Na succesvolle iSAT en na aantoning van de juiste werking van de iVRI in de keten kan, na goedkeuring door de opdrachtgever, de iVRI worden opgeleverd. Dit oplevermoment is het moment dat de iVRI wordt overgedragen van opdrachtnemer naar opdrachtgever. Tevens is dit het moment waarop de iVRI in beheer wordt genomen en dat de garantieperiode ingaat. Gedurende de inregelperiode zijn de opdrachtnemers van de realisatie verantwoordelijk voor de juiste werking van de iVRI, conform de beheer en onderhoudsafspraken.
Preventief onderhoud	Het onderhoud dat proactief aan het <iVRI COMPONENT> wordt uitgevoerd met vaak de volgende redenen: verhogen betrouwbaarheid van <iVRI COMPONENT>, voorkomen van schade, uitval en gebreken op een later moment.

Begrip	Omschrijving
RIS	De RIS (Roadside ITS Station; lokaal of cloud) zorgt voor de communicatie van de ITS applicatie met de iVRI dataketen, via UDAP. De RIS omvat software en eventueel hardware. Deze RIS software bevat bijvoorbeeld functionaliteit om een topologiebestand (ITF) te laden zodat op basis hiervan periodiek een MAP-bericht naar UDAP uitgestuurd wordt. Naast een reguliere RIS (die een verbinding heeft met UDAP/iVRI dataketen) bestaan er ook (lokale) RIS-en die ook korte afstand communicatie (wifi-p) ondersteunen. Deze RIS-en hebben een (extra) verbinding met een wifi-p antenne.
Storing <iVRI COMPONENT>	Indien <iVRI COMPONENT> niet meer functioneert (zie definitie van functioneren).
Topologiebestand	Een bestand in de Europese standaard Intersection Topology Format (ITF) waarin de kruispunttopologie is vastgelegd.
TLC	Tot de TLC wordt verstaan de kast met daarin de regeleenheid die de conflicten van de regeling bewaakt. Middels deze regeleenheid worden de lampen in de buiteninstallatie aangestuurd. Tot de TLC behoort verder in dit contract de voeding, eindschakeleenheden, klemmenstrook, bedieningspaneel, noodstroomvoorziening en alle overige ontwijfelbaar tot het toestel behorende onderdelen inclusief software en voorts (indien aanwezig) de hieronder genoemde apparatuur: modem en/of overige door derde leverancier of opdrachtgever geleverde communicatie apparatuur; Sectiekasten ten behoeve van detectie, inclusief toebehoren. De RIS en ITS applicatie(s) zijn geen onderdeel van de TLC. De scheiding tussen de TLC en de buiteninstallatie ligt op de klemmenstrook van de TLC. De scheiding tussen TLC en het netwerk ligt net na de modem of router (vanuit de TLC gezien)
Tweedelijns beheer en onderhoud	Het tweedelijns beheer en onderhoud omvat alle correctieve, preventieve en adaptieve tweedelijns onderhoudswerkzaamheden en het beheerproces er omheen om deze werkzaamheden te kunnen doen die niet onder de eerstelijns werkzaamheden vallen. Het tweedelijns beheer en onderhoud dient qua werkzaamheden aan te sluiten bij het eerstelijns beheer en onderhoud en is (vaak) belegd bij de leverancier van het betreffende iVRI component. Voor een iVRI die bestaat uit iVRI componenten van verschillende leveranciers zullen er dus verschillende partijen verantwoordelijk zijn voor het tweedelijns beheer en onderhoud. Voor de afstemming en coördinatie tussen de eerstelijns partij en eventuele verschillende tweedelijns partijen is de Integrale Verantwoordelijkheid iVRI geïntroduceerd. Het is dus van groot belang dat de taken, verantwoordelijkheden en communicatie van de tweedelijns beheerder goed aansluiten bij die van de Integraal Verantwoordelijke iVRI.
UDAP	UDAP (Urban Data Access Platform) is het platform dat als overnamepunt fungeert voor de uitwisseling van data uit iVRI's via cloud-en serviceproviders richting weggebruikers en omgekeerd.
Verkeersregelininstallatie	Onder verkeersregelininstallatie wordt verstaan het samenstel van alle iVRI componenten plus de buiteninstallatie. Dit betreft een combinatie van TLC, ITS applicatie(s), RIS en buiteninstallatie. Het is niet noodzakelijk dat alle genoemde iVRI componenten altijd aanwezig zijn. Hierbij geldt dat de ITS applicatie(s) en/of de RIS zowel lokaal als in de cloud gehost kunnen zijn.
Wegbeheerder	De overheid, overheidsorganisatie of instantie die is belast met het feitelijke wegbeheer van een weg of wegvak inclusief de hierop aangebrachte objecten zoals iVRI's.
PBC	Priority Broker Configurator. Instrument om de beleidskeuzen ten aanzien het prioriteren van doelgroepen vast te leggen in te regelen per afzonderlijke iVRI. De PBC is onderdeel van UDAP.

Bijlage 3 iVRI's met iVRI componenten behorende bij dit beheer- en onderhoudscontract

Tabel toe te voegen met overzicht en specificatie van de, binnen dit contract, te onderhouden iVRI componenten – LATER TOE TE VOEGEN

Bijlage 4 Startdatum contractperiode ITS applicatie en RIS per iVRI

Tabel toe te voegen met overzicht van de te onderhouden iVRI componenten en de bijbehorende startdatum contractperiode – LATER TOE TE VOEGEN