

Bijlage 10, Huidige situatie +dienstverlening

De huidige situatie is op hoofdlijnen beschreven in hoofdstuk 2 van het beschrijvend document.

De functionele beschrijving van de zittingszaal is opgenomen in bijlage 18: Baseline Functionele Beschrijving.

De technische vereisten zijn vastgelegd in bijlage 19: Technisch Handboek.

De realisatie van de dienstverlening is uitgewerkt in bijlage 20.

Dit deel beschrijft de onderhoudsdienstverlening.

Onderhoud

Onder onderhoud wordt verstaan het in goede werkende staat houden van de bestaande AV-installaties, waaronder tevens het actualiseren van firmware en software wordt begrepen.

Op hoofdlijnen onderscheiden we de volgende categorieën van onderhoud:

1. Algemene dienstverlening
2. Correctief onderhoud
3. Preventief onderhoud

Ingegrepen in dit onderhoud zijn eveneens eventueel aanwezige elektrische bediening (mechaniek en bedieningsconsole) van in meubilair ingebouwde monitoren. Leverancier dient regulier onderhoud op basis van een resultaatverplichting, en op basis van een best effort inzet te kunnen verrichten.

Onder onderhoud valt ook de eventuele elektrische bedieningen (zoals mechaniek en bedieningsconsole) van meubilair.

De Rechtspraak beschikt over circa 610 zittingzalen, enquête kamers, verhoorkamers etc. waarvan er 343 zijn uitgerust met audiovisuele voorzieningen. Van ongeveer 90 van deze zalen is tot op het niveau van Configuration Items (CI's) gedetailleerd vastgelegd welke AV-middelen aanwezig zijn. Voor 30 ruimtes (pré-DZZ) is alleen bekend wat oorspronkelijk is geleverd; latere aanpassingen zijn niet geregistreerd. Daarnaast zijn er circa 220 ruimtes waarvan bekend is dát er AV-componenten aanwezig zijn, maar niet exact welke. In 264 ruimtes zijn geen AV-voorzieningen aanwezig.

Een overzicht van de situatie per ruimte is opgenomen in Bijlage 25 – Zittingzalen Nederland.

Onderhoud met resultaatverplichting of best effort

Regulier onderhoud op basis van een resultaatsverplichting vindt per definitie plaats op AV-installaties die nog binnen de garantietermijn van twee jaar vallen. Voor AV-

installaties die niet langer onder de leveranciersgarantie vallen, maar waarvan merk, type, leveringsjaar en locatie bij de Aanbestedende Dienst bekend zijn én waarvoor de producent nog service garandeert, wordt eveneens onderhoud op basis van een resultaatsverplichting geleverd.

AV-middelen waarvoor de ondersteuning door de fabrikant is beëindigd (end-of-service), worden onderhouden op basis van een best-effort-inzet.

De opdrachtgever kan besluiten om zaken toe te voegen aan het contingent AV-middelen dat op basis van resultaatverplichting wordt onderhouden. Dit is uitsluitend mogelijk indien alle AV-middelen in de betreffende zaal bekend zijn en niet door de producent als 'end-of-service' zijn verklaard.

Kosten binnen garantie

Indien binnen de garantietermijn een incident wordt gemeld dan zijn er geen kosten

Ook op de door Opdrachtnemer uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden geldt een garantie van drie maanden, mits de omstandigheden in wezen ongewijzigd zijn gebleven. Indien binnen deze termijn een nieuw incident wordt gemeld met dezelfde oorzaak en betrekking op dezelfde installatie of onderdelen als het eerdere incident, wordt dit aangemerkt als een beroep op de garantie. De bewijslast ligt in dat geval bij de Opdrachtnemer om aan te tonen dat een relevante wijziging heeft plaatsgevonden die het vervallen van de garantie op het eerdere herstel rechtvaardigt.

Van garantie zijn uitgesloten alle schadegevallen als gevolg van brand, molest of aantoonbaar verwijtbaar onzorgvuldig gedrag.

Basis dienstverlening

Prijzen voor basis dienstverlening - SLA		Toelichting Aanbestedende dienst
Vaste jaarlijkse vergoeding algemene inzet.		zie bijlage 10: algemene dienst verlening
servicedesk		
tooling		
servicemanager		
rapportage		
CMDB onderhoud		
Advies		

Onder de jaarlijkse basisvergoeding vallen de volgende onderdelen:

- Het in stand houden van de landelijke onderhoudsorganisatie, inclusief benodigde tooling.

- Het uitvoeren van alle in deze bijlage genoemde diensten onder 'Algemene Dienstverlening', waaronder ook schriftelijke en/of mondelinge ondersteuning vanuit de helpdesk bij het oplossen van incidenten.
- De opslag, administratie en handling van apparatuur die door de Opdrachtgever in voorraad is gegeven.

Algemene dienstverlening

Uitgangspunt voor deze algemene dienstverlening is dat de Inschrijver een ervaren onderhoudsdienstverlener is op het gebied van AV-installaties, en voor de uitvoering van de dienstverlening beschikt over:

- Voldoende en adequaat opgeleid personeel voor de uitvoering van de vereiste diensten binnen een landelijk opererende AV-onderhoudsorganisatie;
- Voldoende technische hulpmiddelen voor analyse, reparatie, transport en opslag;
- Een administratieve organisatie en ondersteunende middelen voor het registreren en opvolgen van verstoringen, het vastleggen van uitgevoerde werkzaamheden, en het traceren van geleverde of uitgewisselde goederen;
- Een organisatie die werkt volgens ITIL-standaarden en waarvan het relevante personeel ITIL-gecertificeerd is.

Onder de algemene dienstverlening valt de Service Level Management-organisatie. Hieronder vallen, maar niet uitsluitend:

- De servicedesk;
- De tooling voor servicemanagement (zoals TOPdesk of ServiceNow);
- De administratieve afhandeling van storingen;
- De rapportage over de afhandeling van storingen;
- Het bijhouden van de Configuration Management Database (CMDB).

servicelevels

De toepasselijke minimale serviceniveaus, eventuele boetes, alsmede de inhoud en momenten van rapportages zijn vastgelegd in Bijlage 12: Service Level Agreements (SLA's).

Deze SLA's kunnen, met wederzijds goedvinden van partijen, jaarlijks worden bijgesteld gedurende de vaste looptijd van de overeenkomst, indien blijkt dat zij niet

(langer) passend zijn voor het realiseren van de doelstellingen van de Opdrachtgever.

Er wordt uitgegaan van verschillende serviceniveaus, die nader zijn beschreven in de bovengenoemde bijlage. Deze omvatten in ieder geval:

- Serviceniveau B: snelle respons, 24/7
- Serviceniveau C: standaarddienstverlening,
- Serviceniveau D: best effort.

Minimaal vier keer per jaar vindt overleg plaats op operationeel niveau over de SLA's. Daarnaast wordt jaarlijks één voortgangsoverleg op directieniveau gehouden.

De Opdrachtnemer draagt zorg voor de kwartaalgewijze oplevering van alle relevante rapportages die noodzakelijk zijn voor het correct vaststellen van de overeengekomen serviceniveaus. De wijze van uitvoering wordt nader vastgelegd in het DAP.

De servicedesk

De leverancier beschikt over een servicedesk die geopend is van 07:30 tot 18:00 uur en in die periode ook telefonisch bereikbaar is. Storingen kunnen 24/7 worden gemeld via een storingsmeldsysteem.

De opvolging van service- en incidentmeldingen vindt plaats op basis van het overeengekomen serviceniveau. Voor categorie B (snelle respons) geldt een 24/7 opvolging. Voor de overige categorieën vindt opvolging plaats tussen 07:30 en 18:00 uur. Buiten de reguliere openingstijden van de servicedesk is voor SLA-categorie B een 'on-call'-regeling beschikbaar, zodat ook dan adequate ondersteuning kan worden geboden.

Het melden van storingen of incidenten kan in principe uitsluitend worden gedaan door functionarissen of personen die zijn vastgelegd in een nader te bepalen lijst, welke zal worden opgenomen in het Dienstverleningsafsprakenplan (DAP).

Service management tooling

De Opdrachtnemer dient te beschikken over een professioneel geautomatiseerd systeem (bij voorkeur web-based) voor de 24/7 aanmelding en vastlegging van storingen en assistentieverzoeken. De Opdrachtgever wenst op elk gewenst moment inzage te hebben in de voortgang (status) van de afhandeling van meldingen.

Het systeem moet tevens geschikt zijn voor het genereren van rapportages over de aard (typologie) van storingen en de bijbehorende oplostijden.

De doorlooptijd van een individuele melding – van registratie tot oplossing en afmelding bij het aangewezen Klant Contact Center (KCC), de Servicedesk of lokale ondersteuning – dient rapporteerbaar te zijn als 'time to resolution'. Daarnaast moet

het systeem in staat zijn generieke rapportages te leveren met het gemiddelde van deze doorlooptijden (mean time to resolution), inclusief aantallen meldingen die buiten de vooraf vastgestelde maximale doorlooptijden vallen, uitgesplitst per meldtype en per overeengekomen rapportagefrequentie.

Incident management

Een incidentmelding kan uitsluitend betrekking hebben op een apparaat, softwarecomponent of gehele installatie (in een ruimte) die onder onderhoud of garantie van de Opdrachtnemer valt. Het Klant Contact Center (KCC) van IVO rechtspraak of IVO lokaal support stelt aan de hand van de gegevens uit de CMDB vast of sprake is van een installatie die daadwerkelijk onder onderhoud valt.

In veel gevallen is vooraf niet volledig duidelijk welke AV-componenten in een zaal aanwezig zijn. Van de Opdrachtnemer wordt in dat geval verwacht dat deze op best-effort basis tracht de storing te verhelpen. In overleg met de Opdrachtgever wordt beoordeeld of het betreffende apparaat kan worden opgenomen in de CMDB ten behoeve van het reguliere onderhoud (best effort of op basis van resultaatverplichting).

Het moment waarop de storingsmelding door de Opdrachtnemer wordt ontvangen – telefonisch, per e-mail of door registratie door de Opdrachtgever in het systeem van de Opdrachtnemer – en waarbij alle noodzakelijke gegevens zijn verstrekt, geldt als starttijd in het storingsmeldsysteem. Deze starttijd vormt de basis voor de beoordeling van de oplostijd in het kader van de afgesproken SLA's.

Problem management

Van de Inschrijver wordt verwacht dat hij actief invulling geeft aan Problem management als onderdeel van de dienstverlening. Dit houdt in dat de Inschrijver structurele oorzaken van terugkerende of ernstige storingen identificeert, analyseert en duurzaam oplost, met als doel het voorkomen van herhaling van incidenten en het verbeteren van de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de AV-installaties.

De Inschrijver dient hiervoor over een gestructureerd problem managementproces te beschikken, inclusief:

- Systematische analyse van root causes (bijvoorbeeld via root cause analysis of RCA-methoden),
- Rapportage van bevindingen en voorgestelde verbetermaatregelen,
- Registratie van bekende fouten (known errors) en bijbehorende workarounds,
- Periodieke evaluatie van trends in incidentmeldingen.

Van de Inschrijver wordt verwacht dat hij problem management proactief toepast op basis van incidentdata, en in samenwerking met de Opdrachtgever maatregelen voorstelt en uitvoert die bijdragen aan structurele verbetering van de dienstverlening.

Ieder kwartaal zal in ieder geval een incidentanalyse van herhalende incidenten (problems) moeten worden meegeleverd bij de kwartaalrapportage.

Asset management (CMDB)

De Inschrijver beschikt over een CMDB die geschikt is voor het vastleggen van de door de Opdrachtgever vastgestelde Installed Base van AV-middelen. Indien bij de Opdrachtgever bekend, wordt bij een storingsmelding aangegeven om welke component of componenten het betreft.

Relevante gegevens uit de CMDB van de Opdrachtgever kunnen, waar nodig en periodiek, worden gedeeld met de Opdrachtnemer om te worden opgenomen in een daarvoor bestemde sectie van diens eigen CMDB.

Onder deze dienstverlening valt

- Beheer en actualisatie van de Installed Base (CI's): De Inschrijver is verantwoordelijk voor het bijhouden van alle Configuratie-items (CI's) die gedurende de looptijd van de overeenkomst zijn toegevoegd aan of gewijzigd binnen de Installed Base. Dit omvat ook het aanleveren van correctievoorstellen voor CMDB-gegevens wanneer tijdens de uitvoering van werkzaamheden afwijkingen worden geconstateerd. De Inschrijver garandeert dat dergelijke correcties binnen twee werkdagen na constatering zijn verwerkt in haar eigen CMDB.
- Volledigheid en correctheids-analyse: het aanleveren van gegevens over verschillen tussen de bestaande CMDB van de Opdrachtgever en de feitelijk aangetroffen situatie op locatie. Met andere woorden: het leveren van informatie ter ondersteuning van het beheer en onderhoud van de gegevens over de Installed Base van AV-middelen. Deze informatie dient in een vastgesteld format met de Opdrachtgever te worden gedeeld. Bij ieder locatiebezoek in het kader van onderhoud kan de Regievoerder de onderhoudsmedewerker verzoeken om de juistheid en volledigheid van de CMDB-gegevens van de betrokken apparatuur te controleren en te registreren.
- Tussentijdse rapportage: Op verzoek van de Opdrachtgever stelt de Inschrijver maximaal twee keer per jaar een actuele versie van de CMDB ter beschikking, gedurende de looptijd van de overeenkomst.
- Einde overeenkomst: Bij beëindiging van de overeenkomst stelt de Inschrijver kosteloos een laatste, door haar op juistheid gecontroleerde, actuele en volledige versie van de CMDB ter beschikking aan de Opdrachtgever.
- Verwerking van externe wijzigingen: De Inschrijver verwerkt wijzigingen of aanvullingen in haar CMDB op basis van gegevens die door de Opdrachtgever volgens een nader te bepalen vastgelegd schema elektronisch worden aangeleverd.

De Aanbestedende Dienst blijft eigenaar van alle relevante CMDB-gegevens met betrekking tot de inrichting en aanwezigheid van AV-middelen binnen de organisatie van de Aanbestedende Dienst en/of bij haar eindgebruikers, ongeacht de fysieke locatie waar deze gegevens zijn opgeslagen.

Deze eigendomsaanspraak geldt eveneens voor alle documentatie en informatie die in het kader van de uitgevraagde dienstverlening bij de Opdrachtnemer wordt gegenereerd of opgebouwd.

Dergelijke gegevens en informatie mogen zonder voorafgaande uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van de Aanbestedende Dienst onder geen beding worden gedeeld of openbaar gemaakt aan derden.

Advies

Het leveren van advies valt binnen de basisdienstverlening, zonder dat hiervoor per geval een aparte offerte hoeft te worden opgesteld. Het doel hiervan is om te voorkomen dat voor elk afzonderlijk advies een aparte offerte moet worden gemaakt en afgestemd met de rechtbank.

Het gaat hierbij om niet-complex, algemeen advies, bijvoorbeeld over akoestische aanpassingen (geen gedetailleerd rapport, maar voldoende inhoud om in gesprek te gaan met een rechtbank), AV-technische zaken, inrichting en meubilair, enzovoort.

De verwachting is dat dit ongeveer 150 uur advies per jaar betreft. De inschrijver dient periodiek te rapporteren over de aard en omvang van het geleverde advies.

Complexere adviezen vallen buiten deze regeling en worden afzonderlijk aan de rechtbank doorbelast, bijvoorbeeld via een lopend project.

Correctief onderhoud

Het doel van correctief onderhoud is, kort samengevat, het zo snel en kostenefficiënt mogelijk herstellen van de volledige gebruikersfunctionaliteit van een AV-middel of AV-systeem naar aanleiding van een incidentmelding, binnen de kaders van de overeengekomen Service Level Agreement (SLA).

Indien een lokale medewerker van de Aanbestedende Dienst op basis van een incident- of storingsmelding van een eindgebruiker vaststelt dat de storing niet (direct) kan worden verholpen, of dat na het toepassen van een workaround aanvullende werkzaamheden noodzakelijk zijn, kan een melding (call) voor correctief onderhoud worden aangemaakt of doorgezet naar de Opdrachtnemer.

De uitvoering van correctieve onderhoudswerkzaamheden op locatie kan, indien noodzakelijk en in overleg, plaatsvinden tussen 07:00 en 20:00 uur. Afhankelijk van het overeengekomen serviceniveau kan de Aanbestedende Dienst in uitzonderlijke gevallen verlangen dat vervolgwerkzaamheden ook buiten dit tijdsvenster worden uitgevoerd.

Voor zover mogelijk zal bij iedere melding worden aangegeven of het incident zich beperkt tot één specifieke zaal of ruimte (lokaal incident), dan wel dat er mogelijk sprake is van een incident dat centrale componenten raakt. Daarnaast zal, indien bekend, in de melding worden vermeld wanneer de betreffende zaal of ruimte beschikbaar is voor het uitvoeren van herstelwerkzaamheden

Incidenten op SLA *Categorie-B/C* (zaal In Regulier onderhoud, Resultaat verplicht)

Prijs 1a: Vaste Prijs Call On Site Support, resultaat verplichting (SLA niveau B)		Call op basis van resultaatverplichting; functie herstel binnen SLA tijd. Herstel binnen kantooruren . Herstel buiten kantooruren eerst op verzoek en na schriftelijke toestemming Opdrachtgever.
Prijs 1b: Vaste Prijs Call Remote Support, resultaat verplichting (SLA niveau B)		Call op basis van resultaatverplichting; functie herstel binnen SLA tijd. Herstel binnen kantooruren . Herstel buiten kantooruren eerst op verzoek en na schriftelijke toestemming Opdrachtgever.
Prijs 2a: Vaste Prijs Call On Site Support, resultaat verplichting (SLA niveau C)		Call op basis van resultaatverplichting; functie herstel binnen SLA tijd. Herstel binnen kantooruren . Herstel buiten kantooruren eerst op verzoek en na schriftelijke toestemming Opdrachtgever.
Prijs 2b: Vaste Prijs Call Remote Support, resultaat verplichting (SLA niveau C)		Call op basis van resultaatverplichting; functie herstel binnen SLA tijd. Herstel binnen kantooruren . Herstel buiten kantooruren eerst op verzoek en na schriftelijke toestemming Opdrachtgever.
Prijs 3: Vaste prijs Call 2e keer ter plaatse gaan.		Call op basis van resultaatverplichting; functie herstel nog steeds binnen SLA tijd. Reistijd wordt niet meer in prijs berekend bij afhandelen zelfde incident . Meer dan 2 keer ter plaatse gaan wordt niet vergoed.

De correctieve oplossing wordt, indien mogelijk, via remote support gerealiseerd. Indien dit niet mogelijk is, gaat de Opdrachtnemer – na overleg met of op verzoek van de lokale beheerder – ter plaatse en lost het incident op locatie op, ongeacht het aantal hiervoor benodigde uren.

Voor correctief onderhoud geldt een landelijk vaste vergoeding voor het eerste bezoek van een medewerker op locatie ten behoeve van de analyse en oplossing van één of meerdere gemelde incidenten of storingen (de zogeheten service call). Zodra het mogelijk is om beheer op afstand uit te voeren, komt hiervoor de afzonderlijke (lagere) vergoeding voor remote support in de plaats.

Onder on-site support zijn inbegrepen:

- Werkvoorbereiding, administratie, planning, rapportage en reis-/verblijfskosten, voor zover niet inbegrepen in de jaarlijkse basisvergoeding;
- Plaatsing, testen en omruilen van door de Opdrachtgever beschikbaar gestelde reserve- of bruikleenapparatuur;
- Gebruik van grijpmaterialen tot €25 exclusief btw per incident;
- Afhandeling en testen van apparatuur die niet op locatie kan worden gerepareerd, inclusief metingen en gebruik van benodigde hulpmiddelen.

In sommige gevallen is een tweede locatiebezoek nodig voor hetzelfde incident, wanneer dit bij het eerste bezoek niet kon worden opgelost. Hiervoor geldt een lagere, landelijke vervolgvergoeding.

De Inschrijver dient bij gunning maatregelen te treffen om essentiële componenten tijdig beschikbaar te hebben, zodat uitval van zalen of ruimten wordt beperkt.

Afhankelijk van het serviceniveau moet functieherstel binnen 24 of 72 uur gegarandeerd kunnen worden.

Incidenten op Categorie-D (In Regulier onderhoud, Out of Service, Best Effort)

Prijs 4a: Vaste Prijs Call On Site Support, Best Effort (SLA niveau D)		Call op basis van Best Effort. Maximale tijd ter plaatse 1,0 uur. Meer tijd besteding dan max 1,0 uur op locatie, meer uren alleen na schriftelijke (e-mail) toestemming Opdrachtgever.
Prijs 4b: Vaste Prijs Call Remote Support, Best Effort (SLA niveau D)		Call op basis van Best Effort. Maximale tijd 1,0 uur. Meer tijd besteding dan max 1,0 uur alleen na schriftelijke (e-mail) toestemming Opdrachtgever.
Prijs 5: Uitbreidingsuren Prijs Verlenging monteur ter plaatse bij Best Effort en stand by per 30 minuten 1) 2)		De hierbedoelde prijs is voor verlengingsuren meer dan de standaard 1 uur, de opslagpercentages voor buiten kantooruren zijn hierop eveneens van toepassing.

Tot categorie D behoort AV-apparatuur waarvan de gegevens in de CMDB bekend zijn, maar die niet langer verkrijgbaar is en door de fabrikant als 'end-of-service' is aangemerkt.

Ook hier wordt de correctieve oplossing, indien mogelijk, via remote support gerealiseerd. Als dat niet mogelijk is, bezoekt de Opdrachtnemer de locatie en verhelpt het incident ter plaatse.

Voor onderhoud aan de betreffende installaties geldt een inspanningsverplichting (best effort), met een maximale inzet van 1 uur op locatie voor analyse en poging tot herstel.

Indien herstel ter plaatse niet mogelijk blijkt, neemt de monteur contact op met de Opdrachtgever of Regievoerder. In overleg kan worden afgesproken dat binnen 15 werkdagen alsnog een oplossing wordt gerealiseerd. Als reparatie op locatie meer dan één uur vereist, kan – na toestemming van de Opdrachtgever of Regievoerder – de herstpoging worden voortgezet of een tweede bezoek worden ingepland voor hetzelfde incident.

Calls buiten kantooruren .

Prijs 8: Percentage opslag 20:00 uur tm 24:00 uur;		Alleen na opdracht/toestemming Opdrachtgever Opslag op Prijs 2 t.m. 7 indien hersteltijd ter plaatse van Opdrachtgever voortduurt tot in deze tijdperiode.
Prijs 9: Percentage opslag van 24:00 u tot 07:00 uur + weekend en fessdagen		Alleen na opdracht/toestemming Opdrachtgever Opslag op Prijs 2 t.m. 7 indien hersteltijd ter plaatse van Opdrachtgever voortduurt tot in deze tijdperiode.

Zittingszalen en telehooruimten zullen vaker buiten kantoor tijden worden gebruikt. De onderhoudsleverancier moet daarom storingen, indien nodig, ook buiten deze uren kunnen verhelpen.

Uitvoering Spoed opdracht

Prijs 11: Vaste Prijs Call - Spoed in percentage van prijs .	Hiermee wordt bedoeld een spoed opdracht buiten het vaste SLA voor die locatie/zaal. Direct na melding starten met storingsoplossing en direct ter plaatse gaan. Afhankelijk van de ontvangen opdracht één percentage boven op Prijs 2 - 7
---	--

In uitzonderlijke gevallen kan de Opdrachtgever een spoedinzet aanvragen. Dit valt buiten de reguliere servicelevels en wordt vergoed via een speciaal spoedtarief, inclusief materiaalkosten.

De Opdrachtnemer moet na overleg direct capaciteit vrijmaken en de inzet starten, met voorrang op andere lopende opdrachten, en pas afronden na succesvolle uitvoering.

vervanging

Prijs 10: Vaste percentageopslag marge op de inkoop vervangende (onderdelen) componenten.	Vervangende onderdelen of apparaten die door Opdrachtnemer worden aangeschaft, worden beschikbaar gesteld tegen de netto inkoopprijs van Opdrachtnemer voor dat goed, verhoogt met vaste marge in %.
--	--

Kosten voor aanschaf, levering en handling van vervangende onderdelen worden met een transparante opslag doorberekend, tenzij het gaat om door IVO geleverde goederen.

Als een apparaat niet repareerbaar is en vervanging is goedgekeurd door de Regievoerder, wordt een component vervangen door een nieuw, tijdelijk of voorraadexemplaar. Garantie en onderhoud starten pas bij inzet op locatie.

Indien geen vervangend apparaat beschikbaar is, beslist de Regievoerder over vervolgstappen. Levering vindt pas plaats na schriftelijke toestemming van een gemandateerde vertegenwoordiger (zie DAP).

Niet-kerncomponenten mogen worden vervangen door een ander merk of type, mits dit geen invloed heeft op esthetiek of functionele werking binnen het systeem.

Als reparatie- of vervangingskosten niet opwegen tegen de restwaarde van de installatie, adviseert de onderhoudspartij volledige vervanging van het AV-systeem.

Dit wordt beschouwd als groot onderhoud en valt buiten het reguliere onderhoud dat aan de Opdrachtnemer kan worden opgedragen.

Uitvoeren van correctief onderhoud op Software

Hieronder worden verstaan zowel operating system software als functionele besturingssoftware.

Het uitvoeren van noodzakelijk herstelactiviteiten om de software/ hardware combinatie herstellen naar een naar verwachting functioneren van die configuratie valt onder het in deze paragraaf beschreven onder Storing en Reparatie Categorie B/C.

Preventief Onderhoud

Het doel van preventief onderhoud is het zoveel mogelijk voorkomen van storingen, en daarmee het verlengen van de effectieve levensduur van de apparatuur.

Daarnaast is het doel gestructureerde gegevensverzameling ten behoeve van de uitvoering van Life Cycle Management en inzicht in risico's te krijgen op toekomstige uitval, op basis van een beoordeling van onder andere de volgende aspecten:

- Omgevingscondities;
- Aard en staat van de bekabeling;
- Technische staat van de toegepaste AV-componenten;
- Mogelijk onjuist gebruik van de apparatuur;
- Bekende storingshistorie;
- Zichtbare slijtage.

Dit onderhoud kan eventueel door de lokale vertegenwoordiger van de Opdrachtgever, al dan niet in overleg met de Opdrachtnemer worden uitgevoerd.

Onder preventief onderhoud kan worden verstaan:

- In, uitwendig stofvrij maken
- Filters/ ventilatoren reinigen
- Controle op geruisloosheid ventilatoren
- Smeren lagers en geleidingen indien noodzakelijk en mogelijk
- Reinigen oppervlakte en kalibratie schermen, touchscreen, smartboard
- Afstellen projectie beeld
- Reinigen oppervlakte projectiescherm/video walls als er vlekken op zitten
- Inspectie montage/ ophanging luidsprekers, projectoren, schermen, etc.
- Reinigen front, bediening en buitenzijde alle apparaten
- Controle en eenvoudig herstel van kabels/aansluitingen en vloerputten
- Controleren werking en afstelling/scherpstelling, kleuropname camera's
- Controleren werking en kwaliteit microfoons en geluidsversterking
- Controleren werking bedienpanelen (hardware-matige en softwarematige bedien elementen)

