



Vraagspecificatie Eisen

Integrator Bedienketen



Publicatiedatum:	28-1-2026
Status:	Definitief
Zaaknummer:	31212454

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	DOEL VRAAGSPECIFICATIE EISEN	3
1.2	LEESWIJZER	3
2	ALGEMENE EISEN	4
3	KWALITEITSMANAGEMENT	8
4	DUURZAAMHEID EN MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD ONDERNEMEN	10
5	INFORMATIEBEVEILIGING	13
6	TRANSITIEFASE	17
6.1	GOVERNANCE	17
6.1.1	<i>Overlegstructuren</i>	18
6.2	REALISATIE	18
7	UITVOERINGSFASE	22
7.1	GOVERNANCE	22
7.1.1	<i>Overlegstructuren</i>	22
7.1.2	<i>Documentatie en rapportages</i>	25
7.1.3	<i>Escalatieproces</i>	26
7.2	DIENTEN VOOR LEVERINGEN	27
7.2.1	<i>Governance</i>	27
7.2.2	<i>Planfase</i>	28
7.2.3	<i>Realisatie en integratie</i>	28
7.2.4	<i>Testen</i>	30
7.2.5	<i>Opleveren</i>	31
7.3	DIENTEN VOOR BEHEER & ONDERHOUD	32
7.3.1	<i>Helpdesk</i>	32
7.3.2	<i>Incident Management</i>	33
7.3.3	<i>Problem Management</i>	34
7.3.4	<i>Change Management</i>	35
7.3.5	<i>Release management</i>	36
7.3.6	<i>Configuratiemanagement</i>	36
7.3.7	<i>Monitoring</i>	36
7.3.8	<i>Continuity Management</i>	37
7.3.9	<i>Preventief onderhoud</i>	37
7.3.10	<i>Diensten voor beheer Lokale Serverruimte</i>	38
7.3.11	<i>On site support</i>	39
7.3.12	<i>MAP/AMX beheer</i>	41
7.3.13	<i>Inbeheername</i>	41
7.4	RELEASEMANAGEMENT	42
7.5	TESTEN	43
7.6	BESTELLEN EN LEVEREN VAN MATERIAAL	44
7.7	OPLEVEREN	45
7.8	KPI's	46
8	RETRANSITIEFASE	48
9	BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN	50
9.1	BEGRIPPENLIJST	50
9.2	AFKORTINGENLIJST	51
10	BIJLAGEN	52

1 Inleiding

1.1 Doel Vraagspecificatie Eisen

Het voorliggende document is de Vraagspecificatie Eisen als onderdeel van de Overeenkomst. De aanbestedende Dienst voor deze inkoop is Rijkswaterstaat Centrale Informatie Voorziening (hierna te noemen Opdrachtgever). Deze Vraagspecificatie geeft, als onderdeel van de Overeenkomst, een omschrijving van de scope van de Overeenkomst en de eisen waaraan de Prestatie moet voldoen. Deze Vraagspecificatie Eisen verwijst naar meerdere bijlagen. Deze documenten maken onlosmakelijk onderdeel uit van de Overeenkomst.

1.2 Leeswijzer

Deze Vraagspecificatie Eisen kan het beste gelezen worden na de Vraagspecificatie Algemeen (VSA). De structuur in de VSA bepaalt welke eisen gelden voor welk werkpakket/prijsitem. Een aantal eisen is van toepassing op meerdere werkpakketten en worden daarom vaker aangehaald in de VSA. De eisen zijn opgebouwd uit de onderstaande onderwerpen en bijbehorende ID's. Eisnummers zijn opgebouwd uit [document]-[ID]-[volgnummer]. Daar waar bijlagen zijn aangehaald, zijn deze in de tekst aangegeven met de markering {#}. De locatie van de bijlage (een publiek webadres of een bijlage bij de aanbestedingsstukken) is te vinden in hoofdstuk 10 (VSE H10).

ID	Onderwerp	Omschrijving
ALG	Algemeen	<i>Algemene eisen aan de overeenkomst</i>
KWA	Kwaliteitsmanagement	<i>Kwaliteitsmanagement gedurende de overeenkomst</i>
MVO	Maatschappelijk verantwoord ondernemen en Social Return	<i>Eisen met betrekking tot Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen en Social Return</i>
IB	Informatiebeveiliging	<i>Eisen met betrekking tot security</i>
TRF	Transitie	<i>Transitie van de latende integrator naar Opdrachtnemer</i>
GOV	Governance	<i>Governance gedurende de Overeenkomst</i>
UVF-LEV	Leveringen	<i>Diverse taken en verantwoordelijkheden rondom de levering van Bouwblokken in de Bedienketen</i>
UVF-B&O	Beheer & Onderhoud	<i>Diverse taken en verantwoordelijkheden rondom het beheer en onderhoud van de Bouwblokken in de Bedienketen</i>
UVF-RLM	Releasemanagement	<i>Algemene eisen aan wijzigingen in de productieomgeving</i>
UVF-TST	Testen	<i>Algemene eisen aan testen</i>
UFV-IKM	Materiaal	<i>Eisen aan het bestellen en leveren van materialen</i>
UVF-OPL	Opleveren	<i>Algemene eisen aan alle zaken die worden opgeleverd voor Beheer & Onderhoud</i>
KPI	KPI's	<i>Eisen aan Key Performance Indicators</i>
RTF	Retransitie	<i>Transitie van Opdrachtnemer naar een opvolgende dienstverlener</i>

2 Algemene eisen

ID	Aanvullen van de eisen en voorkomen van hiaten
VSE-ALG-1	De Opdrachtnemer wordt geacht om de in de Overeenkomst gestelde eisen ten behoeve van de Prestatie zodanig aan te vullen of te verbeteren dat de gevraagde Prestatie altijd gegarandeerd wordt. Het uitsluitend voldoen aan de in de Overeenkomst genoemde eisen ontslaat de Opdrachtnemer nimmer van de verplichting altijd te voldoen aan de eisen van een professioneel Opdrachtnemer en de verplichting mogelijke hiaten als vanzelf aan te vullen en te verbeteren.

ID	Mandaat vertegenwoordiger(s) van de Opdrachtnemer
VSE-ALG-2	De contractgemachtigde(n) van de Opdrachtnemer heeft (hebben) in het overleg voldoende mandaat voor alle te voeren besprekingen en te nemen besluiten binnen de kaders van de Overeenkomst. Dit om snelle besluitvorming te faciliteren binnen de gestelde kaders van de Overeenkomst(en).

ID	Project Start Up (PSU)
VSE-ALG-3	In de voorbereiding op de PSU vindt onderlinge afstemming plaats over de onderwerpen die in de PSU aan bod zullen komen alsmede de diepgang. Op hoofdlijnen zijn deze onderwerpen als volgt: 1. Omgang tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer; 2. Organisatie; 3. Informatie / communicatie/ overleg structuur; 4. De Overeenkomst; 5. Risico-inventarisatie en beheersing; 6. Kwaliteitsborging; 7. Tijd; 8. Geld. <i>Toelichting: De PSU moet gezien worden als kick-off van de Overeenkomst. Het is een eerste kennismaking tussen betrokken personen van beide partijen. Tevens zullen er afspraken worden gemaakt over het vervolg.</i>

ID	Inrichten organisatie
VSE-ALG-4	Opdrachtnemer zal een organisatie inrichten waarmee hij de uitgevraagde Dienst aan de Opdrachtgever levert en waarmee hij in staat is om: 1. De noodzakelijke kennis op te bouwen en vast te houden (kennisborging) gedurende de looptijd van de Overeenkomst met betrekking tot de uit te voeren werkzaamheden, waarbij het beroep op de Opdrachtgever of andere Opdrachtnemers van Opdrachtgever zoveel mogelijk beperkt wordt (zelfwerkzaamheid); 2. Alle communicatie met de contactpersonen van de Opdrachtgever in het Nederlands plaats te laten vinden; 3. Wijzigingen in zijn organisatie tijdig schriftelijk kenbaar te maken aan Opdrachtgever en mondeling in het daartoe bestemde overleg.

ID	Voertaal documentatie
VSE-ALG-5	Alle documentatie die door Opdrachtnemer wordt opgesteld en uitgewisseld met Opdrachtgever geschiedt in de Nederlandse taal.

ID	Tekeningen
VSE-ALG-6	Alle tekeningen m.b.t. ontwerp worden gemaakt met een hiervoor geschikt tekenpakket. Hiervoor geldt verder het volgende: 1. Bestaande tekeningen worden voortgezet in de standaard waarin het is geschreven; 2. Nieuw te maken tekeningen worden gemaakt conform de Codierungsstandaard Technische Installaties (CTI); https://standaarden.rws.nl/link/standaard/1080-1-3 3. Het te gebruiken tekenpakket is vrij via derden (dealer, leverancier) als standaard product rechtstreeks te verkrijgen; 4. Er wordt geen gebruik gemaakt van specifieke aanpassingen en add-ons of plug-ins die Opdrachtnemer zelf heeft ontwikkeld; 5. De elektronische bestanden voldoen aan een internationale (defacto) standaard, waardoor deze ook door andere tekenpakketten kunnen worden ingelezen. <i>Toelichting: Waar het hier om gaat is dat belangrijke informatie m.b.t. bekabeling, artikellijsten, etc. die b.v. met een CAD systeem worden gegenereerd, overdraagbaar is.</i>

ID	Formaat van de documentatie
VSE-ALG-7	Alle documentatie dient zonder verlies van informatie of opmaak bewerkbaar te zijn in de bij Opdrachtgever gangbare formaten, zoals MS-Office, PDF etc.

ID	Uitvoering werkzaamheden op locatie
VSE-ALG-8	Voor werkzaamheden die uitgevoerd dienen te worden op locatie van Opdrachtgever, zal: 1. Opdrachtnemer zich houden aan de op deze locatie geldende reglementen en procedures; 2. Opdrachtnemer zich houden aan de Arbo- en Veiligheidsvoorschriften; 3. Personeel van Opdrachtnemer zich te allen tijde kunnen legitimeren.

ID	VCA en GPI
VSE-ALG-9	De Opdrachtnemer zet alleen medewerkers in die beschikken over een certificering op het gebied van Veiligheidsmanagement op het niveau van VOL-VCA en GPI. Dit geldt voor tenminste iedere medewerker die fysiek op het object en/of in technische ruimtes moet zijn.

ID	Veiligheid en gezondheid
VSE-ALG-10	Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat de personele inzet geheel is volgens de vigerende regelgeving en normering op het gebied van veilig en gezond werken, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden. Informatie over deze verplichtingen is te verkrijgen bij het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (www.szw.nl). <i>Toelichting: Van alle betrokken medewerkers wordt verwacht dat zij proactief handelen bij onveilige situaties: elke onveilige situatie dient direct te worden gerapporteerd aan de daarvoor aangewezen contactpersoon of verantwoordelijke binnen de organisatie, zodat passende maatregelen genomen kunnen worden.</i>

ID	Veiligheid- en gezondheidsplan (V&G)
VSE-ALG-11	Opdrachtnemer dient in het bezit te zijn van een V&G plan die geschikt is voor de uitvoering van de werkzaamheden binnen deze Overeenkomst en dient dit plan bij de Opdrachtgever ter acceptatie aan te leveren.

ID	Algemene eisen rondom uitvoering van de werkzaamheden
VSE-ALG-12	1. De Opdrachtnemer is enkel gemachtigd werkzaamheden uit te voeren die in opdracht zijn gegeven door de Opdrachtgever; 2. Uitzonderlijke situaties in de operatie zijn altijd leidend ten opzichte van uit te voeren werkzaamheden in de productie omgeving, ter beoordeling van de Opdrachtgever, met mogelijke opnieuw plannen van activiteiten tot gevolg; 3. De Opdrachtnemer voert de werkzaamheden met het daartoe aangewezen Personeel uit conform de norm NEN3140; 4. De Opdrachtnemer werkt met door Opdrachtgever opgelegde standaarden en rapporteert bij afwijkingen actief aan de Opdrachtgever; 5. Opdrachtnemer voert correcties door in CMDB en/of tekeningen zodra hij afwijkingen in het veld constateert, bijvoorbeeld naar aanleiding van uitgevoerde werkzaamheden of een schouw.

ID	Principes rondom processen en methodieken
VSE-ALG-13	De Opdrachtnemer werkt conform de ITIL methodiek binnen het Beheer & Onderhoud van de Opdrachtgever.

ID	Acceptatie
VSE-ALG-14	De Opdrachtnemer dient de door Opdrachtgever benoemde (onderdelen van de) Prestatie ter Acceptatie aan Opdrachtgever voor te leggen, inclusief alle onderliggende documenten en gegevens. Acceptatie kan plaatsvinden wanneer door Opdrachtnemer aangetoond is dat: 1. De (set van) Oplevering(en) voldoet aan gestelde eisen, compleet en consistent is; 2. De verificatiemethode en/of het testproces conform het kwaliteitssysteem van Opdrachtnemer heeft plaatsgevonden. Indien Opdrachtgever tot acceptatie overgaat zal zij dit schriftelijk mededelen. <u>Termijnen bij acceptatie</u> Tenzij anders overeengekomen hanteren partijen de volgende termijnen: 1. Opdrachtgever reageert, tenzij anders overeengekomen, binnen 10 werkdagen. Indien zij niet accepteert zal zij dit motiveren; 2. Opdrachtnemer dient, tenzij anders overeengekomen, binnen 10 werkdagen (het onderdeel van) de Prestatie opnieuw ter Acceptatie aan te bieden en daarbij voor eigen rekening de redenen die ten grondslag liggen aan het niet overgaan tot Acceptatie te hebben weggenomen; 3. Indien Opdrachtgever constateert dat de (het) opnieuw ter Acceptatie aangeboden (onderdeel van de) Prestatie niet voldoet aan de eis(en) en Opdrachtgever dus niet overgaat tot Acceptatie, is Opdrachtgever gerechtigd om een, door Opdrachtgever aan te wijzen, derde partij op kosten van Opdrachtnemer (het onderdeel van) de Prestatie alsnog te laten leveren. Dit onder voorbehoud van alle rechten.

3 Kwaliteitsmanagement

ID	Kwaliteitsmanagement
VSE-KWA-1	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor zowel de kwaliteitsbeheersing als de kwaliteit van de te leveren Prestatie.

ID	Kwaliteitsmanagementsysteem
VSE-KWA-2	Opdrachtnemer dient te beschikken over een kwaliteitsmanagementsysteem dat voldoet aan de norm NEN-EN-ISO 9001 en past deze toe op de uitvoering van de werkzaamheden van deze Overeenkomst. Gedurende de uitvoering van de Overeenkomst borgt Opdrachtnemer dat er een geactualiseerd (geldig) certificaat is dat aangeleverd dient te worden aan contractmanager Opdrachtgever.

ID	Kwaliteitsplan
VSE-KWA-3	1. De Opdrachtnemer stelt op basis van zijn kwaliteitsmanagementsysteem, een kwaliteitsplan op waarin alle van belang zijnde processen die van toepassing zijn voor een goede uitvoering en beheersing van de Overeenkomst worden beschreven. Dit kwaliteitsplan omvat ten minste: a. Een beschrijving van de processen en werkinstructies die van toepassing zijn op de uitvoering van de Overeenkomst; b. Een beschrijving van de invulling van de interne kwaliteitsborging door de Opdrachtnemer door middel van een verbeterregister, audits en afwijkingsregistraties; c. Een beschrijving van de rollen, taken en verantwoordelijkheden. 2. De Opdrachtnemer zorgt ervoor dat dit kwaliteitsplan gedurende de looptijd van de Overeenkomst up-to-date blijft. 3. Het kwaliteitsplan en wijzigingen daarop dienen ter acceptatie aan de Opdrachtgever te worden voorgelegd.

ID	Toetsen
VSE-KWA-4	1. De Opdrachtgever is bevoegd een audit uit te voeren om te beoordelen of zowel de kwaliteitsbeheersing als de kwaliteit van de te leveren Prestatie voldoet. Zij maakt hiervoor gebruik van een mix van systeem-, proces- en product-toetsen. 2. De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te allen tijde medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of product-toets te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde documenten en informatie te leveren. 3. Het staat de Opdrachtgever vrij zijn auditbevoegdheid naar eigen inzicht uit te oefenen. Opdrachtgever zal de resultaten en conclusies van uitgevoerde audits helder, objectief en eenduidig formuleren in (positieve dan wel negatieve) bevindingen. De Opdrachtgever zal negatieve bevindingen binnen 5 werkdagen schriftelijk ter beschikking stellen aan de Opdrachtnemer. 4. De Opdrachtgever is gerechtigd een negatieve bevinding te classificeren als tekortkoming in de zin van artikel 26.1 ARBIT 2022.

ID	Risicomanagement
VSE-KWA-5	1. Opdrachtnemer dient werkzaamheden met betrekking tot risicomanagement te verrichten, zodanig dat de kans van optreden dan wel het gevolg van ongewenste gebeurtenissen voor Opdrachtnemer en waar mogelijk Opdrachtgever wordt geminimaliseerd; 2. Opdrachtnemer dient een risicoregister op te stellen en actueel te houden; 3. Opdrachtnemer dient in dit risicoregister tenminste: a. De risico's te inventariseren en te analyseren; b. Risico's te koppelen aan risico-eigenaren; c. Risico's te kwantificeren; d. Beheersmaatregelen vast te stellen en te treffen; e. De beheersmaatregelen na uitvoering te evalueren.

ID	Samenwerkingsgericht Prestatiemeten
VSE-KWA-6	Opdrachtnemer dient halfjaarlijks een vragenlijst in te vullen over de samenwerking tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer. De vragenlijst wordt door Opdrachtgever verstrekt. De uitkomsten worden op het tactisch overleg besproken. <i>Toelichting: Het doel van Samenwerkingsgericht Prestatiemeten is een betere balans aan te brengen tussen het meten van 'producten' ofwel de contractuele afspraken en effectief samenwerkingsgedrag.</i>

ID	Evaluatie van Leveringen
VSE-KWA-7	De Opdrachtnemer participeert actief in evaluaties door Opdrachtgever na afgeronde Leveringen. <i>Toelichting: Evaluaties worden uitgevoerd met een voor die Levering passende doelgroep, actief betrokken bij de Levering, met tenminste een vertegenwoordiger van Opdrachtgever, een vertegenwoordiger van Opdrachtnemer en mogelijk een vertegenwoordiger van de ontvangende partij.</i>

4 Duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen

Rijkswaterstaat conformeert zich aan het beleid ten aanzien van duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen van de Rijksoverheid en vindt het belangrijk dat dienstverleners en leveranciers bij hun bedrijfsvoering rekening houden met het milieu en met sociale aspecten. Rijkswaterstaat wil in 2030 Klimaatneutraal en Circulair werken. Ook met deze Overeenkomst wil Opdrachtgever de contractant uitnodigen bij te dragen aan de duurzaamheidsopgave van Opdrachtgever.

ID	Internationale sociale voorwaarden (ISV)
VSE-MVO-1	Opdrachtnemer zet zich gedurende de looptijd van de Overeenkomst in voor de duurzaamheidsopgave van Opdrachtgever op de sociale en arbeidsaspecten 1. Opdrachtnemer committeert zich aan het naleven van de ISV; 2. Opdrachtnemer rapporteert in het tactisch overleg over de naleving van ISV. <i>Toelichting: De Internationale Sociale Voorwaarden (hierna: ISV) dragen bij aan het uitbannen van sociale misstanden in de inkoopketen, zoals kinderarbeid, hongerlonen en onmenselijke werkomstandigheden. Via een proces van due diligence richten de ISV zich op het bevorderen van het naleven van de internationale arbeidsnormen en mensenrechten in de productieketens van Rijksleveranciers. Door het indienen van de Inschrijving heeft Inschrijver zich gecommitteert aan het naleven van de ISV.</i>

ID	Social Return
VSE-MVO-2	<u>Visie Social Return van de Rijksoverheid</u> De Rijksoverheid heeft in 2018 een verruimde visie geformuleerd op het gebied van Social Return (ter informatie: https://www.maatwerkvoormensen.nl). De Groeituin Social Return (hierna: de Groeituin) is een innovatief concept dat door RWS is ontwikkeld voor de invulling van Social Return op de MVI-thema's. Het is een aanpak waarbij de doelstellingen van de banenafspraken, diversiteit & inclusie en Social Return samenkomen.
VSE-MVO-3	De Opdrachtnemer committeert zich aan een passende uitvoering van de Social Return-verplichting, waarbij aansluiting wordt gezocht bij de doelstelling van de Groeituin: kandidaten begeleiden naar duurzaam, goed passend en betaald werk en meer sociale impact realiseren binnen de gehele keten.
VSE-MVO-4	Voor deze Opdracht dient ten minste 1% van de opdrachtwaarde van de Overeenkomst te worden ingezet voor de Social Return-verplichting. Het bedrag wat dit vertegenwoordigt, is de Social Return-waarde. Alle informatie en de wijze waarop de Social Return-verplichting kan worden ingevuld staat beschreven in de {2} Handreiking Groeituin Social Return.
VSE-MVO-5	Indien de Social Return-waarde meer dan €100.000 bedraagt, dan is het realiseren van minimaal één plaatsing van een kandidaat uit één van de Social Return doelgroepen verplicht. Dit dient binnen de eigen organisatie van de Opdrachtnemer of bij hun ketenpartners te worden vervuld.

ID	Social Return
VSE-MVO-6	De Opdrachtnemer heeft de ruimte om eigen ambities/ideeën voor het realiseren van sociale impact te vertalen naar een concreet voorstel voor de Groeituin. Dit voorstel past binnen de Social Return-waarde uit VSE-MVO-4 en de kaders van Opdrachtgever(s), die de Opdrachtnemer de mogelijkheid biedt deze ambities te realiseren. Deze kaders zijn te vinden in de {2} Handreiking Groeituin Social Return. Na definitieve gunning verzorgt de contractmanager van Opdrachtgever de introductie tussen de Opdrachtnemer en de Groeituin. Tijdens deze introductie wordt het concept van de Groeituin toegelicht en worden afspraken gemaakt voor het vervolg. Eén jaar na start Overeenkomst dient de Opdrachtnemer bij de Groeituin en de contractmanager van Opdrachtgever een concept Plan van Aanpak in, waarin wordt aangegeven op welke wijze de Opdrachtnemer aan zijn Social Return-verplichting gaat voldoen. Vervolgens dient het Plan van Aanpak binnen zes maanden daaropvolgend definitief te zijn. In het plan van aanpak moet in ieder geval aandacht worden besteed aan de volgende punten, al dan niet uitgedrukt in KPI's: - De wijze waarop invulling wordt gegeven aan de verplichting uit eis VSE-MVO-3 te denken valt aan: plaatsingen, stage- en werkervaringsplekken, sociaal inkopen, opleidingstrajecten en de inzet van eigen kennis, middelen en expertise ten behoeve van de arbeidsmarkt. - Een voorstel voor procesafspraken en praktische invulling van het proces ten behoeve van uitvoering, waaronder periodieke rapportage aan of monitoring door de Opdrachtgever, en tijdige melding en bijsturing in geval van onverwacht optredende (gedeeltelijke) onuitvoerbaarheid. De Groeituin beoordeelt het plan van aanpak op uitwerking van de hierboven genoemde punten, de ambitie, de concreetheid, de haalbaarheid en de realiteit van het voorstel.
VSE-MVO-7	Indien de Groeituin akkoord gaat met het plan van aanpak (in afstemming met de contractmanager van Opdrachtgever), wordt deze onderdeel van de Overeenkomst. Na goedkeuring door de Groeituin is de Opdrachtnemer verplicht om binnen twee maanden te starten met de uitvoering.
VSE-MVO-8	Elk jaar worden de doelen en KPI's in het plan van aanpak in samenwerking met de Groeituin bijgesteld. Indien tijdens de looptijd van de Overeenkomst blijkt dat het oorspronkelijke plan van aanpak niet of niet volledig uitvoerbaar is, is Opdrachtnemer verplicht dit bij constatering aan de Groeituin en contractmanager te melden. Opdrachtnemer geeft hierbij aan welke <i>aanpassingen en/of interventies</i> nodig zijn om het plan van aanpak alsnog uitvoerbaar te maken. Opdrachtgever beoordeelt de voorgestelde wijzigingen op de uitwerking van de in eis VSE-MVO-6 genoemde punten, de ambitie, de concreetheid, de haalbaarheid en de realiteit. Een <i>gewijzigd</i> plan van aanpak is onderdeel van de Overeenkomst. Opdrachtnemer is verplicht binnen één (1) maand daaropvolgend de aangepaste zaken uit het Plan van Aanpak uit te kunnen voeren.
VSE-MVO-9	Opdrachtnemer dient periodiek te rapporteren in het tactisch overleg over de gerealiseerde sociale impact met Social Return inzet.

ID	Social Return
VSE-MVO-10	Opdrachtgever en Opdrachtnemer werken samen om de resultaten binnen het Rijk en – waar gezamenlijk overeengekomen – buiten het Rijk te delen met als doel het creëren van impact en ter stimulering van meer en breder toepassen van de aanpak Groeituin Social Return.
VSE-MVO-11	De Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat tewerkstelling van kandidaten geschiedt conform de vigerende regelgeving en normering op het gebied van veilig en gezond werken, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden. Informatie over deze verplichtingen is te verkrijgen bij het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (www.szw.nl).
VSE-MVO-12	Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een geschikte werkomgeving, passende werkzaamheden en adequate begeleiding om een duurzame plaatsing van een kandidaat of kandidaten mogelijk te maken.

ID	Vervoer
VSE-MVO-13	Voor het vervoer van personen en goederen naar de locaties van de Opdrachtgever dient binnen Nederland gebruik te worden gemaakt van voertuigen die ten minste aan emissieklasse 6 voldoen.

ID	Duurzaam afvoeren materialen
VSE-MVO-14	Indien Opdrachtnemer verbruiksmateriaal of verpakkingsmateriaal afvoert, dient dit op duurzame wijze te gebeuren.

5 Informatiebeveiliging

ID	Eisen rondom informatiebeveiliging
VSE-IB-1	Opdrachtnemer dient te beschikken over een beveiligingsbeheersysteem dat voldoet aan de norm IEC 62443-2-4 (deel 2 paragraaf 4) en past deze toe op de uitvoering van de werkzaamheden van deze Overeenkomst. Opdrachtnemer toont binnen 2 jaar na ondertekening van de Overeenkomst aan te voldoen aan de norm IEC 62443-2-4 (deel 2 paragraaf 4) door middel van een door een daartoe bevoegde instantie afgegeven geldig certificaat. Indien Opdrachtnemer na 2 jaar na ondertekening van de Overeenkomst niet beschikt over het certificaat, kan Opdrachtgever de Overeenkomst met Opdrachtnemer beëindigen.
VSE-IB-2	1. Opdrachtnemer werkt aantoonbaar voor de overeengekomen Prestatie conform de meest recente versie van de NEN-ISO/IEC 27001 norm tijdens de duur van de Overeenkomst. 2. Opdrachtnemer dient het deel van zijn informatievoorziening dat benodigd is voor de door de Opdrachtgever gevraagde registraties en bestanden en dat benodigd is bij de verwerking van de door de Opdrachtgever geclassificeerde informatie en documenten, te beveiligen zodanig dat deze zijn beschermd tegen verlies, ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging. 3. Indien Opdrachtgever niet verwijst naar specifieke beveiligingsrichtlijnen bij de te treffen maatregelen bij deze Vraagspecificatie Eisen voor de invulling van de cybersecurity eisen, dan dient de Opdrachtnemer de meest recente versie NEN-ISO/IEC 27002 (Code voor Informatiebeveiliging) en/of delen van de IEC 62443 standaards (Industrial Automation and Control Systems (IACS) Security) norm aan te houden. 4. Opdrachtnemer dient, daar waar Opdrachtgever niet verwijst naar specifieke beveiligingsrichtlijnen bij de te treffen maatregelen, de richtlijnen uit de meest recente versie van de NEN-ISO/IEC 27002 en/of delen van de IEC 62443 standaards (Industrial Automation and Control Systems (IACS) Security) norm aan te houden. 5. Opdrachtnemer dient voor ten minste alle processen genoemd in de Overeenkomst aantoonbaar de verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden op de daartoe geëigende plaatsen binnen de (project)organisatie te beleggen.

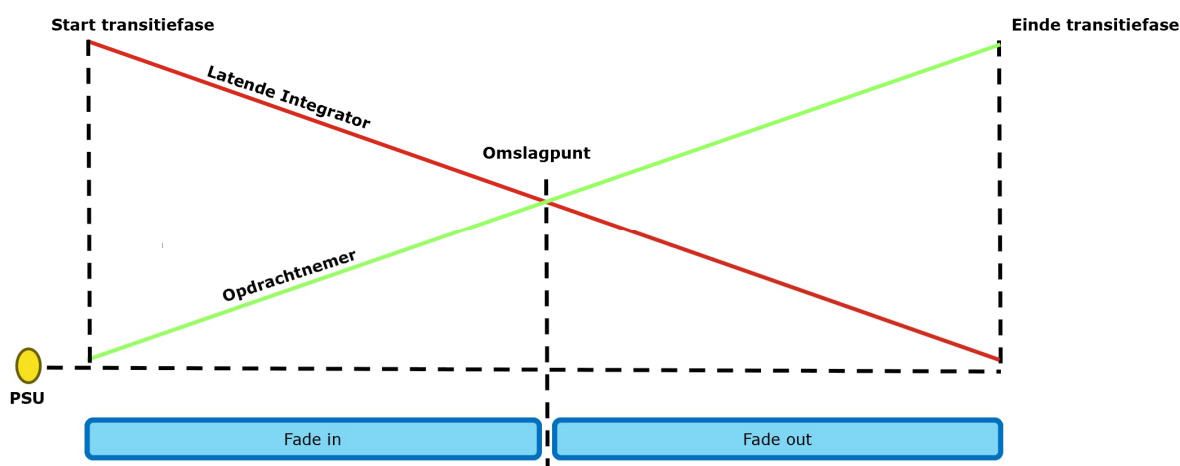
ID	Eisen rondom informatiebeveiliging
VSE-IB-3	1. Opdrachtnemer dient een aantoonbaar operationeel geborgd proces te hebben voor de screening van het Personeel dat werkzaamheden verricht: a. Op het gebied van ontwikkelen of herzien van ontwerptekeningen en/of -documenten; b. Ten behoeve van het ontwikkelen, testen, beheren, installeren, configureren en/of bedienen van programmatuur of apparatuur; c. In bedienings- of technische ruimtes; d. Aan kabels en leidingen; e. Aan beveiligings- en veiligheidsdocumentatie en -instructies, betrokken bij de Prestatie middels ten minste een relevante Verklaring Omtrent Gedrag (VOG), waarbij gedurende de contractperiode een screening nooit ouder mag zijn dan 5 jaar. Hangende de aanvraag van een screening kan worden volstaan met een eigen verklaring van betreffende persoon gedurende een periode van maximaal zes weken gerekend vanaf de startdatum van deze persoon bij de Prestatie, welke niet verlengd kan worden. 2. Opdrachtnemer dient aantoonbaar operationeel geborgd te hebben dat Personeel een opleiding en - training op het gebied van beveiligingsbewustzijn heeft ontvangen passend bij de aard van de uit te voeren werkzaamheden, alsmede jaarlijkse bijscholing krijgt, waarin ten minste ook persoonlijke verantwoordelijkheid en specifieke beveiligingskaders van Opdrachtgever ter sprake komen. 3. Opdrachtnemer dient aantoonbaar operationeel geborgd te hebben dat Personeel verantwoordelijk voor het testen van informatiesystemen betrokken bij de Prestatie, beschikken over actuele en gespecialiseerde kennis, ervaring en opleiding met betrekking tot het testen van de beveiliging hiervan. 4. Opdrachtnemer dient een aantoonbaar operationeel geborgd proces te hebben voor het definiëren van verantwoordelijkheden en taken met betrekking tot informatiebeveiliging voor de Prestatie en dient naar het Personeel te communiceren dat: a. Deze van kracht blijven na beëindiging of wijziging van het dienstverband; b. Deze ten uitvoer moeten worden gebracht.
VSE-IB-4	Informatiesystemen van Opdrachtnemer betrokken bij de Prestatie moeten zijn ingericht met een autorisatiemodel en met voorzieningen waarmee ongeautoriseerde toegang tot bedrijfsmiddelen wordt waargenomen of voorkomen. Mobiele apparatuur in gebruik door Personeel moet gegevens gerelateerd aan de Prestatie versleuteld opslaan conform richtlijn {10} Beleid voor gegevensclassificatie van Opdrachtgever middels cryptografische toepassingen waarbij uitsluitend algoritmes en instellingen worden gebruikt met de duiding "goed" uit de meest actuele versie van het NCSC document Richtlijnen voor Transport Layer Security (TLS). Toegang op afstand van alle informatiesystemen betrokken bij de Prestatie in het netwerk van Opdrachtgever is uitsluitend toegestaan via een speciaal hiervoor ingerichte Toegang Derden dienst van Opdrachtgever.
VSE-IB-5	Informatiesystemen betrokken bij de Prestatie bevatten uitsluitend standaard voor programmatuur noodzakelijke functionele accounts of accounts die zijn aangeleverd door het vigerende autorisatieproces.

ID	Eisen rondom informatiebeveiliging
VSE-IB-6	Accounts op informatiesystemen betrokken bij de Prestatie beschikken uitsluitend over toegangsrechten gekoppeld aan rollen toegekend via het vigerende autorisatieproces.
VSE-IB-7	Informatieverwerkende faciliteiten betrokken bij de Prestatie zijn fysiek ten minste beveiligd volgens de richtlijn {1} Richtlijnen voor fysieke beveiliging van Opdrachtgever.
VSE-IB-8	Informatiesystemen betrokken bij de Prestatie zijn beschermd tegen verlies, schade, diefstal, compromittering of onderbreking, waarbij ten minste de eisen worden geïmplementeerd uit de richtlijn {1} Richtlijnen voor fysieke beveiliging van Opdrachtgever.
VSE-IB-9	Informatiesystemen betrokken bij de Prestatie zijn voorzien van detectieve en preventieve maatregelen tegen malware.
VSE-IB-10	De Opdrachtnemer dient de informatiesystemen betrokken bij de Prestatie te hardenen door: 1. Niet noodzakelijke datanetwerkservices uit te zetten; 2. Het verwijderen (patchen) van bekende kwetsbaarheden volgens Kader patchmanagement; 3. Alle poorten die niet nodig zijn te deactiveren/blokkeren; 4. De default account uit te schakelen conform het wachtwoord policy; 5. Indien beschikbaar gebruik te maken van de security opties van de leveranciers; 6. De standaard hardeningsprofielen te volgen voor de gangbare platformen, zie hiertoe bijv. de 'Security Benchmarks' van CIS {11}.
VSE-IB-11	De Opdrachtnemer dient alle door de Opdrachtgever beschikbaar gestelde toegangsmiddelen (waaronder tokens en pasjes tot objecten, data, informatiesystemen en Industriële Automatisering) alleen te gebruiken voor het doel waarvoor en onder de voorwaarden waaronder deze zijn verstrekt, waarbij de beveiligingsmaatregelen niet mogen worden omzeild.
VSE-IB-12	Opdrachtnemer dient aantoonbaar operationeel geborgd te hebben dat alle informatie betrokken bij de Prestatie is geclassificeerd conform {1} Beleid voor gegevensclassificatie, en dat de hierbij behorende beveiligingsmaatregelen worden nageleefd.
VSE-IB-13	Opdrachtnemer dient over operationeel geborgde processen te beschikken voor het veilig verwijderen van media, transport van media, het beheer van verwijderbare media en het onherstelbaar verwijderen van onnodige inhoud van herbruikbare media betrokken bij de Prestatie, conform {1} de richtlijn Beleid voor gegevensclassificatie en conform {12} Handreiking BIO: Handreiking Veilige afvoer van ICT-middelen.
VSE-IB-14	De Opdrachtnemer dient bij onderhoudswerkzaamheden en koppeling van randapparatuur aan de ICT van de Opdrachtgever de {1} Richtlijn voor het veilig koppelen van beheer- en onderhoudsapparatuur aan ICT systemen van Opdrachtgever en {13} Handreiking: BIO Mobile Device Management aan te houden voor bescherming tegen malware.
VSE-IB-15	Groepen van informatiesystemen en gebruikers betrokken bij de Prestatie zijn op basis van functie, rol en/of classificatie in logische of fysieke netwerkdomeinen te scheiden volgens een zoneringsmodel. Voor informatiesystemen geplaatst in de infrastructuur van Opdrachtgever, dient hiervoor het ontwerp (conform architectuur en standaarden) aangehouden te worden van Opdrachtgever.

ID	Eisen rondom informatiebeveiliging
VSE-IB-16	Informatiesystemen betrokken bij de Prestatie zijn voor toegang op afstand en voor beheerdoeleinden niet anders te benaderen dan middels versleutelde protocollen, waarbij de gehanteerde onderliggende encryptiealgoritmes en instellingen uitsluitend de duiding "goed" mogen hebben in de meest actuele versie van het {10} NCSC document Richtlijnen voor Transport Layer Security (TLS).
VSE-IB-17	Informatiesystemen betrokken bij de Prestatie die geplaatst gaan worden in de infrastructuur van Opdrachtgever dienen conform de standaard aansluitvoorwaarden van Opdrachtgever ingericht te zijn.
VSE-IB-18	De Opdrachtnemer dient te borgen dat, in het geval dat voor de levering van de Prestatie gebruik wordt gemaakt van onderaannemers, bij de inkoop van diensten of producten van bedrijven de beveiligingseisen van Opdrachtgever door betrokkenen worden aangehouden.
VSE-IB-19	De Opdrachtnemer dient, in het geval dat voor de levering van de Prestatie gebruik wordt gemaakt van onderaannemers, waarbij bij inkoop van diensten of producten vendorlock-in van een onderaannemer kan ontstaan en/of de nationale veiligheid in het geding kan worden gebracht, dit eerst voor te leggen aan Opdrachtgever.
VSE-IB-20	Opdrachtnemer dient over een operationeel geborgd proces te beschikken voor de registratie, rapportage en afhandeling van informatiebeveiligingsincidenten die aansluit op het incidentmanagementproces van Opdrachtgever waarbij ten minste de eisen worden geïmplementeerd uit de {1} Richtlijn voor informatiebeveiligingsincidenten. Opdrachtnemer rapporteert over deze informatiebeveiligingsincidenten richting Opdrachtgever in het operationeel overleg.
VSE-IB-21	De Opdrachtnemer dient over een operationeel geborgd proces te beschikken voor de registratie en de response op security incident en/of event meldingen van het Security Operations Centre van Opdrachtgever.
VSE-IB-22	De Opdrachtnemer dient maatregelen te treffen om documenten, zoals offertes, contracten, netwerkschema's, risicoanalyse uitwerkingen, kwetsbaarheidsscans, penetratie testrapporten en accounts en wachtwoorden te beveiligen tegen spionage in de breedste zin des woords.
VSE-IB-23	Gegevens of programmatuur van Opdrachtgever, of door deze gegenereerde metadata, welke zich bevinden op informatiesystemen van Opdrachtnemer, is en blijft te allen tijde eigendom van Opdrachtgever. Indien gegevens door Opdrachtgever aan Opdrachtnemer zijn verstrekt, mag Personeel dit alleen gebruiken voor het doel waarvoor deze zijn verstrekt.
VSE-IB-24	Wanneer gegevens of programmatuur van Opdrachtgever zich bevinden op informatiesystemen van Opdrachtnemer, dient Opdrachtnemer aan te geven waar deze informatiesystemen zich bevinden. Indien deze zich buiten de EU bevinden, mag dit uitsluitend in landen waar een passend niveau van gegevensbescherming wordt geboden; welke landen dit zijn, is bepaald door de Europese Commissie.
VSE-IB-25	Opdrachtnemer dient aantoonbaar operationeel geborgde processen te hebben voor het periodiek beoordelen van de naleving van beleidsregels, normen en andere eisen betreffende beveiliging, bij Personeel betrokken bij de Prestatie.

6 Transitiefase

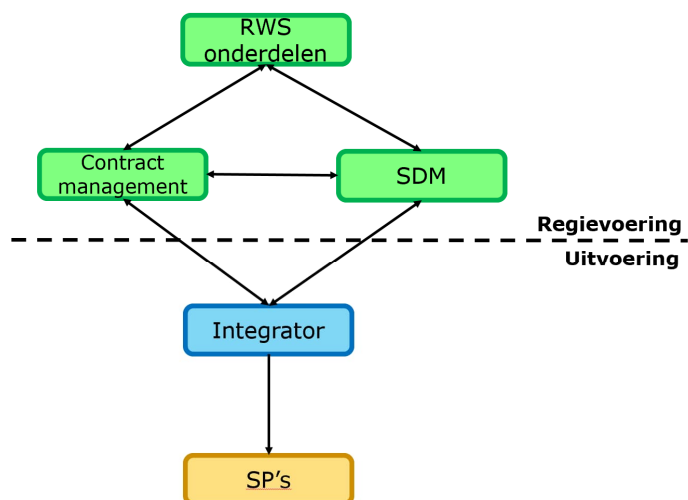
Om een zorgvuldige en ononderbroken overgang van werkzaamheden te waarborgen, dient de Opdrachtnemer tijdens de transitiefase van een half jaar de werkzaamheden gecontroleerd over te nemen. Tijdens deze overgang neemt de Opdrachtnemer stap voor stap de werkzaamheden van de latende integrator over, zonder verlies van kwaliteit in de dienstverlening. De Opdrachtnemer stelt hiertoe fade-in en fade-out plannen op, waarin wordt beschreven hoe kennis wordt opgebouwd (fade-in), hoe het omslagpunt wordt bepaald waarop de verantwoordelijkheid verschuift, en op welk(e) moment(en) de Opdrachtnemer (welk deel van) de uitvoering overneemt (fade-out). Zie afbeelding 1. De wijze van invulling en de planning van dit omslagpunt wordt door de Opdrachtnemer uitgewerkt in deze plannen.



Afbeelding 1. Het fade-in, fade-out model binnen de transitiefase.

6.1 Governance

Binnen de transitiefase maken we gebruik van onderstaande governancestructuur. Tussen Contractmanagement, Service Delivery Management (SDM) en Integrator worden korte lijnen gehanteerd.



Afbeelding 2. Beoogde governance tijdens de transitiefase

6.1.1 Overlegstructuren

ID	Voortgangsoverleg transitie
VSE-TRF-1	De Opdrachtnemer richt vanaf de start van de transitie fase het voortgangsoverleg transitie in. Dit overleg vindt wekelijks plaats tot en met de beëindiging van de transitiefase. Doel: Bewaken van de voortgang van de transitie. - Frequentie: Wekelijks - Aanwezigen: Opdrachtnemer en Opdrachtgever, vast te stellen in de PSU - Tijdsduur: ongeveer 1 uur, zoveel als nodig, in beginsel fysiek - Verslaglegging: Door de Opdrachtnemer - Agenda: - o Transitie statusrapport, met sturing op issues t.o.v. de voortgang van de transitie, met onderstaande minimale inhoud: ▪ Issues per locatie vanuit Beheer & Onderhoud; ▪ Issues per Levering; ▪ Per openstaand issue de daaraan gekoppelde actiehouders; ▪ Per openstaand issue is er een afgestemde opleverdatum; ▪ Per issue een stoplichtoverzicht, met legenda: • Rood = blokkerend voor afsluiten transitiefase; • Oranje = aandacht benodigd anders wordt het blokkerend; • Groen = een issue, geen extra aandacht nodig.

6.2 Realisatie

ID	Plan van Aanpak transitiefase
VSE-TRF-2	De Opdrachtnemer stelt een plan van aanpak transitiefase op hoe Opdrachtnemer ervoor zorgt dat het aan het einde van de transitiefase voor zowel Beheer & Onderhoud, beheer Lokale Serverruimtes als Levering in staat is dit uit te voeren conform de eisen van deze Overeenkomst. Dit plan van aanpak bevat tenminste: 1. Een fade-in fade-out plan om alle lopende Leveringen van de latende integrator over te nemen; 2. Een fade-in fade-out plan voor Beheer & Onderhoud dat beschrijft hoe alle zaken omvattende incidenten, problemen, wijzigingen, Lokale Serverruimtes en operationele afspraken met derden van de latende integrator worden overgenomen; 3. De wijze van het opdoen en opbouwen van kennis ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst, en de wijze waarop Opdrachtnemer deze in voldoende mate gaat behouden; 4. Een planning van de op te leveren deliverables, waarbij geldt dat sommige deliverables bij aanvang van de fade-out fase al gereed en geaccepteerd moeten zijn.
VSE-TRF-3	De Opdrachtnemer levert het plan van aanpak op binnen een maand na de PSU.
VSE-TRF-4	De Opdrachtnemer voert het plan van aanpak binnen de opvolgende vijf maanden uit, levert de afgesproken deliverables op en rond deze af conform planning.

ID	Uitvoering transitie
VSE-TRF-5	Governance inrichting De Opdrachtnemer richt de governance van de Leveringen en het Beheer & Onderhoud in. Hierbij horen: • Het inrichten en inplannen van de overlegstructuren binnen de uitvoeringsfase, zie VSE H7.1; • Het bepalen van de personele samenstelling van een optimaal overleg; • Een template of eerste versie van de verschillende documenten, plannen en rapportages die geëist worden in de uitvoeringsfase.
VSE-TRF-6	Overdracht lopende Leveringen De Opdrachtnemer neemt alle lopende Leveringen over van de latende integrator conform het fade-in fade-out plan. Opdrachtnemer neemt alle documentatie over die wordt toegepast tijdens Leveringen, zoals voor planning, testen en verhuizen en verbetert de documentatie waar nodig. Uitgangspunt is dat Opdrachtnemer de binnen een project bestaande operationele afspraken volgt.
VSE-TRF-7	Overdracht B&O De Opdrachtnemer neemt het Beheer & Onderhoud over van de latende integrator conform het fade-in fade-out plan voor Beheer & Onderhoud, inclusief het beheer van Lokale Serverruimtes. Opdrachtnemer neemt alle documentatie over die wordt toegepast tijdens Beheer & Onderhoud en verbetert de documentatie waar nodig.
VSE-TRF-8	Uitvoeren Operationeel Recovery Plan Opdrachtnemer participeert in de uitvoering van het Operationeel Recovery Plan door de latende integrator binnen het testcentrum van Opdrachtgever. Hiermee wordt het scenario waarbij alle systemen opnieuw moeten worden opgestart, bijvoorbeeld na stroomuitval, getest. Opdrachtnemer neemt het Operationeel Recovery Plan over en voert verbeteringen door naar aanleiding van de test.
VSE-TRF-9	Toegang De Opdrachtnemer levert een lijst met Personeel met bijbehorende rechtenprofielen aan, dit bevat tenminste: • <i>Naam</i> • <i>Functie</i> • <i>Rol</i> • <i>Contactgegevens</i> Opdrachtnemer dient rekening te houden met een verwerkingstijd van 3 maanden door Opdrachtgever om de servicemanagement tooling en afspraken met betrokken partijen aan te passen, voordat Opdrachtnemer zijn operationele taken kan uitvoeren. <i>Toelichting:</i> <i>De Opdrachtgever onderkent drie rechtenprofielen:</i> • <i>Fysieke toegang tot Bediencentrales en objecten;</i> • <i>Logische toegang tot systemen/Bouwblokken en configuratie;</i> • <i>Logische toegang tot de servicemanagement tooling.</i>

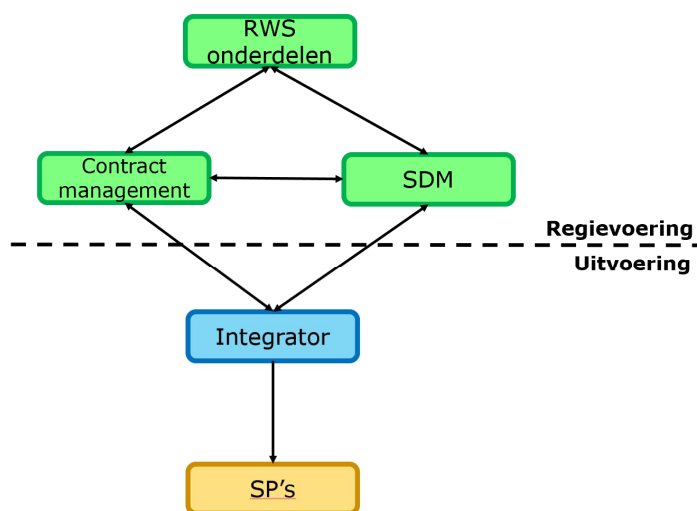
ID	Uitvoering transitie
VSE-TRF-10	Fysieke toegang De Opdrachtnemer past de bestaande procedures {4} van de latende integrator aan voor het verlenen van fysieke toegang van geautoriseerd Personeel van zichzelf en van Service Providers tot objecten, Bediencentrales en ruimtes binnen scope. De Opdrachtnemer voert de aanpassingen door waar dat nodig is voor een correcte uitvoering van de toegangsprocedures.

ID	Oplevering transitie
VSE-TRF-11	Transitie eindrapport De Opdrachtnemer levert een transitie eindrapport op ter Acceptatie. Het transitie eindrapport is een afgeleide van het transitie statusrapport welke wekelijks wordt besproken in het voortgangsoverleg transitie. Het rapport bevat daarnaast de verwijzingen naar alle opgeleverde stukken/eindproducten van de transitiefase.
VSE-TRF-12	Deliverables De Opdrachtnemer levert onderstaande documenten op ter Acceptatie: • DAP, het dossier met afspraken en procedures waarin Opdrachtgever en Opdrachtnemer vastleggen hoe zij samenwerken, verantwoordelijkheden verdelen en processen uitvoeren; • PDC Integrator Bedienketen, een document met daarin een beschrijving van de producten en diensten inclusief uitwerking leverproces die de Opdrachtnemer voert onder deze Overeenkomst; • PDC Uniforme Werkplek, een document met daarin een beschrijving van alle producten en diensten die de Opdrachtnemer en de Service Providers gezamenlijk voeren ten behoeve van het Bouwblok Uniforme Werkplek; • OLA, een document waarbij de Opdrachtnemer met de Service Providers afspraken opstelt rondom de taken en verantwoordelijkheden, de samenwerking en de uitvoering van werkzaamheden; • Operationeel Recovery Plan; • Procedures fysieke toegang; • Kwaliteitsplan; • Veiligheid en gezondheidsplan. De deliverables worden door Opdrachtnemer opgeleverd zodra die nodig zijn voor de uitvoering van de operationele werkzaamheden. Dat betekent dat tenminste DAP, OLA's, V&G plan en kwaliteitsplan gereed moeten zijn bij aanvang van de fade-out fase. <i>Toelichting:</i> <i>Er zullen ongeveer 10-15 OLA's zijn die opgeleverd moeten worden bij de start van de fade-out. De huidige afspraken in de bestaande OLA's zijn het uitgangspunt en deze worden verstrekt bij start Overeenkomst. Een voorbeeld is opgenomen als bijlage {5}.</i>

ID	Oplevering transitie
VSE-TRF-13	Afsluiting transitiefase De transitiefase wordt afgesloten indien voldaan is aan onderstaande punten: • Het eindrapport transitiefase bevat geen blokkerende bevindingen; • Alle deliverables zijn ter acceptatie aangeboden en geaccepteerd; Zodat de Opdrachtnemer gesteld staat om de uitvoeringsfase te starten.

7 Uitvoeringsfase

7.1 Governance



Afbeelding 3. Beoogde governance tijdens de uitvoeringsfase

7.1.1 Overlegstructuren

ID	Operationele overleggen
VSE-UVF-GOV-1	Operationeel overleg Leveringen De Opdrachtnemer organiseert een operationeel overleg. Doel: Voortgangsbewaking van alle werkzaamheden binnen Leveringen. - Frequentie: Wekelijkse structuur - Aanwezigen (operationeel): Opdrachtnemer en Opdrachtgever (SDM) - Tijdsduur 1 uur in beginsel via Teams - Verslaglegging: Door de Opdrachtnemer - Agenda: - o Voortgang en knelpunten - o Afgeronde werkzaamheden afgelopen periode - o Werkzaamheden komende periode - o Voortgangsrapportage (eens per maand)

ID	Operationele overleggen
VSE-UVF-GOV-2	Operationeel overleg B&O De Opdrachtnemer organiseert een operationeel overleg. Doel: Voortgangsbewaking van alle werkzaamheden m.b.t. Beheer & Onderhoud en beheer Lokale Serverruimtes. - Frequentie: Wekelijkse structuur - Aanwezigen (operationeel): Opdrachtnemer en Opdrachtgever (SDM) - Tijdsduur 1 uur in beginsel via Teams - Verslaglegging: Door de Opdrachtnemer - Agenda: - o Voortgang en knelpunten - o Incidenten - o Problems - o Releases - o Werkzaamheden komende periode - o Service Level Rapportage (eens per maand)

ID	Planningsoverleg Leveringen en B&O
VSE-UVF-GOV-3	Opdrachtnemer organiseert een planningsoverleg met de Service Providers van de Bedienketen en is voorzitter van dit overleg. Doel: Integraal planningsoverleg over alle Leveringen en Releases met als doel een realistische planning actueel te houden, knelpunten te signaleren en indien nodig te escaleren naar Opdrachtgever (SDM). - Frequentie: 2 wekelijkse structuur - Aanwezigen (operationeel): Opdrachtnemer en Service Providers (toehoorder: Opdrachtgever) - Tijdsduur door Opdrachtnemer te bepalen - Verslaglegging: Door de Opdrachtnemer - Agenda: - o Lopende planningen doornemen ▪ Per project (object, centrale, Levering) en per Service Provider: - o Bijwerken integraal planningsoverzicht - o Knelpunten signaleren en bespreken - o Impact bepaling, beschrijven, beleggen en route bepaling van knelpunten - o Eventuele escalaties ▪ Bespreken en bijwerken releaseplanning - o Eventuele relevante leerpunten uit evaluaties van Leveringen

ID	Integraal planningsoverzicht
VSE-UVF-GOV-4	Opdrachtnemer houdt het integraal planningsoverzicht actueel dat een totaalinzicht geeft over alle activiteiten die zijn ingepland tussen alle Service Providers. Dit planningsoverzicht heeft een horizon van ten minste 1 jaar. Het planningsoverzicht is voor alle Service Providers inzichtelijk voor de onderdelen waar zij betrokkenheid bij hebben. Alle activiteiten die tot uiting komen in het releaseproces worden vermeld in de releaseplanning.

ID	Tactisch overleg
VSE-UVF-GOV-5	Opdrachtnemer organiseert een tactisch overleg. Doel: Evalueren en bijsturen van de dienstverlening. <i>Hier valt o.a. onder besluitvorming over contractuele zaken, escalaties, knelpunten en risico's.</i> - Frequentie 1x per kwartaal - Aanwezigen (tactisch): Opdrachtnemer en Opdrachtgever - Tijdsduur 1,5 uur, in beginsel fysiek - Verslaglegging door Opdrachtnemer - Agenda: - o Contractrapportage - o Samenwerking - o Minimaal eens per jaar op de agenda ▪ Bespreken kwaliteitssysteem Opdrachtnemer; ▪ Bespreken uitkomst prestatie meten; ▪ Bespreken uitgevoerde evaluaties en toetsen; ▪ Bespreken risicodossier; ▪ Bespreken uitgebrachte verbeter voorstel(len); ▪ PDC aanpassingen; ▪ DAP aanpassingen; ▪ Retransitieplan aanpassingen.

ID	Contractoverleg
VSE-UVF-GOV-6	Opdrachtnemer organiseert een contractoverleg. Doel: Voortgang bewaken van contractuele afspraken en opdrachten. - Frequentie 2 wekelijks - Aanwezigen (contractgemachtigden): Opdrachtnemer en Opdrachtgever - Tijdsduur 1 uur, in beginsel via Teams - Verslaglegging door Opdrachtnemer - Agenda: - o Status offertes en bestellingen - o Status facturatie - o Indexatie - o Voortgang governance - o Planning van audits en prestatie meten - o Acties

ID	Strategisch overleg
VSE-UVF-GOV-7	Opdrachtnemer organiseert een strategisch overleg. Doel: Het belang van de samenwerking - Frequentie 1x per jaar - Aanwezigen (directeuren): Opdrachtnemer en Opdrachtgever - Tijdsduur 1 uur, in beginsel fysiek - Verslaglegging door Opdrachtgever - Agenda: - o KPI's; - o Samenwerking; - o Strategische ontwikkelingen vanuit Opdrachtgever en Opdrachtnemer; - o Marktontwikkelingen; - o Strategische forecast van activiteiten; - o Evaluatie algehele samenwerking; - o Duur, wijziging en beëindiging van de Overeenkomst; - o Oplossen van eventuele dispuut situaties.

7.1.2 Documentatie en rapportages

ID	Overzicht actuele documentatie
VSE-UVF-GOV-8	De Opdrachtnemer houdt het overzicht van alle documentatie en tekeningen van de Bedienketen up to date.

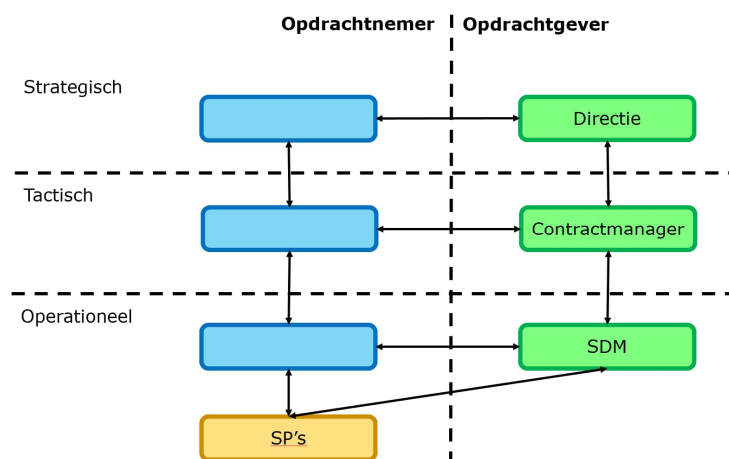
ID	Actuele contractdocumentatie
VSE-UVF-GOV-9	De Opdrachtnemer houdt de contractdocumentatie actueel. Het gaat om minimaal de volgende documenten: - DAP - PDC Integrator Bedienketen - Kwaliteitsplan

ID	Service Level Rapportage
VSE-UVF-GOV-10	De Opdrachtnemer levert maandelijks een Service Level Rapportage op met daarin: 1. Minimaal de status en aantallen: - o Incidenten - o Problems - o Releases Met een onderbouwing van afwijkingen ten opzichte van de eisen. 2. Issues met betrekking tot: - o Preventief onderhoud - o Beheer Lokale Serruimtes - o On site support 3. KPI's ten aanzien van B&O

ID	Voortgangsrapportage
VSE-UVF-GOV-11	De Opdrachtnemer levert maandelijks een voortgangsrapportage op met daarin minimaal de status van: - Opdrachten en facturatie - Voortgang en issues van Leveringen - KPI's ten aanzien van Leveringen
ID	Contractrapportage
VSE-UVF-GOV-12	De Opdrachtnemer levert eens per kwartaal een contractrapportage op met daarin minimaal de: - KPI's ten aanzien van Leveringen - KPI's ten aanzien van B&O - Trends en afwijkingen - Risico's - Escalaties - Verbetervoorstellen
ID	Verbetervoorstellen
VSE-UVF-GOV-13	Opdrachtnemer dient minimaal één keer per jaar een verbetervoorstel in dat bijdraagt aan efficiency en/of verhoging van de Prestatie in de Bedienketen. In het verbetervoorstel worden minimaal de volgende zaken uitgewerkt: - Beschrijving van de verbetering en de verwachte opbrengsten; - Concreet stappenplan met daarin benoemd welke partij (Opdrachtnemer en/of Opdrachtgever en/of Service Provider) welke actie moet ondernemen; - Realistisch tijdspad.

7.1.3 Escalatieproces

De Opdrachtgever hanteert tijdens de uitvoeringsfase het escalatieschema uit afbeelding 4. Een Service Delivery Manager (SDM) van Opdrachtgever fungeert gedurende de Overeenkomst als operationeel aanspreek- en escalatiepunt.



Afbeelding 4. In te vullen escalatieschema

ID	Escaleren binnen de uitvoeringsfase
VSE-UVF-GOV-14	De Opdrachtnemer escaleert volgens bovenstaand schema met gelijkwaardige gesprekspartners van Opdrachtnemer.
VSE-UVF-GOV-15	De escalerende partij maakt een verslag met een beschrijving van de escalatie, afspraken en besluiten.

7.2 Diensten voor Leveringen

7.2.1 Governance

De Opdrachtnemer krijgt in het leverproces te maken met verschillende typen Leveringen, die elk een eigen governance kennen. In ieder type Levering heeft de Opdrachtnemer de verantwoordelijkheid de door Opdrachtgever aangeboden Bouwblokken in de Bedienketen succesvol en werkend te implementeren.

Er zijn twee type Leveringen die gehanteerd worden met elk een eigen governance, dit zijn:

1. Leveringen aan projecten waar Bouwblokken nieuw worden toegepast, ten behoeve van:
 - o Vernieuwingsprojecten met ON-GWW aannemer;
 - o Levensduur verlengend onderhoudsprojecten van objecten met een Prestatieaannemer.
2. Leveringen waar bestaande (componenten van) Bouwblokken worden vernieuwd of vervangen of uitgebreid, waarbij Opdrachtgever verantwoordelijk is voor realisatie:
 - o Wijzigingen in het kader van lifecycle management (LCM);
 - o Overige Leveringen (bijvoorbeeld een extra Werkplek in een bestaande Bediencentrale).

Ad 1) Hierbij zijn drie varianten mogelijk:

- a) Ofwel de Opdrachtgever is Afnemer van de Bouwblokken en laat deze door Opdrachtnemer en de Service Providers leveren aan het project. De ON-GWW- of Prestatieaannemer (hierna te noemen: aannemer) is verantwoordelijk voor realisatie van het object en krijgt de Bouwblokken toegeleverd.
- b) Ofwel de aannemer is Afnemer van de Bouwblokken. De aannemer neemt in dat geval direct de Bouwblokken af bij de door Opdrachtgever aangewezen Service Providers en neemt ook de integratiewerkzaamheden af bij Opdrachtnemer. In deze variant zijn zowel de Opdrachtnemer als de Service Providers Zelfstandige Hulppersonen.
- c) De Opdrachtnemer treedt zelf op als Afnemer van Bouwblokken. De Opdrachtnemer neemt in dit geval direct de Bouwblokken af bij de door Opdrachtgever aangewezen Service Providers. In deze variant zijn de Service Providers Zelfstandige Hulppersonen.

Variant b en c zijn zogenaamde Zelfstandig Hulp Persoon constructies (ZHP).

Voor deze 3 varianten geldt dat de aannemer als scope heeft een object end-to-end succesvol op te leveren. Binnen deze scope coördineert de Opdrachtnemer de Levering van de Bouwblokken in de Bedienketen conform opdracht van de Afnemer, in nauwe samenwerking met de aannemer en de betrokken Service Providers.

Ad 2) De Opdrachtgever kent ook Leveringen waarbij geen aannemer gecontracteerd is. Het betreft hier hardware vervangingen in de productieomgeving (software updates vallen onder regulier releasemanagement), al dan niet naar aanleiding van lifecycle management (LCM). Als de omvang en complexiteit groot is, bijvoorbeeld door het aantal betrokken partijen, kan een projectleider worden aangesteld. Dit type Leveringen wordt projectmatig bestuurd, maar volgen wel de eisen die gesteld zijn aan releasemanagement, zoals beschreven in VSE H7.4.

Voor dit type Leveringen neemt Opdrachtgever de van toepassing zijnde werkpakketten af en voert Opdrachtnemer deze werkzaamheden uit.

ID	Levervarianten
VSE-ALG-15	Opdrachtnemer levert zijn diensten ongeacht de wijze van Levering aan de projecten, zoals hierboven beschreven onder 1a en 1b en 2. NB: Dit is een algemene eis en is voor de gehele Overeenkomst van toepassing. Daarom is deze niet opgenomen in een werkpakket in de VSA. De eis is in dit hoofdstuk opgenomen omdat deze behoort bij de Governance zoals hierboven beschreven. <i>Toelichting: Als variant 1c gaat gelden, worden nadere afspraken gemaakt tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer.</i>

7.2.2 Planfase

De planfase is een vroegtijdig stadium van een Levering. Binnen deze fase wordt, optioneel, gebruik gemaakt van adviesdiensten uit het werkpakket Aanverwante dienstverlening. Denk hierbij bijvoorbeeld aan technische impactanalyses.

7.2.3 Realisatie en integratie

ID	Realisatie en integratie
VSE-UVF-LEV-1	Overdracht informatie De Opdrachtnemer voert gesprekken met de aannemer met betrekking tot het uitvoeren van de Levering. De Opdrachtnemer presenteert: - De scope van zijn werkzaamheden binnen de Levering; - De rol die door Opdrachtnemer wordt vervuld; - De randvoorwaarden die door de aannemer moeten worden ingevuld; - Een toelichting op het leverproces; - De raakvlakken en de integratie van de Bouwblokken in de Bedienketen; - De referentieplanning van de Bouwblokken die worden geïmplementeerd. De Opdrachtnemer is het eerste contact voor alle vragen van de aannemer met betrekking tot de Bouwblokken die geleverd worden. De Opdrachtnemer levert alle antwoorden op aan de aannemer. Indien noodzakelijk kunnen vragen ter beantwoording gerouteerd worden naar de Service Providers. Opdrachtnemer stelt voor de Q&A sessies 40 uur ter beschikking. <i>Toelichting: Als vanuit de aannemer behoefte is aan meer begeleiding, dan volgt meerwerk boven op de basislevering.</i> <i>Randvoorwaarden, raakvlakken en referentieplanning van de Bouwblokken worden door Opdrachtgever aangeleverd bij start van de Overeenkomst.</i>
VSE-UVF-LEV-2	Ontwerpen De Opdrachtnemer levert input aan de aannemer t.b.v. de ontwerpen: - Voorlopig ontwerp - Definitief ontwerp - Uitvoeringsontwerp De Opdrachtnemer werkt hierin samen met de Service Providers en toetst de ontwerpen tegen de beschikbare documentatiesets van de Bouwblokken. De Opdrachtnemer levert resultaten op aan de aannemer en Opdrachtgever.

ID	Realisatie en integratie
VSE-UVF-LEV-3	Leverplanning De Opdrachtnemer stelt samen met zijn stakeholders een leverplanning op die gerelateerd is aan de referentieplanning van de Levering van Bouwblokken. Hierbij is de projectplanning van de aannemer leidend. De Opdrachtnemer houdt zijn leverplanning actueel gedurende de gehele Levering. Hierbij maakt Opdrachtnemer duidelijk onderscheid in de werkzaamheden van de werkpakketten: - Leveren en integreren van de Uniforme Werkplek(ken); - Leveren en integreren van een werkende Bedienketen; - Integratie object op Bediencentrale(s).
VSE-UVF-LEV-4	Implementatie ontwerp De Opdrachtnemer levert een implementatieontwerp (met input van de Service Providers) op aan de aannemer en Opdrachtgever. Dit implementatie ontwerp is een gelaagd ontwerp dat geldt voor de Levering op het object, de Bediencentrale of een combinatie van beide, en bestaat uit: - Een ontwerp van de Uniforme Werkplek(ken); - Een ontwerp per Bouwblok (in de Bedienketen); - Een ontwerp voor de integratie van de Bouwblokken in de Bedienketen; - Een ontwerp voor de aansluiting op de Bediencentrale; - Een IP-nummerplan, ten behoeve van het configureren van systemen en netwerkcomponenten. Toelichting: De template die als basis dient voor het implementatieontwerp is opgenomen als bijlage {6}.
VSE-UVF-LEV-5	Bestellijst De Opdrachtnemer stelt voortvloeiend uit het implementatie ontwerp een bestellijst op voor de complete Levering. Deze bestellijst leidt tot opdrachten van de Afnemer aan de betreffende Service Providers. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk de bestellijst op te leveren aan de Afnemer die deze zal controleren en bestellen bij de Service Providers.
VSE-UVF-LEV-6	Realisatie van de Levering De Opdrachtnemer voert de Levering uit conform de leverplanning en coördineert de Levering van de Service Providers op de afgesproken locatie met de aannemer. De Opdrachtnemer realiseert het implementatie ontwerp en levert een integraal werkende Bedienketen op.

ID	Integratie op een Bediencentrale
VSE-UVF-LEV-7	De Opdrachtnemer levert de integratie van een object op een Bediencentrale op, en volgt daarbij de eisen zoals gesteld aan het releaseproces (VSE H7.4) omdat dit een wijziging in de productieomgeving betreft.

7.2.4 Testen

ID	Testen
VSE-UVF-LEV-8	De Opdrachtnemer volgt de algemene eisen aan testen zoals gesteld in VSE H7.5.

ID	Testen tijdens leveren
VSE-UVF-LEV-9	Testplan en testbeschrijving (STP, STD) De Opdrachtnemer past het STP en STD voor Leveringen toe en verbetert deze waar nodig. <i>Toelichting: Testdocumentatie {7} is tijdens de transitiefase overgenomen en wordt bij elke Levering toegepast en verbeterd.</i>
VSE-UVF-LEV-10	Testen Uniforme Werkplek iFAT UW De Opdrachtnemer voert als Service Provider van de Werkplek een test (iFAT UW) uit om aan te tonen dat alle componenten van het Bouwblok Uniforme Werkplek integraal correct werken middels een testrapport. Deze testen vinden plaats op de definitieve of op een tijdelijke locatie zoals overeengekomen met het project. <i>Toelichting:</i> De doelstelling is dat ieder technisch defect, zoals Dead on Arrival (DOA) wordt signaleerd en opgelost.
VSE-UVF-LEV-11	Testen Bedienketen iFATB De Opdrachtnemer test de Bouwblokken in de Bedienketen in samenhang (iFATB) en geeft deze vrij aan de Afnemer. Hiermee toont de Opdrachtnemer middels een testrapport aan dat de geleverde Bouwblokken in de Bedienketen integraal correct werken.
VSE-UVF-LEV-12	Testen centrale bediening De Opdrachtnemer test de gewijzigde configuratie van centrale Werkplekken ten behoeve van een nieuw aangesloten object en levert een testrapport op aan de Afnemer. NB: Als deze test op operationele centrale Werkplekken plaatsvindt, volgt deze test het releasemanagementproces.

ID	Testen tijdens leveren
VSE-UVF-LEV-13	Integrale eindtest door de aannemer De Opdrachtnemer participeert in de testen (tot ingebruikname van het object) van de aannemer die eindverantwoordelijk is voor oplevering van het object. Onder participeren vallen de verantwoordelijkheden, allen in afspraak met de aannemer: - Troubleshooting; - Service Providers op afroep paraat hebben; - Acteren binnen de kaders van de met de aannemer afgestemde testen. De Opdrachtnemer verwerkt alle bevindingen vanuit de scope Uniforme Werkplek, Bedienketen en centrale bediening conform de algemene testeseisen in de bevindingenlijst. Opdrachtnemer stelt hiervoor 40 uur ter beschikking. <i>Toelichting: Als vanuit de aannemer behoefte is aan meer participatie, dan volgt meerwerk boven op de basislevering.</i> <i>Deze activiteit is van toepassing bij Leveringen van type 1 (zie VSE H7.2.1).</i>

ID	Verhuizen
VSE-UVF-LEV-14	De Opdrachtnemer levert bij verhuizing van Bouwblokken in de Bedienketen een verhuisplan op in samenwerking met de Service Providers en afgestemd met het project. Dit verhuisplan wordt door de Opdrachtnemer aangeboden aan Opdrachtgever. <i>Toelichting: Binnen een project worden de Bouwblokken vaak eerst op een iFAT locatie opgebouwd, en in later stadium naar de productielocatie verhuisd.</i>
VSE-UVF-LEV-15	De Opdrachtnemer regelt en coördineert de verhuizing conform het verhuisplan en levert bij afronding een integraal werkende opstelling op. Na verhuizing wordt de Bedienketen door herhaling van eerder uitgevoerde testen nogmaals gevalideerd en werkend opgeleverd (conform eis VSE-UVF-LEV-11).

7.2.5 Opleveren

ID	Opleveren aan Beheer en Onderhoud
VSE-UVF-LEV-16	De Opdrachtnemer draagt de gehele Levering binnen zijn scope over ten behoeve van Beheer en Onderhoud. Opdrachtnemer stemt met het project, de aannemer en de Service Providers een datum start B&O af en neemt deze op in het Protocol van Oplevering. De Opdrachtnemer volgt de eisen uit VSE H7.7 en levert op na afronding iFATB (zie eis VSE-UVF-LEV-11).

7.3 Diensten voor Beheer & Onderhoud

7.3.1 Helpdesk

ID	Helpdesk
VSE-UVF-B&O-1	De Opdrachtnemer richt een helpdesk in die zich houdt aan de servicewindows van de Opdrachtgever: - Openingstijden: 24x7 - Kantoortijden: maandag t/m vrijdag 08:00 uur – 18:00 uur Gezien de 24x7 eis van de dienstverlening is de Opdrachtnemer verplicht bereikbaarheid buiten kantoortijden in te regelen. Deze dienst betreft alle tijden buiten de normaal gestelde kantoortijden inclusief feestdagen. De Opdrachtnemer is bereikbaar middels een telefoonnummer en een e-mailadres waar contact mee gelegd kan worden. Hiervoor geldt: - De helpdesk van Opdrachtnemer is in staat het incident tot zich te nemen, hiernaar te acteren en desgewenst door te zetten. - Opdrachtnemer is, in geval van een major incident, prio 1 of prio 2 incident, in staat binnen 15 minuten de juiste expertise in te zetten om de analyse van het incident uit te voeren, waarna het incident aan de juiste Service Provider kan worden toegewezen. De Opdrachtnemer moet bij de start van de opdracht de helpdesk met Personeel bemensen. Daarmee is het bij aanvang niet toegestaan een virtuele helpdesk in te regelen middels een Chatbot en / of AI toepassing in de breedste zin van het woord. Wanneer Opdrachtgever en Opdrachtnemer met elkaar overeenstemming hebben over een stabiele dienstverlening kan de Opdrachtnemer alternatieven voorstellen middels een plan van aanpak dat goedgekeurd dient te worden door de Opdrachtgever. Opdrachtgever kan hier voorwaarden aan verbinden die dan contractueel vastgelegd zullen worden.

7.3.2 Incident Management

ID	Incident Management
VSE-UVF-B&O-2	Prioriteiten en oplostijden - De Opdrachtnemer voert Incident Management over de Bedienketen uit, over die incidenten die niet in één keer bij de juiste Service Provider zijn belegd. Opdrachtnemer zorgt ervoor dat zogenaamd 'pingpongen' van incidenten tussen Service Providers wordt voorkomen. <i>Toelichting: De helpdesk van Opdrachtgever (MKO) draagt zorg voor dispatching van incidenten naar de betreffende Service Provider. Als dat bij nader inzien niet de juiste Service Provider blijkt te zijn, wordt het incident naar Opdrachtnemer gerouteerd en analyseert Opdrachtnemer het incident (op locatie) om ervoor te zorgen dat vervolgens wel de juiste Service Provider wordt ingeschakeld. Het bij elkaar brengen van de juiste Service Providers voor die analyse is dan ook de taak en verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer.</i> - De Opdrachtnemer verbindt zich aan de prioriteiten en oplostijden van Opdrachtgever: - o 24x7 ▪ Major incident en prio 1 = < 4 uur - o Kantoortijden: maandag t/m vrijdag 08:00 uur – 18:00 uur ▪ Prio 2 = < 8 uur ▪ Prio 3 = < 24 uur ▪ Prio 4 = < 48 uur Definitie: - Major incidents en prio 1 incidenten zijn incidenten waarbij er uitval is op missiekritieke componenten, waarbij er geen uitwijkmogelijkheid is, met uitval van de dienstverlening (op de (vaar)weg) als gevolg. - Prio 2 en lager incidenten zijn incidenten waarbij er uitval is op missie kritieke componenten, maar er wel een uitwijkmogelijkheid is, waardoor dienstverlening gecontinueerd kan worden. Prioriteit wordt bepaald door Opdrachtgever.
VSE-UVF-B&O-3	Major incident en prio 1 incident - De Opdrachtnemer is verantwoordelijk en leidend in het afhandelen van major incident / prio 1 incidenten die aan hem zijn toegewezen, hierbij hoort: - o Procesbesturing van het incident over technische componenten; - o Samenstellen major incident / prio 1 incident team met afstemfrequentie; - o Analyseren van het major incident / prio 1 incident; - o Bijhouden van de acties; - o Aanhaken en aansturen van de juiste resources (Service Providers); - o Technisch aansturen van alle betrokken resources en Service Providers; - o (Laten) implementeren van oplossingen en of workarounds; - o Communicatie per uur over de voortgang naar de incident manager (alleen bij major incidents).

ID	Incident Management
VSE-UVF-B&O-4	Rapportage major incident en prio 1 incident - De Opdrachtnemer zal bij ieder major incident / prio 1 incident in de Bedienketen binnen twee werkdagen <u>na oplossing</u> van het major incident een Root Cause Analyse (RCA) opleveren als ondersteuning aan het Major Incident Rapport (MIR) van Opdrachtgever (MKO), welke tenminste bevat: - o Omschrijving van het incident; - o Analyse van het incident (ondernomen stappen); - o Betrokken resources en Service Providers; - o Input van de Service Providers; - o Oplossing van het incident; - o Knelpunten in de procesvoering tijdens het incident; - o Knelpunten in de technische oplossingen tijdens het incident; - o Oplossingsvoorstellen voor bovenstaande.
VSE-UVF-B&O-5	De Opdrachtnemer participeert actief in een evaluatieproces voor incident management met als doel de uitvoering van het proces te verbeteren. Denk hier bijvoorbeeld aan routingstabellen aanscherpen en uitvraagscripts verbeteren.

7.3.3 Problem Management

ID	Problem Management
VSE-UVF-B&O-6	Kandidaat problems De Opdrachtnemer analyseert pro-actief repeterende incidenten en issues op de werkvloer in de Bedienketen en draagt op basis daarvan kandidaat problems voor in het operationeel overleg. Opdrachtgever bepaalt of het kandidaat problem als problem wordt geregistreerd.

ID	Problem Management
VSE-UVF-B&O-7	Problems - De Opdrachtnemer voert Problem Management uit op de door Opdrachtgever aan hem toegewezen problems. - De Opdrachtnemer houdt zich aan de doorlooptijden van Opdrachtgever: - o Uiterlijk binnen 5 werkdagen een beknopt plan van aanpak (PvA); - o Uiterlijk binnen 5 werkdagen na PvA een kickoff met de benodigde Service Providers; - o Uiterlijk binnen 15 werkdagen na de kickoff, tenzij anders overeengekomen, een Root Cause Analyse (RCA). - De Opdrachtnemer stelt een analyseteam samen en stuurt dit team aan. Dit team bestaat uit Personeel van Opdrachtnemer zelf, aangevuld met één of meerdere Service Providers die nodig zijn voor het uitvoeren van de RCA. - De Opdrachtnemer voert een Root Cause Analyse uit en levert het resultaat op. Hierbij is de Opdrachtnemer verantwoordelijk om: - o Individuele analyses vanuit het analyseteam samen te voegen tot één Root Cause Analyse; - o Vanuit de Root Cause Analyse mogelijke oplossingen en alternatieven te presenteren aan de Opdrachtgever; - o Voortgang en Knelpunten te rapporteren aan Opdrachtgever in het operationeel overleg.

7.3.4 Change Management

De Service Providers zijn verantwoordelijk voor het op gecontroleerde wijze doorvoeren van wijzigingen op de Bouwblokken, Opdrachtgever bewaakt het samenstel van de Bouwblokken. De Opdrachtnemer heeft geen rol in de uitvoering en de goedkeuring van deze changes, wel in het klaarzetten van testopstellingen en in het naar productie brengen van gewijzigde Bouwblokken in de Bedienketen (Releasemanagement, VSE H7.4).

ID	Testopstellingen klaarzetten
VSE-UVF-B&O-8	De Opdrachtnemer zet op afroep de testomgeving van Opdrachtgever klaar, zodat de door Opdrachtgever gewenste testen kunnen worden uitgevoerd. Opdrachtnemer zorgt ervoor dat de Bouwblokken met de juiste hardware-, softwareversies en configuraties, conform het aangeleverde testplan (STP/STD) worden klaargezet. Opdrachtnemer voert een Test Readiness Review (TRR) (conform eis VSE-UVF-TST-3 uit VSE H7.5) uit voor oplevering van de testopstelling. <i>Toelichting: Opdrachtnemer voert niet zelf deze testen uit, dit doet de Service Provider die verantwoordelijk is voor testen in opdracht van Opdrachtgever.</i>

7.3.5 Releasemanagement

Onder releasemanagement wordt verstaan het gecontroleerd doorvoeren van wijzigingen in de productie omgeving. Dit betreft onder andere zowel updates van gewijzigde en geteste software, vervanging van hardware en configuratiewijzigingen.

ID	Releasemanagement
VSE-UVF-B&O-9	De Opdrachtnemer voert releasemanagement uit conform de eisen zoals gesteld aan releasemanagement in VSE H7.4.

7.3.6 Configuratiemanagement

ID	CMDB
VSE-UVF-B&O-10	De Opdrachtnemer hanteert de CMDB van Opdrachtgever, om configuratiemanagement uit te voeren. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor een volledig en juist CMDB betreffende de Bedienketen, hierbij geldt: - Van alle configuratie items (CI) wordt de relevante informatie door de Service Providers verzameld en aangeleverd aan de Opdrachtnemer; - De Opdrachtnemer levert wijzigingen in CI informatie aan Opdrachtgever; - De Opdrachtnemer controleert alle in de CMDB verwerkte CI informatie op volledigheid en juistheid. Onder relevante CI informatie wordt onder andere verstaan: - Status, versie, locatie, eigenaar - Detailontwerpen - Configuratie documentatie - Kasttekeningen - Ingetekende werkplekopstellingen in de gebouwplattegrond <i>Toelichting: De CMDB van Opdrachtgever is momenteel ondergebracht in TopDesk. Zie voor relevante CI informatie de bijlage {3}.</i>
VSE-UVF-B&O-11	De Opdrachtnemer voert in opdracht van Opdrachtgever kleine configuratiewijzigingen door in de componenten van de Bedienketen. Bij het doorvoeren van configuratiewijzigingen volgt Opdrachtnemer de eisen aan releasemanagement uit VSE H7.4. <i>Toelichting: Opdrachtgever bepaalt wat kleine configuratiewijzigingen zijn, een voorbeeld hiervan is het aanpassen van een alarmgeluid. Deze wijzigingen worden vooraf besproken in het operationeel overleg.</i>

7.3.7 Monitoring

ID	Monitoring
VSE-UVF-B&O-12	Opdrachtnemer voert pro-actief monitoring over de Bedienketen, met als doel tijdig storingen en problems te signaleren. Opdrachtnemer kan hiertoe gebruik maken van de monitoring omgeving die de Opdrachtgever ter beschikking stelt. <i>Toelichting: Monitoring is op dit moment ingericht in Splunk.</i>

7.3.8 Continuity Management

ID	Operationeel Recovery plan
VSE-UVF-B&O-13	Opdrachtnemer voert jaarlijks het Operationeel Recovery Plan uit binnen het testcentrum van Opdrachtgever om het scenario waarbij alle systemen opnieuw moeten worden opgestart, bijvoorbeeld na stroomuitval, te testen. Opdrachtnemer documenteert alle bevindingen en belegt deze indien van toepassing bij de betreffende Service Provider. <i>Toelichting:</i> <i>Het doel van de uitvoering van het Operationeel Recovery Plan in het testcentrum is zoveel als mogelijk de complicaties te herkennen, weg te nemen en te professionaliseren in de uitvoering met bijbehorende communicatie.</i>
VSE-UVF-B&O-14	Opdrachtnemer verbetert het Operationeel Recovery Plan naar aanleiding van de jaarlijkse test en levert het plan op aan Opdrachtgever. Het plan bestaat tenminste uit: - Draaiboek op basis van volgordelijkheid opstarten systemen bij site uitval, aangevuld met site specifieke zaken; - Overzicht welk systeem gekoppeld is aan welk businessproces; - (Een verwijzing naar de) lijst met contactgegevens binnen en buiten kantoor tijden van: - o Service Providers - o Systeem-, proces- en site-eigenaren - Een verwijzing naar de actieve componenten binnen een site (CMDB).

7.3.9 Preventief onderhoud

ID	Preventief onderhoud
VSE-UVF-B&O-15	Opdrachtnemer voert preventief onderhoud uit: - Coördineren van het planmatig preventief onderhoud dat door Service Providers wordt uitgevoerd; - Reinigen van systemen in de technische ruimte van de bediendesk van het Bouwblok Uniforme Werkplek; - Periodiek controle op de correcte werking van lokaal opgestelde Werkplekken waar geen continue bediening plaatsvindt. Al het preventief onderhoud met impact op de dienstverlening volgt de eisen aan releasemanagement (VSE H7.4). Opdrachtnemer borgt de werkzaamheden structureel in de releaseplanning. <i>Toelichting:</i> <i>Denk hierbij aan het reinigen van technische componenten in de Uniforme Werkplek. Hiermee wordt niet bedoeld het reinigen van de bedienmiddelen op de desk van de bedienaar.</i>

7.3.10 Diensten voor beheer Lokale Serverruimte

Opdrachtgever heeft op verschillende locaties Lokale Serverruimtes, zowel op objecten als op Bediencentrales. Het beheer van die ruimtes op objecten is veelal belegd bij de lokale Prestatieaannemer, op Bediencentrales voert Opdrachtnemer het beheer. Het gaat hierbij om het toegang verlenen aan (en begeleiden van) Personeel van aannemers en Service Providers die werkzaamheden uit komen voeren in de Serverruimte en/of de bedienzaal.

ID	Beheer Lokale Serverruimte
VSE-UVF-B&O-16	Beheer Serverruimte Opdrachtnemer voert de volgende werkzaamheden uit: - Het afhandelen van service verzoeken van Service Providers die niet op afstand uit te voeren zijn; - Indienen en controleren van netwerkwijzigingen; - Het beheer van (kast)tekeningen en labels; - Het beheren en onderhouden van de databekabeling; - o Patchkasten inclusief patchen; - o Databekabeling tot brandwerende lagen; - Capaciteitsmanagement, het monitoren en signaleren van: - o Serverkasten, capaciteit en indelingen; - o Conditionering binnen serverkasten en technische ruimtes; - o Voedingscapaciteit binnen technische ruimte inclusief Uninterruptable Power Supply (UPS).
VSE-UVF-B&O-17	Uitvoeren algemene aanvullende beheertaken Opdrachtnemer dient de risico's voor het functioneren van de Serverruimte te bewaken op het gebied van warmte, koeling en energiehuishouding. Hierop dient hij met de gebouwbeheerder nader af te stemmen en aan Opdrachtgever te rapporteren. Opdrachtgever dient te bewaken dat wijzigingsverzoeken die de warmte, koeling en energiehuishouding van de technische ruimtes beïnvloeden, binnen de werkgrenzen van de Serverruimte blijven vallen. Mogelijke afwijkingen hierop dient hij direct aan Opdrachtgever te melden.
VSE-UVF-B&O-18	Clean space policy De Opdrachtnemer houdt de Serverruimtes op orde, dit betekent onder andere: - Niet gebruikte apparatuur verwijderen uit de ruimtes en (laten) afvoeren; - Ruimtes schoon en opgeruimd houden door het verwijderen van niet toegestane/gebruikte producten; - Service Providers en aannemers die werkzaamheden uitvoeren, aanspreken op het netjes achterlaten van de ruimtes.

7.3.11 On site support

ID	On site support
VSE-UVF-B&O-19	De Opdrachtnemer voert op aangeven van Service Providers en/of Opdrachtgever werkzaamheden ter plaatse uit in het kader van Incident Management. <i>Toelichting:</i> Dit zijn eenvoudige werkzaamheden die door bijvoorbeeld een Service Provider niet op afstand zijn uit te voeren en waar fysieke aanwezigheid op een locatie noodzakelijk is. Denk aan het ter plekke analyseren van een incident, het vervangen van een muis of joystick of het doorvoeren van kleine configuratiewijzigingen.

ID	Voorraadbeheer in samenwerking met Service Providers
VSE-UVF-B&O-20	Opdrachtnemer voert voorraadbeheer uit op zogeheten grijpvoorraden namens Service Providers voor het oplossen van verstoringen. Grijpvoorraden bestaan bijvoorbeeld uit: - Joysticks - Headsets - Batterijen - Toetsenborden - Muizen - MAP/AMX componenten Deze lijst is een vertrekpunt, Opdrachtnemer zal in overleg met Service Providers de voorraadlijst uitbreiden of aanpassen indien nodig.
VSE-UVF-B&O-21	Opdrachtnemer maakt afspraken met de Service Providers over de grijpvoorraad, ten aanzien van: - Configuratie items (CI) en registratie daarvan - Aantallen op voorraad - Minimale voorraad per component - Omloopsnelheid - Opslaglocaties binnen panden van Opdrachtgever - Melden van mutaties - Vervanging voorraad bij end-of-life van product - Afvoeren of retour zenden van defecte/vervangen componenten Afspraken wordt vastgelegd in de OLA tussen Opdrachtnemer en Service Provider. NB: De Service Providers leveren de betreffende voorraad.

ID	Fysieke toegangsbeheer
VSE-UVF-B&O-22	De Opdrachtnemer organiseert toegangsbeheer: - De Opdrachtnemer verleent fysieke toegang aan (en begeleidt) Personeel van Service Providers die werkzaamheden uit komen voeren in de Serverruimte en/of de bedienzaal; - De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een actuele procedure {4} voor het verlenen van fysieke toegang van geautoriseerd Personeel van zichzelf en van Service Providers. Deze procedure dient ook toepasbaar te zijn in geval van spoed; - Opdrachtnemer is verantwoordelijk dat deze toegangsprocedure altijd gevolgd wordt; - De Opdrachtnemer verstrekt en beheert middelen voor de toegangsverlening (bijvoorbeeld: toegangspas); - De Opdrachtnemer dient voor zover noodzakelijk nadere (veiligheids)instructies te verzorgen, voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden.
VSE-UVF-B&O-23	Logging en auditing De Opdrachtnemer legt logging en auditing informatie vast rondom toegangsverlening. Tenminste aantoonbaar dient te zijn: - Geregistreerde aanvraag; - Persoon voor wie toegang aangevraagd wordt; - Welke configuratie items (CI) het betreft; - Motivatie (bijvoorbeeld op basis van geregistreerd incident); - Behandelaar van Opdrachtnemer; - Startdatum autorisatie; - Expiratiedatum autorisatie. De Opdrachtnemer overhandigt logging en auditing lijsten per Service Provider en per locatie, op aanvraag van Opdrachtgever.
VSE-UVF-B&O-24	Sleutelfunctionaris De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris te benoemen, inclusief vervanger, die goed bekend is met de Lokale Serverruimte en de bedienzaal op de locatie en de bedienaars die daar werkzaam zijn. Deze sleutelfunctionaris is verantwoordelijk en aanspreekbaar voor alle werkzaamheden die op de betreffende locatie plaatsvinden, waaronder: - Het correct uitvoeren en bewaken van toegangsbeheer; - Het borgen en bewaken dat door correct toepassen van de toegangsprocedure er geen ongeautoriseerde toegang kan plaatsvinden; - Coördinatie met derde partijen en Service Providers die beheer- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren. De sleutelfunctionaris: - Heeft kennis van het gebouw en lokale werkwijzen en procedures; - Houdt contact met de bedienaars, de gebouwbeheerder en eventuele derden op de locatie; - Is zichtbaar en aanspreekbaar op de werkvloer; - Is aanwezig op locatie zodra de aard van de werkzaamheden, incidenten of wijzigingen dat vereisen; voor zover relevant voor het on site support

7.3.12 MAP/AMX beheer

ID	MAP/AMX beheer
VSE-UVF-B&O-25	De Opdrachtnemer voert beheer uit op MAP/AMX componenten op alle locaties waar MAP/AMX componenten zijn ingezet. Bij een incident voert Opdrachtnemer de eerste analyse uit en lost het incident op eventueel met behulp van de kennisbank die de Service Provider beschikbaar stelt. Pas nadat Opdrachtnemer alle handelingen heeft verricht uit de onderhoudshandleiding kan Opdrachtnemer het incident doorzetten naar de betreffende Service Provider, conform het Incident Management proces. De Opdrachtnemer gebruikt de grijpvoorraad van MAP/AMX componenten, naar aanleiding van incidenten, conform de handleiding, op alle locaties waar MAP/AMX componenten zijn ingezet {8}. <i>Toelichting: Opdrachtnemer krijgt toegang tot de kennisbank van de Service Provider en ontvangt twee keer per jaar een training (voor max. 6 personen) om het eerstelijns support correct uit te kunnen voeren.</i>
VSE-UVF-B&O-26	De Opdrachtnemer voert preventief onderhoud uit op MAP/AMX componenten, zoals schoonmaken van de hardware, om de betrouwbaarheid en continuïteit van de MAP/AMX zo hoog mogelijk te houden. <i>Toelichting: De Service Provider biedt een preventieve checklist en twee keer per jaar een training aan, zodat Opdrachtnemer het preventief onderhoud correct uit kan voeren.</i>
VSE-UVF-B&O-27	Opdrachtnemer dient actief te participeren bij probleemanalyses (Problem Management) die worden uitgevoerd door de Service Provider.
VSE-UVF-B&O-28	Opdrachtnemer dient actief te participeren bij changes die worden doorgevoerd (Change Management) door de Service Provider.

7.3.13 Inbeheername

Op dit moment bestaan er enkele Werkplekken die in beheer zijn bij andere partijen, meestal een Prestatieaannemer op een object. Mogelijk worden deze Werkplekken op enig moment ook in beheer gegeven bij Opdrachtnemer.

ID	Inbeheername
VSE-UVF-B&O-29	De Opdrachtnemer voert een schouw uit op de bestaande Bedienketen met als doel deze in beheer te nemen.
VSE-UVF-B&O-30	Opdrachtnemer levert een rapportage op met daarin: - Bevindingen uit de schouw; - Afwijkingen ten opzichte van dan geldende standaard Bedienketen; - Randvoorwaarden die door Opdrachtgever of andere Service Providers ingevuld dienen te worden voor inbeheername; - Activiteiten die Opdrachtnemer gaat uitvoeren voorafgaand aan inbeheername, met een plan en opleverdatum.

VSE-UVF-B&O-31	Opdrachtnemer levert alle deliverables op aan de Opdrachtgever en volgt daarbij de eisen aan Opleveren, VSE H7.7.
----------------	---

7.4 Releasemanagement

Het doel van releasemanagement is om wijzigingen veilig, voorspelbaar en met minimale verstoring door te voeren, zodat de continuïteit van dienstverlening gewaarborgd blijft. Daarbij wordt expliciet rekening gehouden met locatie specifieke kenmerken, zoals lokale infrastructuur en operationele afhankelijkheden, zodat de implementatie van een release optimaal aansluit op de situatie ter plaatse.

Elke wijziging in de operationele omgeving volgt het releasemanagement proces. Dit geldt voor releases die voortkomen uit Beheer & Onderhoud (releasemanagement), maar ook voor wijzigingen als gevolg van de integratie van nieuwe/gerenoveerde objecten op een operationele centrale (als onderdeel van een Levering).

De Service Provider voert volledig geteste en gevalideerde wijzigingen op een gecontroleerde wijze op de productieomgeving door. De Opdrachtnemer coördineert alle activiteiten van de betrokken Service Providers en andere betrokkenen.

ID	Releasemanagement
VSE-UVF-RLM-1	Transitieplan en toegangsformulier - De Opdrachtnemer levert voor releases naar productie een transitieplan met bijbehorend toegangsformulier op, in samenwerking en afgestemd met de Service Provider(s). Hieronder valt onder andere: - o De scope van de werkzaamheden; - o De planning van de werkzaamheden, waarbij zoveel mogelijk de service windows van Opdrachtgever wordt gevolgd; - o Impact, risico's en beheersmaatregelen; - o Een 0- en 1-meting waarmee de wijziging getest wordt; - o Lijst met Personeel dat toegang nodig heeft om de wijziging uit te voeren. De Opdrachtnemer stemt het transitieplan af met de transitie manager van Opdrachtgever. Uitsluitend na akkoord van de transitie manager van Opdrachtgever op het transitieplan start de uitvoering op die betreffende locatie. <i>Toelichting: Per locatie heeft Opdrachtgever de rol van transitie manager belegd, dit kan de objectbeheerder zijn. Zie voor een voorbeeld transitieplan het handboek Verkeerscentrales {9}.</i>
VSE-UVF-RLM-2	Uitvoeren transitieplan De Opdrachtnemer zorgt ervoor dat de werkzaamheden conform het transitieplan worden uitgevoerd en coördineert de eigen werkzaamheden en die van de betrokken Service Providers.

ID	Release management
VSE-UVF-RLM-3	Testen van een release De Opdrachtnemer coördineert de uitvoering van de 0- en 1-meting uit het transitieplan door de Service Provider die de release implementeert. Opdrachtnemer voert integrale testen uit op de Werkplek in de Bedienketen. Opdrachtnemer voert eventueel aanvullende testen uit die vanwege specifieke lokale afwijkingen niet zijn afgedekt door de generieke testen in het testcentrum van Opdrachtgever. Opdrachtnemer volgt de eisen die gesteld zijn aan testen in VSE H7.5. <i>Toelichting:</i> <i>Om eventueel aanvullende specifieke testen uit te voeren, kan de Opdrachtnemer testfaciliteiten in de productieomgeving inzetten, zoals bv een OTTO-desk indien beschikbaar.</i>
VSE-UVF-RLM-4	Goedkeuring De Opdrachtnemer toont aan dat de release correct en compleet is uitgevoerd, conform het transitieplan middels een door Opdrachtgever goedgekeurde 1-meting. NB: Onder compleet uitgevoerd wordt ook verstaan het opruimen en afvoeren van materialen die gebruikt zijn tijdens de werkzaamheden. Opdrachtnemer spreekt Service Providers en aannemers daarop aan.
VSE-UVF-RLM-5	Opleveren Opdrachtnemer neemt na goedkeuring de betreffende release in beheer conform de eisen in VSE H7.7.

7.5

Testen

ID	Testen algemeen
VSE-UVF-TST-1	Bevindingenlijst Opdrachtnemer stelt bij iedere testactiviteit die hij uitvoert een bevindingenlijst op, met per bevinding minimaal: - Eigenaar - Component of Bouwblok onder test - Omschrijving - Stoplicht rood, oranje, groen per criteria, waarvan - o Rood = blokkerend, direct actie nodig - o Oranje = aandacht benodigd anders wordt het blokkerend - o Groen = Niet blokkerend, wel beleggen en later oppakken op het juiste moment <i>Ieder rode of oranje item krijgt een A4 toelichting van de risico's en de benodigde acties en wanneer dit opgeleverd wordt</i> - Mitigerende maatregel - Mogelijke oplossing - Plandatum oplossing De Opdrachtnemer belegt bevindingen bij de Service Providers en coördineert de benodigde vervolgacties.

ID	Testen algemeen
VSE-UVF-TST-2	Gestructureerd testmanagement De Opdrachtnemer werkt conform gestructureerd testmanagement. Hieronder wordt minimaal verstaan: - Opstellen van een testplan (STP) en een testbeschrijving (STD); - Uitvoeren van een Test Readiness Review (TRR); - Uitvoeren van de testen; - Opleveren van een testrapport (STR).
VSE-UVF-TST-3	Test Readiness Review (TRR) Opdrachtnemer voert voorafgaand aan een test een Test Readiness Review uit, waarmee vastgesteld wordt dat aan alle voorwaarden uit STP en STD is voldaan. Opdrachtnemer levert het resultaat van de TRR op aan de Afnemer. Testen starten na een positief afgeronde TRR. De TRR bevat minimaal onderstaande documenten: - Ontwerpdokumentatie; - Configuratieoverzicht; - Release notes (inclusief known issues); - Verificatie en validatie rapport van de kader eisen; - Installatiehandleiding; - Gebruikershandleiding; - Onderhoudshandleiding; - Verificatierapporten; - Validatierapporten.
VSE-UVF-TST-4	Testcases De Opdrachtnemer levert vanuit zijn praktijkervaring met Leveringen en Beheer & Onderhoud testcases aan Opdrachtgever om de generieke test-set voor de Bedienketen van Opdrachtgever te verrijken {7}.

7.6 Bestellen en leveren van materiaal

ID	Inzetten van materiaal
VSE-UVF-IKM-1	De Opdrachtnemer bestelt en implementeert materiaal in opdracht van Opdrachtgever, noodzakelijk voor succesvolle uitvoering van Leveringen en Beheer & Onderhoud en dat niet valt onder de standaard Levering door een Service Provider. Denk aan kabels en converters.
VSE-UVF-IKM-2	Opdrachtnemer garandeert correct functioneren van ingezette materialen in combinatie met de Bouwblokken in de Bedienketen, en toont dit aan middels testen (VSE H7.5).
VSE-UVF-IKM-3	De Opdrachtnemer beheert het ingezette materiaal en voert voorraadbeheer, indien noodzakelijk voor de gevraagde beschikbaarheid, over dit materiaal.

7.7

Opleveren

Iedere Levering dient op een gecontroleerde wijze overgedragen te worden naar Beheer & Onderhoud. Om dit te borgen is een Levering pas gereed als aan onderstaande eisen is voldaan.

ID	CI Registratie
VSE-UVF-OPL-1	Opdrachtnemer stelt vast dat alle configuratie items (CI) behorende bij de Levering zijn geregistreerd in de CMDB conform de eisen Configuratie Management.

ID	Inbeheername door Service Provider
VSE-UVF-OPL-2	De Opdrachtnemer stelt vast dat de Service Providers de Levering in beheer hebben genomen. <i>Toelichting: Hiermee geeft de Service Provider aan dat hij in staat is om de nieuwe of gewijzigde Bouwblokken te beheren, met zijn eigen systemen, registraties en helpdesk.</i>

ID	Documentatie
VSE-UVF-OPL-3	De Opdrachtnemer stelt vast dat alle documentatie behorende bij de Levering of release beschikbaar is en levert deze op aan Opdrachtgever.

ID	Servicemanagement tooling
VSE-UVF-OPL-4	De Opdrachtnemer levert wijzigingen aan die moeten worden doorgevoerd in de servicemanagement tooling van de Opdrachtgever, en controleert of deze wijzigingen in de servicemanagement tooling correct zijn doorgevoerd. De Opdrachtnemer garandeert hiermee dat tijdens B&O incidenten en problemen met de opgeleverde Bouwblokken in de Bedienketen correct kunnen worden gemeld en afgehandeld. NB: Bij Leveringen van het type 1 (zie VSE H7.2.1), dient Opdrachtnemer rekening te houden met een verwerkingstijd van 3 maanden door Opdrachtgever om de servicemanagement tooling en afspraken met betrokken partijen aan te passen, voordat Opdrachtnemer zijn operationele taken kan uitvoeren. <i>Toelichting: Middels een areaal mutatieformulier (AMF) {3} wordt het gewijzigd areaal verwerkt in de CMDB.</i>

ID	Monitoring
VSE-UVF-OPL-5	Opdrachtnemer stelt vast dat alle monitoring behorende bij de Bouwblokken in de Bedienketen door de Service Providers is ingericht.

ID	Toegang
VSE-UVF-OPL-6	Opdrachtnemer stelt vast dat de fysieke toegang en toegang op afstand ten behoeve van Beheer & Onderhoud door Service Providers is ingeregeld voor de nieuwe of gewijzigde Bouwblokken, conform de daarvoor geldende eisen aan toegangsbeveiliging in VSE H5 Informatiebeveiliging.

ID	Bevindingenlijst
VSE-UVF-OPL-7	De Opdrachtnemer levert de bevindingenlijst op, met daarop de bevindingen die openstaan voortvloeiend uit een Levering. De Opdrachtnemer stelt vast dat er geen blokkerende bevindingen zijn. Voor openstaande bevindingen registreert de Opdrachtnemer: - Eigenaar en oplossing, met ten minste een plan en opleverdatum; - Of acceptatie door Opdrachtgever.

ID	Dossier Afspraken en Procedures (DAP)
VSE-UVF-OPL-8	Opdrachtnemer past indien nodig de DAP aan naar aanleiding van de Levering.

ID	Opleveren ten behoeve van B&O
VSE-UVF-OPL-9	De Opdrachtnemer stelt een Protocol van Oplevering op met daarin de oplevercriteria uit dit hoofdstuk (VSE H7.7) en biedt dit aan ter acceptatie aan Opdrachtgever.

7.8

KPI's

ID	Beheer & Onderhoud oplostijden
VSE-KPI-B&O-1	95% van de incidenten die toegewezen worden aan Opdrachtnemer dienen binnen de gestelde oplostijden van eis VSE-UVF-B&O-2 afgerond te zijn. <i>Toelichting:</i> De KPI wordt besproken aan de hand van de Service Level Rapportage in het operationeel overleg. De trend wordt besproken in het tactisch overleg.
VSE-KPI-B&O-2	95% van de problemen die toegewezen worden aan Opdrachtnemer dienen binnen de gestelde oplostijden van eis VSE-UVF-B&O-7 afgerond te zijn. <i>Toelichting:</i> De KPI wordt besproken aan de hand van de Service Level Rapportage in het operationeel overleg. De trend wordt besproken in het tactisch overleg.

ID	Beheer & Onderhoud Releases (first time Right)
VSE-KPI-B&O-3	95% van de releases dient first time right conform de eisen aan Releasemanagement (VSE H7.4) uitgevoerd te worden. Een release is niet geslaagd als ten gevolge van de implementatie van de release sprake is van: - Noodzakelijke (gedeeltelijke) roll backs; - Het niet of gedeeltelijk functioneren van de keten; - Het ontstaan van incidenten. <i>Toelichting:</i> De KPI wordt besproken in het operationeel overleg. De trend wordt besproken in het tactisch overleg.

ID	Beheer & Onderhoud documentatie up to date
VSE-KPI-B&O-4	Uit steekproeven door Opdrachtgever op alle documentatie, tekeningen en CMDB waar de Opdrachtnemer verantwoordelijk voor is, blijkt dat registraties up to date zijn. <i>Toelichting:</i> Opdrachtgever voorziet elk kwartaal een steekproef te houden. De KPI wordt besproken in het operationeel overleg. De trend wordt besproken in het tactisch overleg.

ID	Leveringen tijdigheid en compleetheid
VSE-KPI-LEV-1	Leveringen dienen op tijd en compleet te zijn afgerond. Opdrachtnemer dient in de door Opdrachtgever uitgevoerde evaluatie bij einde project (VSE-KWA-7) een 8 of hoger op het aspect tijdigheid te scoren. <i>Toelichting:</i> De evaluaties worden besproken in het operationeel overleg. De trend wordt besproken in het tactisch overleg.

8 Retransitiefase

Om een zorgvuldige en ononderbroken overgang van werkzaamheden te waarborgen, dient de Opdrachtnemer aan het einde van de Overeenkomst gedurende een retransitiefase van een half jaar de werkzaamheden gecontroleerd over te dragen aan Opdrachtgever of een opvolgende integrator, zonder verlies van kwaliteit in de dienstverlening. Alle eisen van de uitvoeringsfase blijven geldig tijdens de retransitie.

ID	Plan van aanpak retransitie
VSE-RTF-1	De Opdrachtnemer stelt een plan van aanpak retransitiefase op. Dit plan wordt uiterlijk aan het einde van het eerste jaar van deze overeenkomst opgeleverd ter acceptatie. Opdrachtnemer neemt de eisen uit dit hoofdstuk (VSE H8) op en verwerkt de lessons learned uit de transitiefase hierin. De Opdrachtnemer werkt het plan van aanpak gedurende de duur van de Overeenkomst bij op de onderdelen waar dit noodzakelijk is.

ID	Algemene eisen
VSE-RTF-2	Verplichtingen van de Opdrachtnemer De Opdrachtnemer is verplicht om actief en constructief mee te werken aan de uitvoering van de retransitie conform het plan van aanpak van de nieuwe partij.
VSE-RTF-3	Samenwerking en overdracht De Opdrachtnemer werkt volledig mee aan een soepele en transparante overdracht van werkzaamheden, documentatie, kennis en middelen naar de Opdrachtgever of naar een door Opdrachtgever aangewezen partij. Dit omvat onder meer het beschikbaar stellen van afdoende capaciteit van relevante medewerkers voor overdrachtsactiviteiten en het uitvoeren van kennisoverdracht.
VSE-RTF-4	Continuïteit van dienstverlening De Opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor het ononderbroken leveren van de overeengekomen diensten tot het moment dat de overdracht formeel is afgerond. Degradatie in serviceniveaus tijdens de retransitiefase is niet toegestaan.
VSE-RTF-5	Overdracht van eigendommen en middelen Alle eigendommen, gegevens, accounts, licenties, configuraties, apparatuur, documentatie en overige middelen die eigendom zijn van de Opdrachtgever of onder haar zeggenschap vallen, dienen volledig, actueel en in werkende staat te worden overgedragen aan de Opdrachtgever. Dit omvat tevens de overdracht van wachtwoorden, toegangsrechten en beveiligingsmiddelen die noodzakelijk zijn voor de continuïteit van de dienstverlening.

ID	Algemene eisen
VSE-RTF-6	Beëindiging toegang en verwijdering data De Opdrachtnemer draagt zorg voor het gecontroleerd beëindigen van toegangsrechten tot systemen en omgevingen van de Opdrachtgever. Eventuele data die eigendom is van de Opdrachtgever dient in overleg met Opdrachtgever te worden overgedragen of veilig verwijderd, conform de geldende beveiligings- en privacyrichtlijnen.
VSE-RTF-7	Rapportage en overdrachtdossier De Opdrachtnemer stelt een overdrachtdossier op waarin alle relevante technische, organisatorische en contractuele informatie is opgenomen die noodzakelijk is voor de opvolgende partij om de dienstverlening ononderbroken voort te zetten. Dit dossier wordt door Opdrachtnemer voor aanvang van de retransitiefase opgeleverd ter acceptatie.

9 Begrippen en afkortingen

9.1 Begrippenlijst

Begrip	Omschrijving
Afnemer	Elke door RWS aan te wijzen partij, die onder de contractvoorwaarden van deze Overeenkomst diensten en/of leveringen afneemt; dit zijn marktpartijen, die voor RWS werken of partijen binnen RWS (CIV of andere RWS-organisatieonderdelen).
Bediencentrale	Centrale locatie waar bediening en bewaking van objecten plaatsvindt (Verkeerscentrale (VC)/Bedienpost (BP))
Bedienketen	De gehele technische en functionele keten van systemen, Werkplekken, communicatievoorzieningen en procedures die nodig zijn om objecten op afstand te bedienen.
Bouwblok	Een functioneel of technisch samenstel van componenten die gezamenlijk een Bouwblok vormen, zoals Bouwblok Audio, Bouwblok Video, Bouwblok RNSS of het Bouwblok Uniforme Werkplek.
Bouwblok UW (UWW/UWN)	Het Bouwblok Uniforme Werkplek bestaat uit twee uitvoeringen: UWW staat voor Uniforme Werkplek Wegverkeer; UWN voor Uniforme Werkplek Nautisch.
Functioneel Opleveren	Het gebruiksklaar maken van een Werkplek, inclusief het integreren, testen en registreren van alle betrokken Bouwblokken in de Bedienketen.
Integrator Bedienketen	De partij die verantwoordelijk is voor het integraal coördineren, opleveren, beheren en ondersteunen van de Bouwblokken binnen de Bedienketen, inclusief afstemming met Service Providers, projecten en beheerders.
Levering	Levering van Bouwblokken in de Bedienketen aan projecten waar Bouwblokken nieuw worden toegepast en overige Leveringen, zoals bedoeld in VSE 7.2.1.
Lokale Serverruimte	Technische ruimte waarin de systemen van Bouwblokken geplaatst zijn, inclusief infrastructuur, toegangsbeheer en installaties van verschillende Service Providers.
POP-locatie	Point of Presence; een netwerk- of verbindingsknooppunt binnen de infrastructuur van RWS.
Service Provider	Opdrachtnemer die een specifiek Bouwblok of dienst levert en beheert binnen de bedienketen.
Transitie	De overgang van dienstverlening van één Service Provider naar een andere.
Werkplek	De fysieke Werkplek vanaf waar bedienaars centrale bediening uitvoeren. De Werkplek bestaat uit het Bouwblok UW en de componenten van de andere Bouwblokken in de Bedienketen.

9.2 Afkortingenlijst

Afkorting	Volledige benaming
ACC	Audio Communicatie Console
ACP	Audio Communicatie Platform
B&PS	Bedien- en Presentatiesysteem
BIO2	Baseline Informatiebeveiliging Overheid
CMDB	Configuration Management Database
DAP	Dossier Afspraken en Procedures
HOM	Heijmans Object Manager, voorloper van Bouwblok video
KPI	Key Performance Indicator
LCM	Lifecycle management
MAP/AMX	Multifunctioneel Aanraakpaneel (van het merk AMX), voorloper van Bouwblok audio
MKO	Missie Kritieke Ondersteuning, helpdesk van Opdrachtgever
OLA	Operational Level Agreement
ON-GWW	Opdrachtnemer Grond-, Weg- en Waterbouw
PDC	Producten en Diensten Catalogus
PM	ProcesManager, taakmanagement software in Bouwblok UW
POP	Point of Presence
PTZ	Pan Tilt Zoom
RNSS	Routeerbare Noodstop Systeem
SDM	Service Delivery Management / Service Delivery Manager
SP	Service Provider
UKVC	Universeel Koppelvlak Verkeerscentrale
UW	Uniforme Werkplek
UWN	Uniforme Werkplek Nautisch
UWW	Uniforme Werkplek Wegverkeer
VDS	Video Detectie Systeem
VMS	Video Management Systeem
VSA	Vraagspecificatie Algemeen
VSE	Vraagspecificatie Eisen

10 Bijlagen

#	Bijlagen	Bijlage
{1}	Richtlijnen informatiebeveiliging bij RWS IV-contracteisen v1.0	VSE-1
{2}	Handreiking Groeituin Social Return	VSE-2
{3}	Areaal mutatieformulier (AMF)	VSE-3
{4}	Bestaande procedure voor fysieke toegang	VSE-4
{5}	Template Operational Level Agreement (OLA)	VSE-5
{6}	Template Implementatieontwerp	VSE-6
{7}	Testdocumentatie van de Werkplek	VSE-7
{8}	Locatielijst MAP/AMX Beheer	VSE-8
{9}	Handboek Verkeerscentrales	VSE-9
{10}	Nationaal Cyber Security Center (NCSC), "ICT-beveiligingsrichtlijnen voor Transport Layer Security (TLS)": https://www.ncsc.nl/documenten/publicaties/2021/januari/19/ictbeveiligingsrichtlijnen-voor-transport-layer-security-2.1	URL
{11}	CIS Center for Internet Security http://www.cisecurity.org/	URL
{12}	BIO Handreiking Veilige afvoer van ICT-middelen: https://www.informatiebeveiligingsdienst.nl/wpcontent/uploads/2019/04/201902-Handreiking-Veilige-afvoer-van-ICTmiddelen-v2.0.pdf	URL
{13}	BIO Handreiking Mobile Device Management": https://www.informatiebeveiligingsdienst.nl/product/mobile-devicemanagement/	URL