



**Bijlage: 8000**  
**Uitgangspunten bij de**  
**Doorontwikkeling en Dienstverlening**

Version : 1.0  
Date : 3 februari 2023  
Status : Definitief

## Index

|       |                                                                |   |
|-------|----------------------------------------------------------------|---|
| 1     | DOEL VAN DIT DOCUMENT .....                                    | 3 |
| 2     | UITGANGSPUNTEN BIJ DE DOORONTWIKKELING EN DIENSTVERLENING..... | 4 |
| 2.1   | Continuïteit .....                                             | 4 |
| 2.2   | OTAP-omgevingen .....                                          | 4 |
| 2.3   | Security .....                                                 | 5 |
| 2.4   | Service operation.....                                         | 5 |
| 2.5   | Service Transition & Design .....                              | 6 |
| 2.6   | Continue verbetering van de dienstverlening .....              | 6 |
| 2.7   | Service Management Organisatie .....                           | 6 |
| 2.7.1 | Rolverdeling .....                                             | 7 |
| 2.7.2 | Service desk en 1 <sup>e</sup> -lijnsupport .....              | 7 |
| 2.7.3 | Tweede en derde lijn support .....                             | 8 |
| 2.8   | Service Levels .....                                           | 8 |
| 2.8.1 | Beschikbaarheid en Key performance indicators .....            | 8 |
| 2.8.2 | Rapportage .....                                               | 8 |
| 2.8.3 | Service Level Agreement .....                                  | 9 |

## **1 DOEL VAN DIT DOCUMENT**

Dit document is een bijlage bij het document Samenvatting en Opdrachtformulering. In deze bijlage worden de aspecten omschreven m.b.t. de doorontwikkeling en dienstverlening van STARlight2.0, zoals op hoofdlijnen benoemd in het document Samenvatting en Opdrachtformulering.

## 2 UITGANGSPUNTEN BIJ DE DOORONTWIKKELING EN DIENSTVERLENING

### 2.1 Continuïteit

De continuïteit van STARlight2.0 betreft de beschikbaarheid van alle gevraagde functionaliteiten, zodat de operationele bediening door Ster medewerkers mogelijk is. Voorwaardelijk aan de continuïteit zijn ook de overdraagbaarheid van STARlight2.0, de onderhoudbaarheid, de herstelbaarheid, de beschikbaarheid van een calamiteitenplan, het effectief en efficiënt zorgdragen voor activiteiten en processen betreffende capaciteitsmanagement en schaalbaarheid en de security van STARlight2.0. Hieronder wordt nader toegelicht welke aspecten Ster qua continuïteit van STARlight2.0 als essentieel beschouwt:

- De hosting van de OTAP straat van STARlight;
- Beschikbaarheid van het productiesysteem. Op doordeweekse dagen van 08:00u tot 20:00u een gegarandeerde up-time;
- De beschikbaarheid van het test- en acceptatiesysteem dient zodanig te zijn dat de deployment van releases en testen daarvan geen vertraging veroorzaakt in de planning ervan;
- De continue beschikbaarheid van alle gevraagde functionaliteiten, zodat de operationele bediening door Ster medewerkers mogelijk is;
- De overdraagbaarheid ofwel de mate waarin het mogelijk is om het systeem te installeren in een omgeving van Ster in geval van bijvoorbeeld een faillissement;
- De onderhoudbaarheid ofwel in hoeverre het systeem analyseerbaar, testbaar en wijzigbaar is om fouten te herstellen;
- Herstelbaarheid ofwel de mogelijkheden van het systeem om na een storing terug te keren naar het afgesproken niveau van de dienstverlening. Met Ster worden afspraken gemaakt over het periodiek maken van back-ups. De back-up en restore procedures zijn gedocumenteerd en geverifieerd op de correcte werking ervan;
- Beschikbaar hebben van een aantoonbaar werkend calamiteitenplan waarin o.a. datarecovery procedure is vastgelegd, vereiste auto-recovery deployment scripts geregeld zijn etc.
- Het effectief en efficiënt zorgdragen voor activiteiten en processen betreffende capaciteitsmanagement en schaalbaarheid van het systeem. Het is hierbij de bedoeling dat de performance van het STARlight voldoet aan de wensen van Ster en wordt gelogd en gemonitord, zodat op basis van deze bevindingen wordt geanticipeerd op de benodigde capaciteit aan resources. Servers, opslagcapaciteit (inclusief back-ups), netwerkcomponenten en -verbindingen, applicaties en overige randvoorwaardelijke zaken worden tijdig besteld om geen knelpunten te veroorzaken in de IT infrastructuur en conform KPI's te functioneren;
- Het effectief en efficiënt zorgdragen voor activiteiten en processen betreffende de veiligheid ofwel security van het systeem;
- Data, metadata en transacties in STARlight dienen bewaard en direct beschikbaar te zijn voor een nader af te stemmen periode.

### 2.2 OTAP-omgevingen

STARlight2.0 dient beschikbaar te zijn in een OTAP-omgeving (ontwikkel-, test, acceptatie- en productieomgeving), waarbij deze omgevingen technisch van elkaar gescheiden zijn. De A(cceptatie) omgeving en T(est) omgeving zijn bedoeld voor het testen van nieuwe functionaliteiten en overige wijzigingen. De A omgeving is specifiek bedoeld voor het uitvoeren van acceptatietesten en dient representatief te zijn voor de P(roductie) omgeving. De O(ntwikkel) omgeving is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer en hoeft niet toegankelijk te zijn voor Ster. Van de Opdrachtnemer wordt gevraagd om m.b.t. de beschikbaarheid van de OTAP-omgeving een zo kosten-efficiënt mogelijke oplossing voor te stellen.

## 2.3 Security

Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het effectief en efficiënt zorgdragen voor activiteiten en processen op het gebied van de veiligheid ofwel security. Hierbij valt onder meer te denken aan volgende aspecten:

- Op netwerkniveau moet het onmogelijk zijn om vanaf een publiek netwerk of niet vertrouwd netwerk toegang te krijgen tot de systemen van Ster voor mensen of applicaties die daarvoor geen expliciete toestemming hebben.
- alle data naar en over externe verbindingen moeten versleuteld zijn met een modern en afdoende encryptie algoritme
- Applicatietoegang wordt verleend op basis expliciete rechtentoekenning aan groepen en individuen.
- Er is sprake van invoervalidatie ter voorkoming van manipulatie en corruptie van gegevens, content en metadata, waardoor de vertrouwelijkheid, integriteit en/of beschikbaarheid aangetast kan worden
- Transacties en bewerkingen van gebruikers zijn traceerbaar
- security is niet alleen een integraal onderdeel van het architectuur design, maar ook continu na implementatie

## 2.4 Service operation

Service operation betreft het effectief en efficiënt zorgdragen van activiteiten en processen betreffende de dienstverlening van STARlight op het gebied van:

- Het uitvoeren van alle operationele/technische ondersteuning voor het in standhouden van STARlight2.0 conform overeengekomen service niveaus;
- Het realiseren van de overeengekomen KPI's;
- Onder Onderhoud vallen alle activiteiten die tot doel hebben de installaties, systemen, infrastructuur, OS, applicaties de colocatie en de huisvesting van STARLIGHT in een zodanige staat te brengen/houden dat de service levels gewaarborgd worden. Ook voorziet deze dienst in het aanbrengen van wijzigingen en verbeteringen. Deze activiteiten worden geïnitieerd door het support-proces zoals hierboven beschreven, door reguliere en systematische onderhouds- en beheercycli, maar ook door Ster rechtstreeks;
- Rapportage over de dienstverlening conform overeengekomen KPI's;
- preventief en regulier onderhoud, teneinde incidenten en storingen te voorkomen of te verhelpen en de operationele levensduur van de apparatuur te verlengen
- het up to date houden van alle relevante software, certificaten en security niveaus
- event management ofwel het monitoren en logging (error, warning en debug logging) van de geboden services. Monitoring en het controleren van logbestanden zijn integraal onderdeel van het beheerproces. Voor de belangrijkste systemen is een 24x7 automatisch monitoring- en alarmeringssysteem ingericht, dat de beschikbaarheid en de capaciteit van de systemen bewaakt. Bij overschrijding van bepaalde waarden wordt de Servicedesk en het 2e lijn support van de Opdrachtnemer automatisch gealarmeerd. Hierdoor kunnen proactieve maatregelen genomen worden ter voorkoming van incidenten. Alle incidenten worden geregistreerd in een call. Eventuele verstoringen worden direct gerapporteerd aan de Ster-service managers.
- Het klantgericht afhandelen van serviceaanvragen qua standaardwijzigingen en informatieverzoeken
- Incident management ofwel het verzorgen van *centrale* technisch-operationele coördinatie in het geval van storingen en calamiteiten aan het systeem en haar interfaces. Tot deze coördinatie behoort ook het registreren, informeren en het oplossen van de geconstateerde

storingen en calamiteiten. De Opdrachtnemer dient hierbij de verantwoordelijkheid te nemen voor de gehele keten, waarvoor Opdrachtnemer actief samenwerking zoekt met aanpalende organisaties in zoverre dit noodzakelijk is voor het functioneren, doorontwikkelen en het onderhoud van STARlight2.0;

- Probleemmanagement;
- Onderhoud en instandhouding van STARlight.
- Het borgen dat alle gemaakte afspraken compatibel zijn met eventueel onderliggende contracten van derde partijen.
- Ervoor zorg te dragen dat alle leveranciers voor zover van toepassing op de dienstverlening contractuele verplichtingen nakomen en het proactief initiëren van verlengen en vernieuwingen hiervan.

## 2.5 Service Transition & Design

Service transition betreft het effectief en efficiënt zorgdragen voor activiteiten en processen betreffende de dienstverlening van STARlight op het gebied van:

- **change management** inclusief service validatie met als doel om STARlight aan te passen aan de veranderende eisen en wensen van Ster. In dit proces gaat het o.a. om het beschrijven van wijzigingen, het uitvoeren van een impactanalyse, het doorvoeren van de wijzigingen en het controleren en testen daarvan.
- **projectmanagement**. Opdrachtnemer plant in nauwe samenwerking met de STER de voorgestelde wijzigingen en voert deze in een logische samenhang uit. Opdrachtnemer draagt zorg voor voldoende resources om aan de vragen van STER te kunnen voldoen.
- **Release- en deployment** management
- asset en configuration management
- Test strategie en management. Wijzigingen dienen testbaar te zijn en integraal onderdeel van het release en deployment proces. Hierbij geldt dat wijzigingen een met de Ster afgestemd testplan doorlopen dat o.a. beschrijft wat, hoe, door wie en waarmee getest wordt en hoe het acceptatieproces verloopt. Het oorspronkelijke design en toekomstige wijzigingen aan STARlight zijn conform onderstaande design of architectuur principes. STARlight is:
  - Schaalbaar
  - Testbaar
  - Gebaseerd op een “loosely coupled architecture”, tenzij er goede argumenten zijn om hiervan af te wijken
  - Gebaseerd op open standaarden en proven technology
  - Redundancy en resilience maatregelen worden in het ontwerp meegenomen op basis van de vereiste KPI's
  - Security is integraal onderdeel van het ontwerp
  - Koppelbaar met andere systemen - op basis van standaard technologie - voor het uitwisselen van informatie

## 2.6 Continue verbetering van de dienstverlening

Ster verwacht van de Opdrachtnemer dat deze effectief en efficiënt zorg draagt voor het continu verbeteren van de dienstverlening en proactief voorziet in verbeter- en innovatievoorstellen.

## 2.7 Service Management Organisatie

Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het realiseren van de doelstellingen m.b.t. de dienstverlening van STARlight2.0 zoals beschreven in het document Samenvatting en Opdrachtformulering. Hiertoe dient Opdrachtnemer een dienstverleningsorganisatie te leveren met duidelijke rollen en verantwoordelijkheden en overlegstructuur. Daarbij vraagt Ster aan

Opdrachtnemer een gedetailleerde beschrijving te geven van het personeel dat ingezet wordt en het aantal manuren van de betrokken functionarissen.

### **2.7.1 Rolverdeling**

Opdrachtnemer werkt bij het behalen van de dienstverleningsdoelstellingen nauw samen met het Product Management en IT Service Management van Ster. Tot het takenpakket van het Product - en IT Service Management van Ster behoort onder meer:

- Het indienen van wijzigingsverzoeken en het prioriteren daarvan;
- Afstemming met gebruikers van STARlight2.0;
- Overleggen en gezamenlijk plannen met Opdrachtnemer over ophanden zijnde wijzigingen, lopende incidenten en andere informatie;
- Gebruikersbeheer ofwel 'access management'. Dit betreft o.a. het aanmaken en beheren van gebruikers en gebruikersaccount. Dit vindt plaats op basis van rechtenprofielen waarmee gebruikers wel of niet de beschikking hebben op specifieke functionaliteiten;
- Het 1e lijn support en de Service Desk.

Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het managen van de dienstverlening. Ster vraagt van Opdrachtnemer bij inschrijving duidelijk te maken hoe deze organisatie is opgebouwd qua bemensing (inclusief vervangend personeel), rollen en verantwoordelijkheden. Ster verwacht dat Opdrachtnemer minimaal volgende 'customer-facing' rollen alloceert en beschikbaar stelt aan Ster voor de uitoefening van de dienstverlening:

- Service level manager
- Incident Manager
- Change Manager
- Het bieden van expertise en projectondersteuning bij (bijzondere) activiteiten en projecten die verder gaan dan de dagelijkse werkzaamheden zoals bijvoorbeeld een project manager of IT Architect

### **2.7.2 Service desk en 1<sup>e</sup>-lijnsupport**

Ster is altijd verantwoordelijk voor het 1<sup>e</sup>-lijnsupport (service desk) aan de gebruikers van Ster. Deze dienst is het eerste aanspreekpunt voor alle vragen, verzoeken, meldingen en klachten van gebruikers (zgn. 'incidenten') met betrekking tot de technische installaties en systemen van het STARlight2.0. Personeel van deze dienst is in staat de veel voorkomende vragen te beantwoorden. Als deze dienst de vraag of het probleem zelf niet op kan lossen is het personeel in staat te bepalen welk urgentieniveau aan het service verzoek moet worden toegekend en door te zetten aan het 2<sup>e</sup> lijn support van de Opdrachtnemer.

Voor incidenten wordt er een onderscheid gemaakt tussen incidenten die wel of niet productieverstorend zijn. Bij het laatste soort incident spreekt het 2<sup>e</sup> lijn support-personeel onmiddellijk met Ster af hoe en binnen welk tijdvenster dit wordt afgehandeld. Is het incident wél uitzend- of publicatiebedreigend dan zal de Opdrachtnemer alles in het werk stellen om dit zo snel mogelijk op te (laten) lossen gelet op de overeengekomen service levels.

Alle calls worden geregistreerd in een logging systeem en bij incidenten die niet direct kunnen worden opgelost, zal het verdere oplosproces worden bewaakt. Er wordt op verzoek van Ster, maar minimaal wekelijks gerapporteerd over status en verwachte oplostijden. Over productieverstorende incidenten wordt binnen 10 minuten na optreden daarvan gerapporteerd en verwachte oplossingen en oplostijden aan het IT Service management van Ster gecommuniceerd.

M.b.t. de registratie van incidenten geldt het volgende:

- zowel Ster , Opdrachtnemer als ketenpartners kunnen verstoringen melden
- het melden van verstoringen kan zowel via telefoon, e-mail of een andere af te spreken Messenger plaatsvinden;
- bij Opdrachtnemer is een ticketregistratiesysteem en -proces in gebruik dat in staat is over de in ondergenoemde key performance indicatoren te rapporteren
- elke gemelde verstoring wordt door Opdrachtnemer bevestigd door middel van een e-mail naar de partij die de verstoring heeft gemeld;

Het productmanagement en IT Service Management van Ster heeft een directe ingang naar de Service Level Manager van de Opdrachtnemer buiten de service desk om.

### 2.7.3 Tweede en derde lijn support

Een call die niet door het 1<sup>e</sup>-lijnssupport van Ster kan worden opgelost, wordt doorgeleid naar 2<sup>e</sup>-lijnssupport van de Opdrachtnemer. Mocht apparatuur of software niet goed functioneren, dan wordt dit verholpen door de tweedelijns dienstverlening, waarbij eventueel gebruik wordt gemaakt van bestaande contracten met andere leveranciers. Hetzelfde geldt voor softwaretoepassingen.

## 2.8 Service Levels

### 2.8.1 Beschikbaarheid en Key performance indicators

Ster hanteert een hoge doelstellingen op het gebied van beschikbaarheid van STARlight2.0. De uitgangspunten voor de service levels van het STARlight zijn als volgt:

- 1) De productie-omgeving van STARlight2.0 dient een gegarandeerde beschikbaarheid te hebben op doordeweekse dagen van 08:00u tot 20:00u.
- 2 Onderhoudsvensters (door Ster akkoord bevonden changes) worden buiten deze tijden gepland. Ster dient te allen tijde vooraf geïnformeerd te worden over het voornemen onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. Ster dient toestemming te geven voor de uitvoering van de changes gedurende het onderhoudsvenster.
- 3) Verstoringen worden geclassificeerd op 4 niveaus. Ster wenst in de SLA afspraken te maken over het maximale aantal toegestane aantal verstoringen in de categorieën P1 en P2.

De ernst van verstoringen is in de volgende categorieën verdeeld:

|           |           |                                                                                     |
|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P1</b> | Zeer hoog | De dienst is niet beschikbaar en er is geen workaround beschikbaar                  |
| <b>P2</b> | Hoog      | De dienst is deels niet beschikbaar en er is geen workaround beschikbaar            |
| <b>P3</b> | Midden    | De dienst is niet- of deels niet beschikbaar maar er is een work around beschikbaar |
| <b>P4</b> | Laag      | De verstoring is beperkend, maar heeft geen impact op het productieproces           |

P1 = productie kritisch

Ster beslist in welke categorie een verstoring valt. Een verstoring is pas hersteld wanneer de oorzaak is opgelost, STARlight2.0 en externe koppelingen zijn hersteld en er een start is gemaakt met het wegwerken van achterstanden.

Bovengenoemde KPI's zijn nog niet volledig, aangezien deze deels afhankelijk zullen zijn van de uiteindelijke technisch-operationele set-up. Additionele KPI's kunnen worden opgesteld in overleg met Opdrachtnemer.

### 2.8.2 Rapportage

Over de resultaten van de KPI's wordt maandelijks door Opdrachtnemer aan Ster gerapporteerd. Hierbij rapporteert de Opdrachtnemer tevens over



- Security, bijvoorbeeld het aantal aanvallen van buitenaf, toenemende risico's of noodzakelijke maatregelen.
- Het aantal en de status incidenten en changes;

Ster is te allen tijde gerechtigd deze gerapporteerde informatie te verifiëren aan de logfiles die in de systemen beschikbaar zijn en moeten blijven gedurende een termijn van tenminste 5 jaar.

### **2.8.3 Service Level Agreement**

Ster wenst de afspraken over het realiseren van de dienstverleningsdoelstellingen in detail vast te leggen in een Service Level Agreement. Gedurende de aanbesteding zal Ster aan inschrijvers vragen een voorstel voor de doorontwikkeling en dienstverlening uit te werken, waar bovenstaande uitgangspunten integraal onderdeel van uitmaken. Het is daarbij de bedoeling dat wordt toegelicht op welke wijze Opdrachtnemer kan voldoen aan de doelstellingen die de Ster aan de doorontwikkeling en de dienstverlening van STARlight2.0 stelt op het gebied van continuïteit, de service management organisatie, service operation, service transition & design en de continue verbetering van de dienstverlening.

Daarnaast dient Opdrachtnemer een plan voor te stellen waarin de transitie van bouw/installatie naar dienstverlening wordt uitgewerkt. Deze beschrijving omschrijft o.a.:

- het proces van initiële overdracht van ontwikkeling naar technische dienstverlening als ook de wijze waarop dit proces is ingericht voor toekomstige doorontwikkelingen, projecten, functionele changes en (preventief) onderhoud
- een gedetailleerde uitwerking van het voorgestelde release en deployment proces
- de organisatie, de rollen en verantwoordelijkheden en de rapportage structuur richting Ster
- de wijze waarop, aan het einde van de looptijd van de overeenkomst, de dienstverlening wordt overgedragen aan de opvolgend dienstverlener. Hierbij moet blijken hoe de continuïteit van het primaire proces van Ster gewaarborgd blijft
- de wijze waarop, aan het einde van de looptijd van de overeenkomst, (transactionele) data beschikbaar kan blijven voor Ster