



## **Dienstverlening Doorontwikkeling en Support**

Version : 1.1  
Date : 24 september 2023  
Status : Definitief



## Index

|       |                                                     |   |
|-------|-----------------------------------------------------|---|
| 1     | DOEL VAN DIT DOCUMENT .....                         | 3 |
| 2     | UITGANGSPUNTEN BIJ DE DIENSTVERLENING .....         | 4 |
| 2.1   | Continuïteit .....                                  | 4 |
| 2.2   | OTAP-omgevingen .....                               | 4 |
| 2.3   | Security .....                                      | 5 |
| 2.4   | Service operations .....                            | 5 |
| 2.5   | Service Transition .....                            | 6 |
| 2.6   | Continue verbetering van de dienstverlening .....   | 6 |
| 2.7   | Service Management .....                            | 6 |
| 2.7.1 | Rolverdeling .....                                  | 7 |
| 2.7.2 | Servicedesk: 1 <sup>e</sup> -lijnsupport .....      | 7 |
| 2.7.3 | 2 <sup>e</sup> en 3 <sup>e</sup> -lijnsupport ..... | 8 |
| 2.7.4 | Beschikbaarheid key-performance indicators .....    | 8 |
| 2.7.5 | Rapportage .....                                    | 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 de supportdienstverlening ten aanzien van STARlight 2.0, zoals op hoofdlijnen benoemd in het document Samenvatting en Opdrachtformulering.

## 2 UITGANGSPUNTEN BIJ DE DIENSTVERLENING

### 2.1 Continuïteit

De continuïteit van STARlight 2.0 betreft de beschikbaarheid van alle gevraagde functionaliteiten, zodat operationeel gebruik door medewerkers mogelijk is. Voorwaardelijk aan die continuïteit zijn: de overdraagbaarheid, 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 STARlight 2.0

Hieronder staan de aspecten die Ster als essentieel beschouwt voor de STARlight 2.0 continuïteit:

- De hosting (Azure) van de OTAP-straat van STARlight 2.0;
- Beschikbaarheid van het productiesysteem. Bij voorkeur op doordeweekse dagen een systeem beschikbaar 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

STARlight 2.0 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 medeverantwoordelijk 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 operations

Service operations 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 STARlight 2.0 conform overeengekomen serviceniveaus;
- 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 servicelevels 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 af te spreken 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 securityniveaus
- 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 STARlight 2.0;

- 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

Service transition betreft het effectief en efficiënt zorgdragen voor alle activiteiten en processen t.a.v. de dienstverlening van STARlight 2.0 op het gebied van:

- **Change management** inclusief service validatie met als doel om STARlight 2.0 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. Huidige situatie: registratie en prioriteitsstelling in DevOps.
- **Projectmanagement.** Opdrachtnemer organiseert in 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.
- **Deployment en Release management**  
In samenhang met het change management.
- **Teststrategie en management.** Wijzigingen dienen (geautomatiseerd) testbaar te zijn, als integraal onderdeel van het release en deployment proces. Hierbij geldt dat wijzigingen een met de Ster afgestemd testplan doorlopen, dat beschrijft wat, hoe, door wie en waarmee getest wordt en hoe het acceptatieproces verloopt. Het oorspronkelijke design en de toekomstige wijzigingen zijn conform onderstaande design of architectuur principes. STARlight 2.0 is:
  - Schaalbaar, testbaar;
  - Gebaseerd op open standaarden en proven technology;
  - Redundancy en resilience maatregelen worden in het ontwerp meegenomen;
  - Security is integraal onderdeel van het ontwerp;
  - Koppelbaar met andere systemen - op basis van standaard technologie - voor het uitwisselen van informatie, zie de 8 beschreven interfaces.

## 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

Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het realiseren van de doelstellingen m.b.t. de dienstverlening van STARlight 2.0 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 STARlight 2.0;
- 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 rollen alloceert en beschikbaar stelt aan Ster voor de uitoefening van de dienstverlening:

- Incident Manager en/of Change Manager;
- Het bieden van expertise en projectondersteuning bij (bijzondere) activiteiten en projecten die verder gaan dan de dagelijkse werkzaamheden zoals bijvoorbeeld een projectmanager of IT-architect met bepaalde expertise.

### 2.7.2 Servicedesk: 1<sup>e</sup>-lijnsupport

Ster is verantwoordelijk voor de organisatie van het 1<sup>e</sup>-lijnsupport. Middels een eigen servicedesk, bereikbaar voor de eindgebruikers van het systeem. De helpdesk is het aanspreekpunt voor alle vragen, verzoeken, meldingen en klachten van gebruikers met betrekking tot de technische installaties en systemen van STARlight 2.0. Incidenten worden vastgelegd in een ticket.

De 1<sup>e</sup>-lijn is in staat de veel voorkomende vragen te beantwoorden en op te lossen. Als de helpdesk de vraag of het probleem niet zelf kan oplossen, is men in staat te bepalen welk urgentieniveau aan het ticket (service request) moet worden toegekend. En naar welke 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup>-lijn van de betreffende supportpartij (= de Opdrachtnemer, of leverancier) moet worden doorgezet.

Met 2<sup>e</sup>-lijn wordt de Opdrachtnemer (consultant, developer, support engineer) bedoeld, met 3<sup>e</sup>-lijn de onderliggende leverancier van de betreffende softwaretoepassing.

Voor de prioritering van incidenten wordt een onderscheid gemaakt tussen incidenten die wel of niet productie verstorend 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 servicelevels.

Alle calls worden geregistreerd in een systeem. 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 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup>-lijnsupport

Een call (ticket) die niet door het 1<sup>e</sup>-lijnsupport van Ster kan worden opgelost, wordt doorgeleid naar het 2<sup>e</sup>-lijnsupport van de Opdrachtnemer. Mocht apparatuur of software niet goed functioneren, dan kan eventueel worden teruggevallen op bestaande (support)contracten met andere leveranciers van tools of softwaretoepassingen. De 3<sup>e</sup>-lijn.

### 2.7.4 Beschikbaarheid key-performance indicators

Ster hanteert hoge doelstellingen t.a.v. de beschikbaarheid van STARlight 2.0. De uitgangspunten voor de servicelevels van het STARlight zijn als volgt:

- 1) De productie-omgeving van STARlight 2.0 dient een zo hoog mogelijke gegarandeerde beschikbaarheid te hebben, op doordeweekse dagen van 08:00u tot 20:00u.
- 2) Onderhoud vensters (door Ster geaccordeerde changes) worden buiten deze tijden gepland. Ster dient altijd 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 afspraken te maken over het maximale aantal toegestane aantal verstoringen, in de categorieën P1 en P2, per tijdinterval. En de toegestane reactietijd per categorie. De ernst van verstoringen is in de volgende categorieën verdeeld:

|           |              |                                                                                     |
|-----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P1</b> | Show stopper | 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 = direct productie kritisch

Ster beslist (helpdesk) in welke categorie een verstoring valt. Een verstoring is pas hersteld wanneer de oorzaak is opgelost, STARlight 2.0 en externe koppelingen zijn hersteld, en er een start is gemaakt met het wegwerken van achterstanden.



### **2.7.5 Rapportage**

Over de resultaten van de support KPI's wordt maandelijks aan Ster gerapporteerd. Hierbij rapporteert de Opdrachtnemer (oa.) over:

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

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.