

iCENTRALE PROJECT 4.3 v0.1 WP3 'BESCHIKBAARHEID EN PERFORMANCE'

Inhoud

Inhoud	2
Samenvatting	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Revisie overzicht	4
1.2 Gebruikte documenten	4
1.3 Afkortingen	4
1.4 Definities.....	4
1.4.1 Definitie Systemen en Techniek (Concept)	4
1.4.2 Definitie Beschikbaarheid (bron: Wikipedia).....	5
1.4.3 Definitie Performance.....	5
2 Begrippen.....	6
3 Introductie.....	9
3.1 Wijzigingen op de SLA.....	9
3.2 Looptijd, verlenging en beëindiging	9
3.3 Betaling.....	9
3.4 Indexering.....	9
3.5 Ondertekening	9
4 Service Definitie.....	10
4.1 Service.....	10
4.1.1 Statusbewaking	10
4.1.2 Onderhoud	10
4.1.3 Ondersteuning.....	11
4.2 Service installatie.....	12
4.3 Service beëindiging	12
5 Service niveau specificatie	13
5.1 Service windows	13
5.2 Beschikbaarheid	13
5.3 Flexibiliteit.....	13
5.3.1 Herstelwerkzaamheden.....	13
5.3.2 Standaard serviceverzoeken	13
6 Service communicatie.....	14
6.1 Service overleg.....	14
6.2 Service rapportage	14

Opsteller/ projectteam:

Maikel Alderhout Vialis

Dynniq, Siemens, Techolution, Vialis

Samenvatting

De prestaties van een iCentrale zijn sterk afhankelijk van goed beheerde -en onderhouden systemen.

Daarom richt dit project zich eerst op het uitwerken van de eisen aan de beschikbaarheid en de prestaties (performance) van een iCentrale vanuit het perspectief:

- Bewaken, besturen- en bedienen van objecten (tunnels, bruggen, sluizen, spits en plusstroken en openbare ruimte),
- Gecoördineerd gebieds-, netwerk- en corridor management voor wegverkeer en scheepvaartverkeer.

Vervolgens worden deze eisen vertaald in eisen aan de hardware, software, asset management, life cycle management functioneel en technisch.

De werkzaamheden die zullen worden uitgevoerd zullen o.a. bestaan uit:

- Input verwerken uit WP2
- Vertalen van beschikbaarheidseisen en performance eisen naar SLA's
- Het meetbaar maken van de SLA en bepalen welke data daar voor nodig is
- Opstellen van een SLA die gesteld kan worden aan technische platform iCentrale
- Beschrijving van de functionaliteit en de bijbehorende randvoorwaarden

Binnen scope vallen:

- Nieuwe componenten iCentrale
- Koppelvlakken naar de huidige operationele systemen

Buiten scope vallen:

- Beschrijving van de functionaliteit
- Personeel en personele consequenties
- Techniek van de objecten zelf binnen de domeinen (brug, tunnel etc.)
- De huidige operationele systemen zelf
- Functioneel- en technisch beheer

Hoofdstuk 1 is een inleiding. Hoofdstuk 2 t/m 6 toont een mogelijke SLA (voorbeeld), die geschikt is als SLA voor de iCentrale.

DCO = opdrachtgever

XXX = opdrachtnemer

1 Inleiding

1.1 Revisie overzicht

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur
0.1	22-06-2017	Eerste versie	Maikel Alderhout
0.2	27-07-2017	Tweede versie	Maikel Alderhout
0.3	11-08-2017	Mapping SLA Vialis	Maikel Alderhout
1.0	7-9-2017	Na review ENAI	Maikel Alderhout
1.1	22-9-2017	Na review TriOpSys	Maikel Alderhout

1.2 Gebruikte documenten

Naam	Versie	Datum
SLA template / offerte van Vialis	1.0	08-04-2017
iCentrale project 4.03 Beschikbaarheid en Performance wp2	1.1	22-9-2017

1.3 Afkortingen

Afkorting	Verklaring
DCO	DeCentrale Overheid
SLA	Service Level Agreement
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
DAP	Dossier Afspraken & Procedures

Voor een compleet overzicht van alle afkortingen zie:

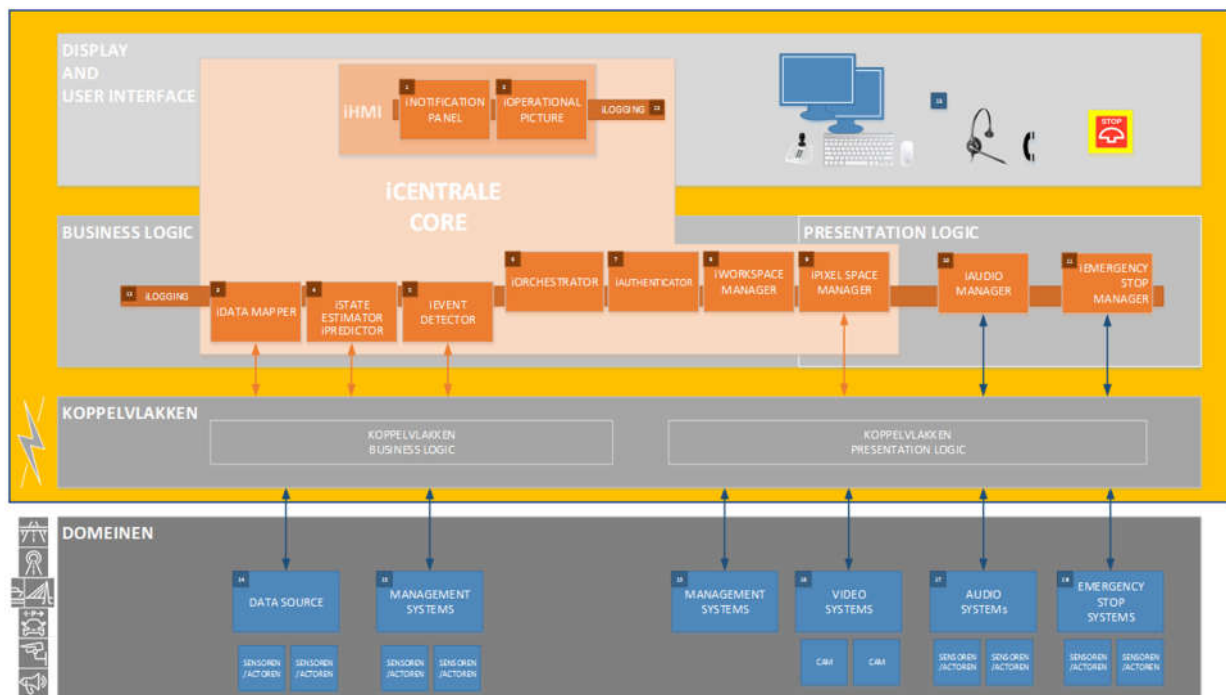
iCentrale\02_HG II\02_Results\HGII Algemeen & Agile\Terminologie iBedienfilosofie en Personeel

1.4 Definities

1.4.1 Definitie Systemen en Techniek (Concept)

Dit is het technische iCentrale platform dat de bestaande en later nieuw in te voegen besturing/managementsystemen van objecten en (vaar)wegennetwerken verbindt met de werkplek van de operators op zodanig wijze dat het platform zelf taken detecteert die aandacht van een operator vragen, deze taken voorlegt aan de voor deze taak geschikte operators en operators taken kunnen accepteren om vervolgens het bijbehorende managementsysteem voorgeschoteld te krijgen inclusief bijbehorende camerabeelden en bediening op afstand mogelijk is. Onderdeel van dit platform is ook de technische infrastructuur binnen de centrale tot aan het koppelvlak van het besturing/managementsysteem of het koppelvlak naar buiten.

Onderstaand is de scope opgenomen van de iCentrale (oranje achtergrond):



De verschillende componenten en koppelvlakken zijn beschreven in 4.1 blauwdruk en 4.2 koppelvlakken.

1.4.2 Definitie Beschikbaarheid (bron: Wikipedia)

Beschikbaarheid geeft aan in hoeverre een ICT-dienst, systeem of component toegankelijk is voor de geautoriseerde gebruikers. De beschikbaarheid wordt in de regel als een percentage gepresenteerd, waarbij een hogere waarde een positievere uitkomst is dan een lage waarde. Het begrip beschikbaarheid wordt gebruikt in ICT servicecontracten (SLA's) en ontwikkeltrajecten:

- In de contractsfeer wordt een bepaalde mate van beschikbaarheid gevraagd van de dienstverlener, die ook zal rapporteren over de in de verslagperiode gerealiseerde beschikbaarheid.
- In ontwikkeltrajecten worden op basis van de eisen van de opdrachtgever de technische architectuur en de technische componenten gekozen om de gewenste beschikbaarheid te realiseren.

Bij het definiëren van de beschikbaarheid is het goed om aan te geven hoe vaak een systeem per jaar onbeschikbaar mag zijn en hoe lang per keer.

1.4.3 Definitie Performance

Performance is een zeer breed begrip en heeft heel vertalingen. Performance kan b.v. het nakomen van een eis zijn. Bijvoorbeeld de beschikbaar eis is 99%. Performance heeft dus overlap met beschikbaarheid. Ook kan performance een KPI zijn. Binnen de hoofdgroep "Systemen en Techniek" is dit de beste vertaling:

Performance is het presentatievermogen van bijvoorbeeld een computersysteem, database of een applicatie en/of module. Ook is het van belang dat een systeem voldoende schaalbaar is als bijvoorbeeld meerdere gebruikers van hetzelfde systeem gebruik maken. Deze gebruikers kunnen zowel van een ander domein als van een andere DCO komen.

2 Begrippen

Meest voorkomende begrippen binnen een SLA voor de iCentrale.

Acceptatie omgeving - De Omgeving die toegepast wordt voor het acceptatietesten van ontwikkelde software.

Actualisatie - Een Update als gevolg van Adaptief onderhoud.

Applicatie - Een op maat ontwikkeld of via de reguliere handel beschikbaar pakket programmatuur functionerend op de Infrastructuur, dat als doel heeft een stuk van het bedrijfsmatige proces geautomatiseerd uit te voeren.

- Interfaces (al dan niet op maat ontwikkeld) bedoeld om input of output naar- en van de Applicatie over te hevelen, worden onder de Applicatie geschaard.
- Tooling of specifieke software wordt onder de Applicatie geschaard indien aangewend om deze te kunnen beheren of correct te laten functioneren.
- Databases die onlosmakelijk aan de Applicatie gekoppeld zijn worden onder de Applicatie geschaard.

Beheer - Statusbewaking en Onderhoud van componenten met als doel instandhouding van de functie.

Beschikbaar(heid) - Het juist functioneren van (delen van) de Omgeving zodat de beoogde functies beschikbaar zijn voor de afnemers.

Beschikbaarheidsperiode - Het afgesproken tijdvak waarbinnen (delen van) de Omgeving in productie is (zijn).

Component - Een onderdeel van de Infrastructuur, Applicatie of Database.

Database - Een op maat ontwikkeld of via de reguliere handel beschikbaar pakket softwarematige programmatuur functionerend op de Infrastructuur, dat bedoeld is voor gegevensopslag. Gegevens kunnen via een daarvoor bedoelde Applicatie opgeslagen, opgevraagd en eventueel bewerkt worden.

- Tooling of specifieke software wordt onder de Database geschaard indien aangewend om deze te kunnen beheren of correct te laten functioneren.

Dossier Afspraken & Procedures (afgekort DAP) - De op enig moment geldende verzameling bepalingen aangaande de overeengekomen werkwijze met betrekking tot de overeengekomen dienstverlening.

Exploitatie - Het ter beschikking stellen van de Omgeving aan de afnemers om het met de Opdrachtgever overeengekomen dienstenniveau te realiseren.

Fout - Een Verstoring die zich op structurele basis voordoet.

Hersteltijd - De periode tussen het moment waarop de melding van de Verstoring binnenkomt via e-mail, telefoon of bewakingssysteem en het moment waarop aan de melder wordt meegedeeld dat de Verstoring is verholpen en de melder dit accepteert.

Infrastructuur - Het geheel van componenten dat het exploiteren van Applicaties mogelijk maakt.

- Verbruiksmaterialen (toners e.d.) vallen niet onder de Infrastructuur.
- Tooling of specifieke software wordt onder de Infrastructuur geschaard indien aangewend om deze te kunnen beheren of correct te laten functioneren.

IT-infrastructuur - Het geheel van Infrastructuur -, Applicatie - en Database componenten.

Klantspecifieke software - Door de klant specifiek ingezette software niet zijnde Referentie software.

Nieuwe versie - Update als gevolg van Functioneel Onderhoud.

Omgeving - Het geheel van op elkaar afgestemde Infrastructuur -, Applicatie - en Database Componenten dat direct of indirect voorziet in (delen van) de totale informatievoorziening die ondersteunend is aan de bedrijfsvoering van de Opdrachtgever.

Onderhoud - Het bijsturen van de componenten. Hieronder vallen alle activiteiten die bijdragen aan het op de gewenste wijze doen functioneren van het systeem.

Onderhoud kan onderverdeeld worden naar:

- correctief onderhoud
- preventief onderhoud
- adaptief onderhoud
- functioneel onderhoud

Correctief en preventief onderhoud vinden hun oorsprong niet in functionele veranderingen. Beide vormen hebben betrekking op instandhouding van het bestaande en het bijbehorende service niveau. Adaptief onderhoud heeft betrekking op het aanpassen aan de omgeving ("to adapt") en kan in voorkomende gevallen wel functionele veranderingen tot gevolg hebben. Functioneel onderhoud heeft uitsluitend betrekking op functionele aanpassingen vanuit programmatuur.

Correctief onderhoud - Het op basis van een probleemrapport herstellen van afwijkingen in componenten van de Omgeving. De correcties vallen uiteen in functionele correcties en technische correcties. Afhankelijk van het Component van onderhoud kan dit variëren van het verwijderen van bugs uit de programmatuur tot het verhelpen van Verstoringen in de apparatuur. Correctief onderhoud heeft geen functionele veranderingen van de Omgeving tot gevolg.

Preventief onderhoud - Het corrigeren van Componenten, zonder aanleiding in de vorm van een probleemrapport. Doel van preventief onderhoud is het voorkomen van toekomstige problemen of het verhogen van de onderhoudbaarheid.

Adaptief onderhoud - Het aanpassen van één of meer Componenten als gevolg van wijzigingen in de omgeving van die Component(en) c.q. door ontwikkelingen binnen de informatietechnologie. Hieronder valt ook onderhoud in de vorm van uitbreidingen- of wijzigingen van de Infrastructuur veelal geïnitieerd vanuit de Opdrachtgever. Ook de bijbehorende documentatie van die component(en) wordt aangepast.

Functioneel onderhoud - Het aanpassen van één of meer softwarematige Componenten geïnitieerd vanuit de Opdrachtgever. Hieronder vallen dus functionele wijzigingen van Applicaties en/of Databases. Ook de bijbehorende documentatie van die component(en) wordt aangepast.

Onderhoudsperiode - De met de Opdrachtgever vooraf afgesproken periode waarbinnen het uitvoeren van gepland onderhoud plaatsvindt.

Ondersteuning - Het leveren van technische en/of functionele ondersteuning bij de Exploitatie van de IT-infrastructuur.

Ondersteuningsperiode - Het afgesproken tijdvak waarbinnen Ondersteuning geleverd wordt.

Ontwikkelomgeving - De Omgeving die toegepast wordt voor software ontwikkeldoelinden.

Opdrachtgever - Partij die tegen betaling diensten en/of producten afneemt van XXX.

Productieomgeving - De Omgeving die operationeel direct ondersteunend is aan de bedrijfsvoering van de Opdrachtgever.

Referentie software - De naar XXX geldende standaarden geconfigureerde software.

Server - Een server is een computer of een programma dat diensten verleent aan clients. Een Server kan fysiek, virtueel of een container zijn. Een Server kan b.v. voor een applicatie of database worden gebruikt.

Service call - Een vastgelegde constatering c.q. melding van het type:

- Verstoring
- Fout
- Serviceverzoek
- Wijzigingsverzoek

Service Level Agreement (afgekort SLA)

De op enig moment geldende verzameling bepalingen aangaande de overeengekomen dienstverlening en het overeengekomen bijbehorende service niveau van die dienstverlening.

Service Management - Planning & control van de uitvoering van de dienstverlening conform de gestelde kwalitatieve eisen door de Opdrachtgever, waarover periodiek gerapporteerd wordt.

Serviceverzoek - Ieder verzoek van de Opdrachtgever niet zijnde een Verstoring en niet zijnde een Wijzigingsverzoek.

Standaard Serviceverzoek - Een verzoek tot vooraf gedefinieerde (standaard) dienstverlening ontvangen van Opdrachtgever.

Stand-by - Het buiten kantooruren beschikbaar zijn voor het op aangeven van Opdrachtgever oppakken van Verstoringen met prioriteit hoogst waardoor tevens hogere Beschikbaarheid garanties afgegeven kunnen worden.

Statusbewaking - Het uitoefenen van toezicht op Componenten met betrekking tot:

- beschikbaarheid
- capaciteit
- beveiliging

- exploitatie

Test omgeving - De Omgeving die toegepast wordt voor het testen van de implementatie van nieuwe of gecorrigeerde software.

Update - Wijziging van en/of aanvulling op in Onderhoud zijnde software in de vorm van een Verbeterde versie, een Actualisatie of een Nieuwe versie.

Verbeterde versie - Een Update als gevolg van Correctief en/of Preventief onderhoud.

Verstoring - Een ongeplande gebeurtenis waardoor de Omgeving (of een gedeelte daarvan) gedurende enige tijd niet beschikbaar is of niet naar behoren functioneert of kan functioneren of dat genoemde gevolgen dreigen te ontstaan.

Werkdag - Een kalenderdag, behoudens weekeinden en erkende feestdagen zijnde Nieuwjaarsdag, Pasen, Koninginnedag, Pinksteren, Hemelvaartsdag en 1e en 2e Kerstdag.

Wijziging SLA - Een door Opdrachtgever directe of indirecte aangevraagde tussentijdse wijziging van de beschrijvingen en specificaties van de SLA, die al dan niet financiële gevolgen heeft voor de in de SLA omschreven dienstverlening.

Wijzigingsverzoek - Een verzoek tot wijziging van dienstverlening of van Componenten ingediend door Opdrachtgever of XXX.

3 Introductie

De Service Level Agreement (hierna SLA) is een deelovereenkomst behorende bij de Basisovereenkomst tussen en XXX. De SLA beschrijft de inhoud en het overeengekomen niveau van de dienstverlening tussen DCO en XXX.

3.1 Wijzigingen op de SLA

XXX is verantwoordelijk voor het onderhoud van de SLA en draagt zorg voor de verwerking van alle, door beide partijen, goedgekeurde wijzigingen. Partijen zullen voorafgaand in goed overleg afspraken maken inzake de inhoudelijke en financiële gevolgen. Wijzigingen op de SLA resulteren in een nieuwe versie van de SLA. Het accorderen van de SLA vindt plaats door middel van ondertekening door beide partijen.

3.2 Looptijd, verlenging en beëindiging

De aanvangsdatum van deze overeenkomst is vastgesteld op <DATUM>. De einddatum van deze overeenkomst is vastgesteld op <DATUM> en wordt daarna, behoudens kennisgeving dat op verdere voortzetting geen prijs wordt gesteld, telkens stilzwijgend voor een contractperiode van X jaar voortgezet. De contractperiode loopt telkens van de aanvangsdatum in het ene kalenderjaar tot de aanvangsdatum in de daaropvolgende contractperiode. Deze overeenkomst kan verder slechts schriftelijk per aangetekend schrijven tegen het einde van elke contractperiode door elk der partijen worden beëindigd met een opzegtermijn van X volle kalendermaanden....

3.3 Betaling

De te verrekenen bedragen worden in <TERMIJNEN> aan DCO gefactureerd.

3.4 Indexering

Indexering vindt plaats op basis van de jaarlijkse CBS index.

3.5 Ondertekening

Partijen verklaren dat inhoud van dit document in overeenstemming is met gemaakte afspraken.

4 Service Definitie

Doel van de dienstverlening is de continuïteit van (delen van) de informatievoorziening van DCO te waarborgen. XXX draagt hierbij de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de overeengekomen dienstverlening. Mogelijk zal de nieuwe service ingepast worden in de ITIL processen van de DCO. Meer over ITIL zie

https://nl.wikipedia.org/wiki/Information_Technology_Infrastructure_Library

4.1 Service

De dienst iCentrale heeft betrekking op het in stand- en het beschikbaar houden van de volgende omgevingen:

- Omgeving 1
- Omgeving 2
- Etc.

De dienst is opgebouwd uit de volgende componenten:

- Statusbewaking
- Onderhoud
- Ondersteuning

4.1.1 Statusbewaking

Om de dienstverlening goed uit te kunnen voeren is het van belang de ingezette componenten onder controle te houden. In een configuratie worden alle relevante componenten bijgehouden.

Monitoring & controle

XXX bewaakt 24 uur per dag de IT-infrastructuur:

- signalering op basis van ingestelde drempelwaarden en aanwezigheid processen
- periodieke meting op basis van ingestelde tellers

Daarnaast vinden conform vastgestelde frequentie handmatige controles plaats.

Onderstaande tabel geeft per componentgroep aan welke zaken bewaakt cq. gecontroleerd worden.

Componentgroep	Scope	
Infrastructuur	Server	Permanent monitoren op ingestelde drempelwaarden (capaciteit)
		Permanent monitoren op beschikbaarheid applicaties, systemen en systeemonderdelen (Verstoring signalering)
		Op werkdagen controleren logfiles
		Periodiek meten systeemprestaties, capaciteit & beschikbaarheid
	Netwerk	Permanent monitoren op beschikbaarheid (Verstoring signalering) van het netwerk
		Permanent monitoren op beschikbaarheid (Verstoring signalering) van de externe cluster verbinding
Periodiek controleren logfiles		

Tabel 1: Monitoring & controle Productie omgeving

Verstoringsafhandeling

Bij het oplossen van Verstoringen ligt de focus op het zo spoedig mogelijk herstellen van de werking van de functionaliteit. Verstoringen worden gesignaleerd op basis van:

- Meldingen vanuit DCO
- Automatische meldingen vanuit monitoring door XXX
- Identificatie van Verstoringen vanuit controles en Health checks uitgevoerd door XXX

4.1.2 Onderhoud

Onderstaande tabellen geven het niveau van de dienstverlening per componentgroep aan. Onderhoud is opgedeeld naar:

- Correctief - & Preventief onderhoud
- Adaptief onderhoud

Correctief & Preventief onderhoud

Correctief - & Preventief onderhoud wordt geïnitieerd door:

- Analyse van Verstoringen geïdentificeerd door DCO
- Analyse van Fouten geïdentificeerd door XXX, DCO of door product leveranciers (reactief)

Onderstaande tabel geeft een overzicht van mogelijk Correctief & Preventief onderhoud

Componentgroep	Scope	
Infrastructuur	Server	Implementeren Updates & patches op Referentie software (Verbeterde versie)
		Implementeren Updates & patches op XXX Tooling (Verbeterde versie)
		Implementeren Updates & patches op hardware drivers (Verbeterde versie)
	Implementeren capaciteitsvergrotingen bijvoorbeeld extra servers of opslagcapaciteit (buiten standaard tariefstelling)	
	Netwerk	Implementeren Updates & patches op hardware drivers (Verbeterde versie)

Tabel 2: Scope Correctief & Preventief onderhoud Productieomgeving

Adaptief onderhoud

Adaptief onderhoud wordt geïnitieerd door:

- Adviezen ter verbetering vanuit XXX (proactief)
- Wijzigingsverzoeken vanuit DCO

Adaptief onderhoud valt buiten de standaardtariefstelling van de dienstverlening.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van mogelijk Adaptief onderhoud per Componentgroep.

Componentgroep	Scope	
Infrastructuur	Server	Implementeren upgrades van Referentie software (Actualisatie)
		Implementeren capaciteitsvergrotingen (bijvoorbeeld extra servers)
	Netwerk	Implementeren capaciteitsvergrotingen (bijvoorbeeld extra switches)

Tabel 3: Scope Adaptief onderhoud Productieomgeving

4.1.3 Ondersteuning

Ondersteuning van DCO vindt plaats op twee niveaus:

- Operationeel niveau: XXX Servicedesk & XXX Supportteam
- Tactisch niveau: Service/Account Manager XXX

Servicedesk

De XXX Servicedesk is het centrale aanspreekpunt voor de medewerkers van DCO. In het DAP staat aangegeven welke medewerkers of afdelingen geautoriseerd zijn contact op te nemen met de XXX Servicedesk.

Scope
Het fungeren als centraal meldpunt voor DCO in het kader van Verstoringen en Serviceverzoeken
Het registreren van Verstoringen en Serviceverzoeken.
Routeren van Verstoringen en Serviceverzoeken naar het XXX supportteam
Bewaken van het Service proces en sluiten van Verstoringen en Serviceverzoeken

Tabel 4: Scope Servicedesk

Onderstaand een overzicht van standaard serviceverzoeken:

Standaard serviceverzoek	Beschrijving
Reset wachtwoord	Het wissen van het wachtwoord en het opnieuw toekennen van een wachtwoord.
Nieuwe gebruiker	Het aanmaken van een nieuwe gebruiker
Verwijderen gebruiker	Het verwijderen van een bestaande gebruiker
Wijzigen rol gebruiker	Het toekennen van andere autorisaties aan een bestaande gebruiker

Tabel 5: Standaard serviceverzoeken

Supportteam

Het XXX supportteam heeft kennis van het specifieke componenten van DCO. Hierdoor kan adequaat gereageerd worden op Verstoringen en Serviceverzoeken. Door de parate kennis zijn zij tevens in staat aanpassingen en uitbreidingen relatief snel te realiseren. Door deze kennis is naast een kleinere kans op fouten ook minder tijd nodig voor impact analyse van aanpassingen en uitbreidingen.

Scope
Het aanleggen en actueel houden van een documentatie set van de betreffende componenten en het borgen van configuratie kennis binnen het team
Health check, analyse en rapportage inclusief planning en uitvoering benodigd onderhoud (Preventief & Correctief onderhoud)
Het fungeren als oplosgroep voor DCO in het kader van Verstoringen en Serviceverzoeken (Correctief onderhoud)
Uitvoeren van aanpassingen en uitbreidingen (Adaptief onderhoud)

Tabel 6: Scope Supportteam

Service / Account Manager XXX

De Service / Account Manager fungeert als centraal aanspreekpunt en sparringpartner voor de ICT-verantwoordelijke van DCO in het kader van gewenst Adaptief onderhoud, kwaliteit dienstverlening en escalaties.

4.2 Service installatie

Voor de aanvang van de dienstverlening worden de volgende producten opgeleverd:

- Basisovereenkomst (tenzij al aanwezig)
- Deelovereenkomst Support Agreement
- Dossier Afspraken & Procedures
- Documentatie van de beheerde componenten
- Beheeraccounts en bijbehorende wachtwoorden indien van toepassing
- Beveiligde verbinding(en) vanuit XXX naar beheerde Componenten

4.3 Service beëindiging

In geval van beëindiging of ontbinding zal XXX, alle redelijke medewerking verlenen en minimaal de hieronder benoemde producten opleveren aan DCO, waarna DCO schriftelijk decharge verleent aan XXX:

- Beheeraccounts en bijbehorende wachtwoorden indien van toepassing
- Overzicht van de openstaande Verstoringen & Fouten
- Overzicht van de openstaande / lopende Wijzigingen

5 Service niveau specificatie

In dit hoofdstuk staat het serviceniveau gespecificeerd conform de volgende onderverdeling:

- Service windows
- Beschikbaarheid
- Flexibiliteit

5.1 Service windows

Service indicator	Norm
Ondersteuningsperiode	Werkdagen van HH:MM – HH:MM uur
Gepland Preventief & Correctief onderhoud	Ieder kwartaal, dag en venster in overleg
Ad-hoc Correctief onderhoud	In overleg
Adaptief onderhoud	In overleg
Ad-hoc Stand-by	Tussen Werkdagen van HH:MM – HH:MM of gedurende het weekend van vrijdag HH:MM tot maandag HH:MM

Tabel 7: Service indicatoren

5.2 Beschikbaarheid

Performance indicator	Norm
Server	99%

Tabel 8: Performance indicatoren Beschikbaarheid

5.3 Flexibiliteit

De flexibiliteit van de dienstverlening is de mate waarin XXX in staat is, om te kunnen gaan met de vereiste herstelwerkzaamheden van de ondersteunde Omgeving.

5.3.1 Herstelwerkzaamheden

Prioriteit	Omschrijving	Reactietijd	Oplostijd
1 – Hoogst	Verstoringen met ernstige gevolgen voor alle gebruikers Alle gebruikers worden ernstig belemmerd in hun functioneren.	30 minuten	
2 – Hoog	Verstoringen met ernstige gevolgen voor meerdere gebruikers Meerdere gebruikers worden ernstig belemmerd in hun functioneren. Verstoringen met beperkte gevolgen voor alle gebruikers Alle gebruikers ondervinden hinder in het uitvoeren van enkele van hun werkzaamheden. Verstoringen met ernstige gevolgen voor een individuele afnemer	2 uur	
3 – Normaal	Verstoringen met beperkte gevolgen voor meerdere gebruikers Meerdere gebruikers ondervinden hinder in het uitvoeren van enkele van hun werkzaamheden.	1 werkdag	
4 - Laag	Verstoringen met beperkte gevolgen voor een individuele afnemer Een individuele afnemer ondervindt hinder in het uitvoeren van enkele van zijn of haar werkzaamheden.	2 werkdagen	

Tabel 9: Performance indicator flexibiliteit inzake herstelwerkzaamheden

5.3.2 Standaard serviceverzoeken

Verzoek	Doorlooptijd	Formulier / toelichting
Reset wachtwoord	-	Wordt direct uitgevoerd na telefonische melding
Nieuwe gebruiker	1 werkweek	Account formulier Klant
Verwijderen gebruiker	1 werkweek	Account formulier Klant
Wijzigen rol gebruiker	1 werkdag	Account formulier Klant
Aanvraag ad-hoc Stand-by	4 weken	Aanvraag via de Servicedesk
Aanvraag gewenst Adaptief onderhoud	2 weken	Aanvraag via Service Manager

Tabel 10 Performance indicator flexibiliteit inzake Standaard serviceverzoeken

6 Service communicatie

6.1 Service overleg

Overleg	Frequentie	Gesprekspartners
Operationeel Overleg	Op verzoek	XXX Supportteam Beheerders of teamleider DCO
Tactisch Overleg	1x per kwartaal	Service Manager XXX Manager ICT DCO
Strategisch Overleg	1x per jaar	Service Manager XXX Directeur XXX Manager ICT DCO Directeur DCO

Tabel 11: Service Overleg

6.2 Service rapportage

Op periodieke basis rapporteert de Service Manager van XXX schriftelijk over het verloop van de dienstverlening aan de Manager ICT van DCO. Deze rapportage bevat de volgende inhoud:

Op periodieke basis rapporteert de Service Manager van XXX schriftelijk over het verloop van de dienstverlening aan DCO. Deze rapportage bevat de volgende inhoud:

Frequentie	Rapportage item	Details
Week	Openstaande Service calls	Serviceverzoeken
		Verstoringen
		Fouten
		Wijzigingen
Maand	Aantal ingediende en gesloten Service calls	Verstoring reactietijd (begin diagnose)
		Service verzoek doorlooptijd
	Gebruik Infrastructuur	CPU gebruik
		Memory gebruik
Kwartaal	Beschikbaarheid	
	Health check	Resultaten, aanbevelingen en planning
	Gecumuleerde maandelijkse overzichten tot maximaal 1 jaar	
	Eventuele trendanalyses m.b.t. Service calls en gebruik Infrastructuur	
Op verzoek	Configuratie overzichten	Overzicht hardware configuraties
		Overzicht geïnstalleerde software (ten behoeve van licentiemanagement)

Tabel 12: Service Rapportage



Gemeente Almere



Den Haag

Gemeente Rotterdam

