



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Dossier Afspraken en Procedures Diginetwerk

Dossier afspraken en procedures voor
koppelnetswerkbeheerders voor het beheer van Diginetwerk

Versie 2.1
Datum 28 januari 2019

Colofon

Projectnaam	Diginetwerk
Organisatie	Logius, Wilhelmina van Pruisenweg 52 2595 AN Den Haag Postbus 96810 2509 JE Den Haag
Contactpersoon	Logius Servicecentrum
Bijlage(n)	-

Inhoud

Colofon	2
Inhoud	3
Inleiding	4
1 Algemeen	5
1.1 Doel van het document	5
1.2 Positionering Dossier Afspraken en Procedures	6
1.3 Reikwijdte en afbakening	6
1.4 Gerelateerde documenten	6
2 Dienstenondersteuning (Service Support)	7
2.1 Afspraken en keten Helpdesks	7
2.1.1 Doel van het proces	7
2.1.2 Interacties tussen de helpdesks	9
2.2 Afspraken en keten Incidentenbeheer	9
2.2.1 Doel van het proces	9
2.2.2 Interacties tussen partijen	9
2.2.3 Prioriteitstelling incidenten	10
2.2.4 Openstellingtijden	10
2.2.5 Te volgen procedures	10
Afspraken Wijzigingsbeheer in de keten	12
2.2.6 Doel van het proces	12
2.2.7 Soorten Changes	12
2.2.8 Gepland onderhoud	12
2.2.9 Te volgen procedures	14
3 Overlegstructuren	17
3.1 Evaluatie Samenwerking	17
3.2 Service Review Overleg	17
3.3 Diginetwerk Change Advisory Board	17
4 Overige beheerprocedures	18
4.1 Testen Diginetwerk aansluiting	18
4.2 Toegangsprocedure Koppelnets Publieke Sector-locaties	18
5 Appendix	19
5.1 Contactgegevens	19
5.2 Toegangsprocedure KPS / aansturing engineer	19
5.3 Escalatie	21
5.3.1 Procedure escalatie	21
5.3.2 Procedure management escalatie	21
5.4 Vragenlijst gestructureerd interview aanmelden incident	22
5.5 Evaluatieformulier uitgevoerde Change	24
5.6 Afkortingen	25

Inleiding

Dit document beschrijft de afspraken en procedures voor het beheer van Diginetwerk.

Dit document is een openbare versie, om die reden zijn contactgegevens en andere details weggelaten. Koppelnetwerkbeheerders kunnen de volledige DAP opvragen bij Logius.

1 Algemeen

1.1 Doel van het document

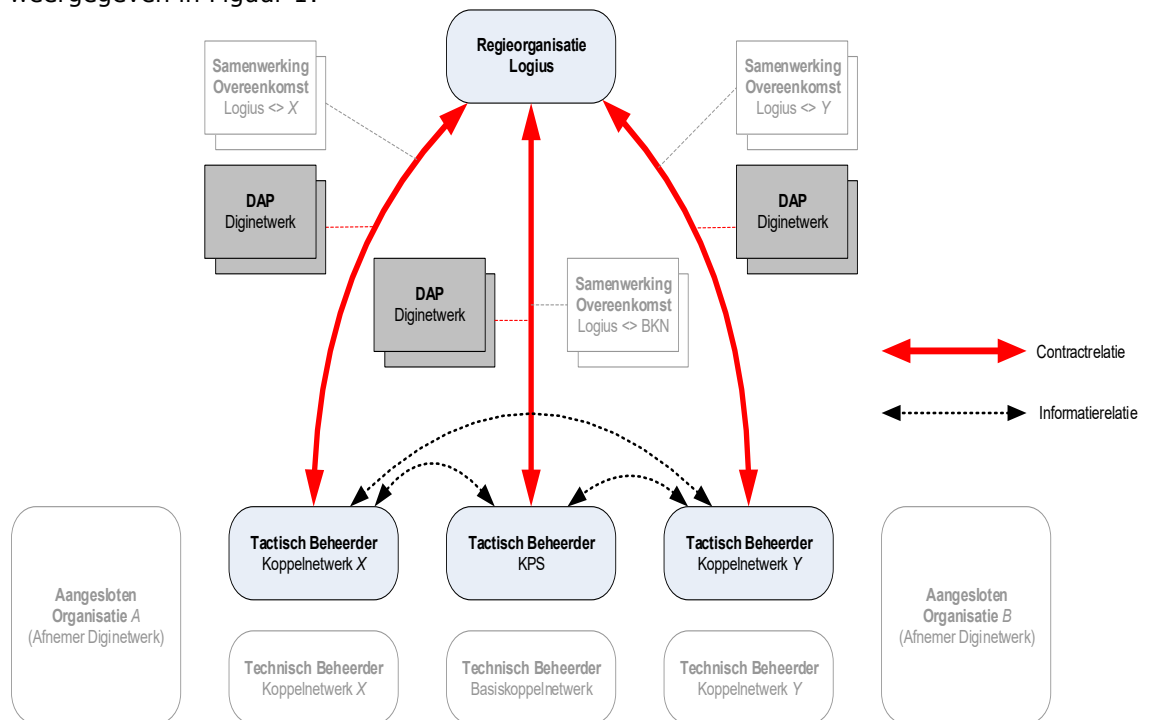
Het doel is aan te geven welke afspraken en procedures de beheerders van Koppelnetswerken dienen te hanteren voor het beheer van Diginetwerk en is een bijlage bij de Samenwerkingsovereenkomst met de leverancier van het Koppelnetwerk. De leverancier van een Koppelnetwerk neemt de relevante delen over in de DAP voor Aangesloten Organisaties.

Het document is bedoeld voor de volgende lezers:

- Service Managers Koppelnetswerken
- Service Manager Koppelnets Publieke Sector
- Beheerders Koppelnetswerken
- Beheerders Koppelnets Publieke Sector

1.2 Positionering Dossier Afspraken en Procedures

De positionering van dit Dossier Afspraken en Procedures Diginetwerk is weergegeven in Figuur 1:



Figuur 1 Positionering DAP Diginetwerk

De Tactische Beheerder van het Koppelnets Publieke Sector en de Tactische Beheerders van de Koppelnetswerken hebben contractrelaties met Logius (in de rol van regiepartij) in de vorm van bilaterale samenwerkingsovereenkomsten. Deze contractrelaties zijn in Figuur 1 aangegeven met **rode** lijnen. Het Dossier Afspraken en Procedures Diginetwerk vormt een bijlage bij deze samenwerkingsovereenkomsten.

Tegelijkertijd is dit Dossier Afspraken en Procedures onderdeel van de wederzijdse informatievoorziening over de te volgen afspraken en procedures bij het beheer van Diginetwerk. Dit is weergegeven door de **zwarte** onderbroken lijnen in Figuur 1.

1.3 Reikwijdte en afbakening

Dit Dossier Afspraken en Procedures beschrijft de afspraken en procedures die gevolgd moeten tussen de beheerders van de Koppelnetswerken onderling. De interne procedures voor elk Koppelnetswerk bevatten de relevante onderdelen van deze DAP maar vallen verder buiten de afbakening van dit document.

1.4 Gerelateerde documenten

In dit document wordt verwezen naar een aantal gerelateerde documenten.

- Testen Diginetwerk aansluiting.
- CMDB overzicht
- Diginetwerk Incidentproces

2 Dienstenondersteuning (Service Support)

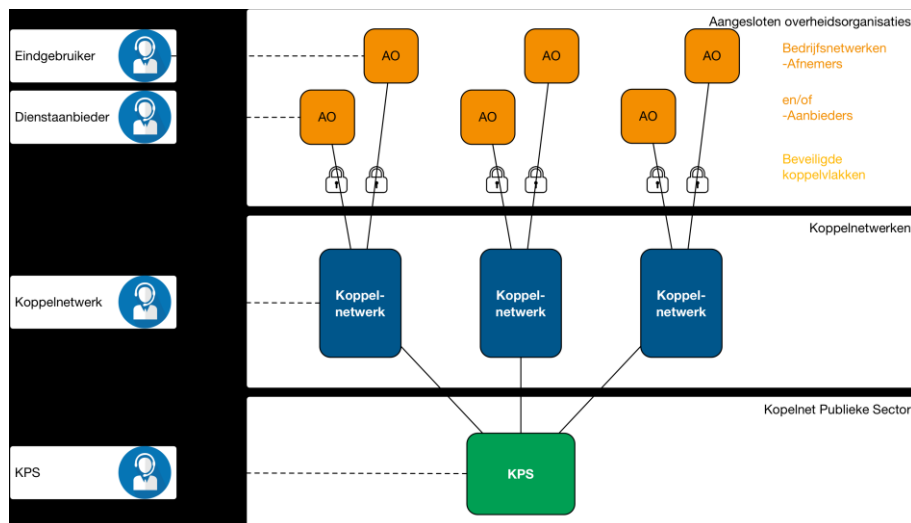
Binnen Diginetwerk komen vier soorten helpdesks voor:

- Helpdesk van de Aangesloten Organisatie en Afnemer van aangesloten diensten.
- Helpdesk van de Aangesloten Organisatie en Dienstenaanbieder.
- Helpdesk van Koppelnetwork ten behoeve van de Aangesloten Organisaties.
- Helpdesk van KPS ten behoeven van de Koppelnetworken.

De DAP van Diginetwerk beschrijft te afspraken tussen de (helpdesks van) Koppelnetworken en Koppelnetwork Publieke Sector (KPS).

Deze DAP heeft geen invloed op de afspraken tussen Koppelnetwork & Aangesloten Organisaties, Afnemers of Aanbieders van Diensten.

Inzicht in de relaties, of juist het ontbreken hiervan, geeft duidelijkheid in de verantwoordelijkheden van de helpdesks.



2.1 Afspraken en keten Helpdesks

2.1.1 Doel van het proces

Het doel van de Helpdesk is het bieden van een aanspreekpunt voor het melden van een "call" (incident, informatieverzoek of wijzigingsverzoek).

1. De Helpdesk van een Koppelnetwork is centraal aanspreekpunt:
 - a. voor de bij hen Aangesloten Organisaties,
 - b. Tactische Beheerders van andere Koppelnetworken
 - c. Tactische Beheerder van het Koppelnetwork Publieke Sector.

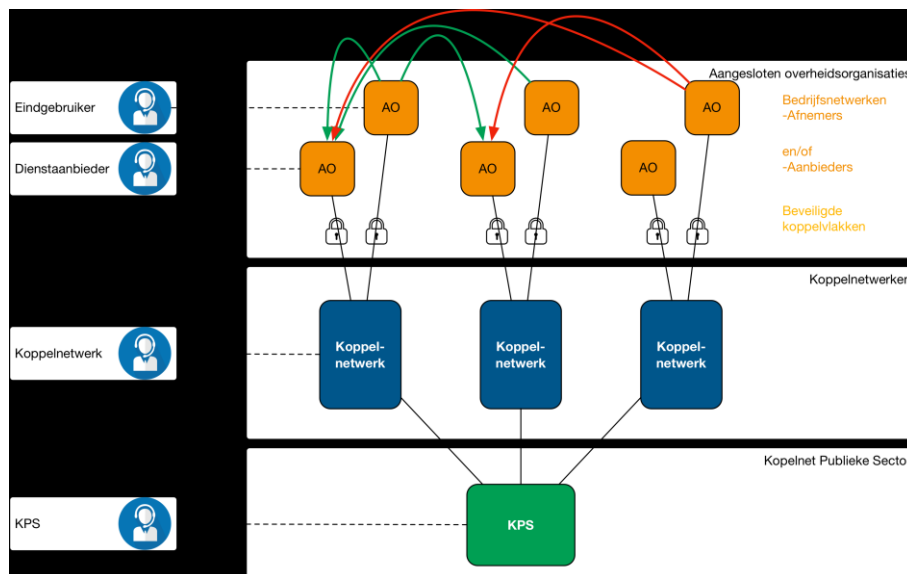
De helpdesk van een Koppelnetwork is verantwoordelijk voor het helpen van een Aangesloten Organisatie en informeren van:

- de Aangesloten Organisaties indien het koppelnetwork of andere koppelnetworken niet naar behoren functioneren,
- de Tactisch Beheerder van KPS indien er een vermoeden bestaat van een Koppelnetwork overschrijdend incident.

2. De helpdesk van KPS informeert de helpdesks van de Koppelnetworken bij het vermoeden van een Diginetwerk brede verstoring om de oplossing van een incident te versnellen.

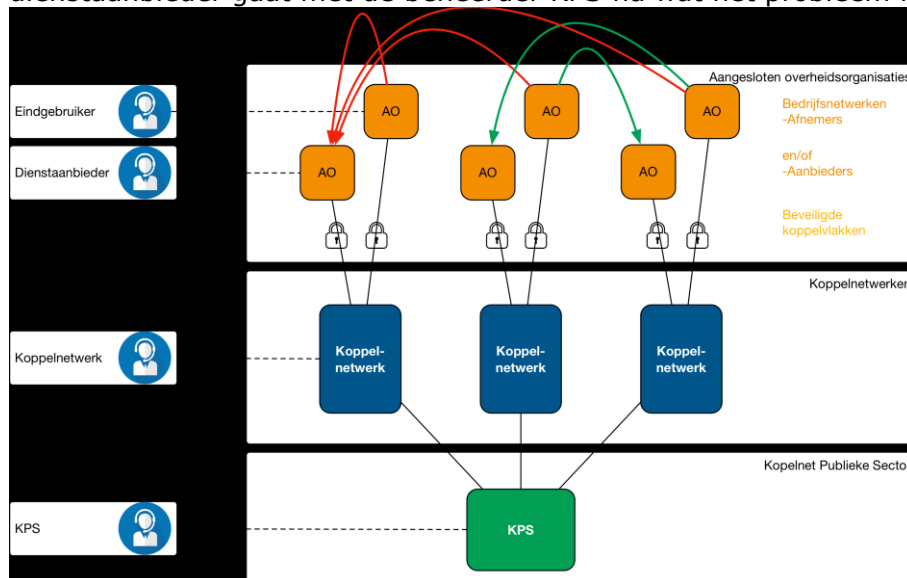
De een op een samenwerking tussen Helpdesk van KPS en Helpdesk Koppelnetwork komt voort uit:

Scenario 1 Afnemers aangesloten op het zelfde Koppeln netwerk hebben geen verbinding met een aantal diensten: alleen die afnemers uit het aangegeven koppeln netwerk komen niet bij de dienst. Betreffende koppeln netwerkbeheerder gaat na wat het probleem is in het koppeln netwerk.



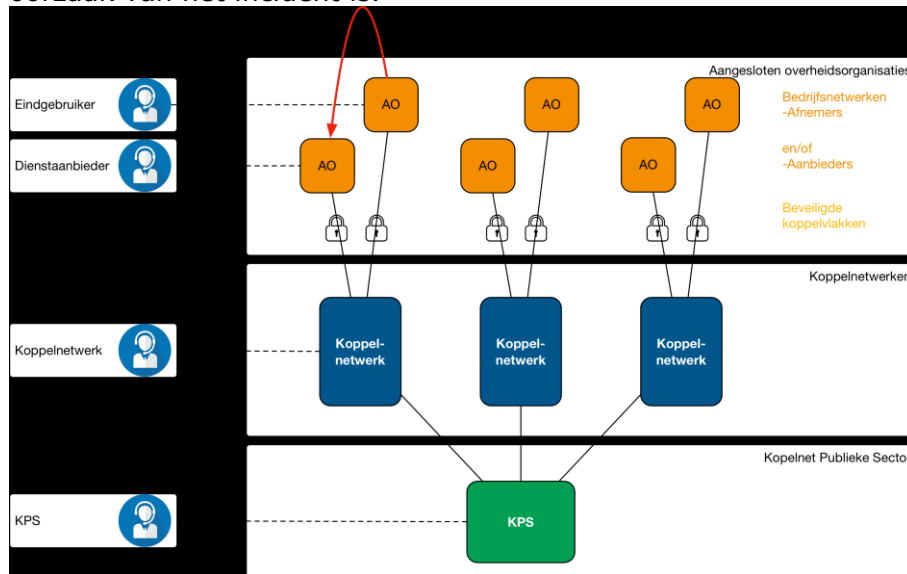
rechter afnemer kan niet bij diensten op andere koppeln netwerken

Scenario 2 Dienststaanbieder: De dienst is voor afnemers verspreid over meerdere koppeln netwerken niet toegankelijk. Mogelijk wordt de dienst niet goed aangeboden. Dienststaanbieder neemt contact op met helpdesk KPS. De dienststaanbieder gaat met de beheerder KPS na wat het probleem is.



afnemers kunnen niet bij dienst linker aanbieder

Scenario 3: incident binnen een koppelnetwerken waarop zowel afnemer als aanbieder zijn aangesloten waarbij Helpdesk KPS geen rol speelt. Dienstaanbieder gaat in overleg met helpdesk koppelnetwerk na wat de oorzaak van het incident is.



2.1.2 Interacties tussen de helpdesks

De volgende interacties kunnen plaatsvinden:

1. Helpdesk Koppelnetwerk krijgt melding van een Aangesloten Organisatie
2. Helpdesk Koppelnetwerk is eigenaar van het incident.
3. Helpdesk koppelnetwerk meldt indien het koppelnetwerk overstijgend is een call aan bij Helpdesk KPS met de impact van het incident en houdt Helpdesk KPS geïnformeerd en vice versa.

De interacties tussen Aangesloten Organisatie en Helpdesk Koppelnetwerk vallen buiten de reikwijdte van deze DAP.

Voor de Helpdesk Koppelnetwerk is het van belang de volgende informatie beschikbaar te hebben voordat contact wordt opgenomen met Helpdesk KPS:

Afgenomen Dienst:

- URL van de dienst
- IP-adres (destination) van de dienst op Diginetwerk

Afnemende organisatie(s):

- Naam
- IP-adres (source) van aansluiting op Diginetwerk.

2.2 Afspraken en keten Incidentenbeheer

2.2.1 Doel van het proces

Het doel van het proces is het oplossen van incidenten.

2.2.2 Interacties tussen partijen

De volgende interacties kunnen plaatsvinden:

1. In behandeling nemen incident Aangesloten Organisatie
2. Informeren voortgang incident bij Aangesloten Organisatie
3. Incident aanmelden bij ander Koppeln netwerk en KPS
4. Opvragen status incident bij ander Koppeln netwerk en KPS
5. Aangesloten Organisatie incident terugverwijzen

2.2.3 Prioriteitstelling incidenten

De prioriteiten worden vastgesteld conform Tabel 1.

Prioriteit	Omschrijving	Max Afhandeltijd
1	Incidenten waarbij een of meerdere bedrijfskritische functies zijn geblokkeerd.	8 uren
2	Incidenten waarbij een of meerdere niet-bedrijfskritische functies zijn geblokkeerd, incidenten waarbij een of meerdere bedrijfskritische functies alleen nog maar d.m.v. een work-around of failover toegankelijk zijn en incidenten waardoor de redundantie is aangetast.	2 werkdagen
3	Incidenten waarbij de netwerkprestatie is verminderd. Bedrijfsfuncties zijn mogelijk, echter voor een Aangesloten Organisatie van het aangesloten Koppeln netwerk wordt de foutsituatie als hinderlijk ervaren	Volgens afspraak
4	Overige incidenten	Volgens afspraak

Tabel 1 Prioriteitstelling

De prioriteit van een incident wordt in de eerste plaats bepaald door de aanmelder. In overleg met de aanmelder kan de prioriteit worden aangepast door

2.2.4 Openstellingtijden

De Helpdesk van elk Koppeln netwerk is 7 dagen 24 uur bereikbaar.

Contactgegevens

Voor de contactgegevens, zie paragraaf 5.1.

2.2.5 Te volgen procedures

1. Helpdesk Koppeln netwerk meldt incident bij Helpdesk KPS	
Verzender	Helpdesk Koppeln netwerk incident
Ontvanger	Helpdesk KPS
Medium	Per telefoon en/of e-mail
Benodigde gegevens	– Referentienummer Helpdesk incident - o Afgenomen Dienst: - o URL van de dienst - o IP-adres (destination) van de dienst op Diginetwerk – Van de bij het incident betrokken organisaties: - o namen - o Ip-adres (source) van aansluiting op Diginetwerk. Referentienummer Helpdesk KPS

	–
Stappen: 1. Helpdesk koppelnetwerk incident neemt contact op met Helpdesk KPS 2. Helpdesk koppelnetwerk meldt het incident aan bij Helpdesk KPS 3. Helpdesk KPS registreert de call 4. Helpdesk KPS meldt het referentienummer van KPS terug aan helpdesk koppelnetwerk 5. Helpdesk koppelnetwerk registreert het referentienummer van KPS 6. Helpdesk koppelnetwerk verstrekt optioneel aanvullende gegevens via e-mail aan de helpdesk van andere betrokken koppelnetwerken. 7. Helpdesk KPS registreert de aanvullende gegevens 8. Helpdesk koppelnetwerk incident en KPS werken gezamenlijk aan de oplossing en stellen de andere bij het incident betrokken helpdesks periodiek op de hoogte.	
Opmerkingen: Er is geen sprake van centrale referentienummers voor Diginetwerk, elke Helpdesk gebruikt zijn eigen administratiesysteem en bijbehorende referentienummers.	

2. Helpdesk KPS vraagt status bij Helpdesk andere betrokken Koppelnetwerken	
Verzender	Helpdesk KPS
Ontvanger	Helpdesk andere koppelnetwerken
Medium	Per telefoon en/of e-mail
Benodigde gegevens	– Referentienummer Helpdesk andere koppelnetwerken – Afgenomen Dienst: – URL van de dienst – IP-adres (destination) van de dienst op Diginetwerk – Van de afnemende organisaties: – Naam – Ip-adres (source) van aansluiting op Diginetwerk. – Referentienummer Helpdesk KPS – Referentienummer Helpdesk andere koppelnetwerken
Stappen: 1. Helpdesk KPS neemt contact op met Helpdesk andere koppelnetwerken 2. Helpdesk KPS verstrekt het referentienummer van Helpdesk aan helpdesks andere koppelnetwerken 3. Helpdesk KPS verstrekt overige informatie aan Helpdesk andere koppelnetwerken 4. Helpdesk koppelnetwerk incident verstrekt periodiek de status van de call van melder aan Helpdesk KPS 5. Helpdesk KPS verstrekt periodiek (ieder uur) de status van het incident aan de andere betrokken helpdesks.	

3. Helpdesk KPS koppelt Helpdesk Koppelnetwerken en diensten aanbieder aan elkaar voor verder onderzoek	
Verzender	Helpdesk KPS
Ontvanger	Helpdesk koppelnetwerken en diensten aanbieder
Medium	Per telefoon en/of e-mail
Benodigde gegevens	Referentienummers Helpdesk KPS en de andere helpdesks
Stappen:	

1. Helpdesk KPS neemt contact op met de Helpdesks van betrokken koppelnetwerken en dienstenaanbieder met verzoek gezamenlijk onderzoek te doen naar incident en spreekt af wie de eigenaar is van het incident.
2. Helpdesks vragen extra informatie
3. Helpdesks verstrekken extra informatie aan betrokken helpdesks.
4. Helpdesk dienstenaanbieder verstrekt de status van het incident aan Helpdesk KPS en andere betrokken helpdesks.

Afspraken Wijzigingsbeheer in de keten

2.2.6 Doel van het proces

Het doel van het proces is het gecontroleerd doorvoeren van wijzigingen die (potentieel) impact hebben op de bereikbaarheid van de diensten van de Aangesloten Organisaties.

2.2.7 Soorten Changes

Er dient onderscheid gemaakt te worden tussen de volgende 2 vormen van Changes zoals vastgelegd in Tabel 2.

Soort RFC	Omschrijving
<i>Change</i>	aanpassing waarbij geen spoed vereist is
<i>Emergency Change</i>	aanpassing die benodigd is om met spoed een verstoring verhelpen. Voor de autorisatie zal een spoedprocedure moeten worden doorlopen

Tabel 2 Soorten Diginetwerk RFC's

2.2.8 Gepland onderhoud

Gepland onderhoud, uitgevoerd door (één van) de Diginetwerk-partijen, aan (een onderdeel van) de diensten, vindt plaats gedurende de vastgestelde onderhoudsvensters.

Onderhoud dient vooraf te worden gemeld aan de Helpdesk van Logius en beheerders betrokken Koppelnetwerken

Wijzigingen dienen tijdig te worden ingebracht zodat:

- impact bepaling door alle betrokken partijen uitgevoerd kan worden
- de vooraankondiging 15 dagen van te voren plaats kan vinden

Hoewel Diginetwerk bestaat uit autonome netwerken met hun eigen processen is het wel belangrijk dat alle Aangesloten Organisaties geïnformeerd worden bij het niet bereikbaar zijn van de diensten van de Aangesloten Organisaties tijdens de uitvoer van onderhoud

Als een wijziging binnen één netwerk permanente consequenties voor andere deelnemers heeft geldt dit als een architectuuraanpassing en wordt dit van te voren via Logius afgestemd.

Om een en ander efficiënter af te kunnen handelen door bijvoorbeeld ticketsystemen op bepaalde informatie te laten scannen wordt een aantal gegevens op een vaste manier in een aankondiging opgenomen bijvoorbeeld:

- KPS-onderhoud-koppelnet:
- KPS-onderhoud-start:
- KPS-onderhoud-eind:

- KPS-onderhoud-impact:
- KPS-onderhoud-duur:

Uitleg:

Onderhoud koppelnetwerk

Naam van het koppelnetwerk waar onderhoud plaatsvindt. De volgende namen/afkortingen worden gebruikt:

- BT
- eGem
- Equinix
- Gemnet
- GGI
- HaagseRing
- KPS
- RINIS
- Rijkswaterstaat
- Suwinet

Start van het onderhoud

Datum/tijd vanaf wanneer het onderhoud kan starten, op de volgende manier: jjjj-mm-dd uu:mm (2018-06-30 23:15)

(Hou er rekening mee dat voorloophnullen wellicht vergeten worden.)

onderhoud-eind:

Datum/tijd wanneer het onderhoud afgelopen is, op de volgende manier: jjjj-mm-dd uu:mm (2018-07-01 00:00)

(Hou er rekening mee dat voorloophnullen wellicht vergeten worden.)

Impact van het onderhoud

Impactcode:

- 110: geen enkele impact verwacht, dit type onderhoud is vaker gedaan
- 140: geen enkele impact verwacht, maar geen/weinig ervaring met dit type onderhoud
- 170: geen impact op verkeer, maar kan wel zichtbaar zijn in monitoring (b.v. reset BGP-sessies)
- 210: herrotering zonder onderbreking
- 210: geen onderbreking, maar wel verlies van redundancy (b.v. downtime aan backuplijn)
- 310: onderbreking van verkeer kort genoeg dat TCP-sessies doorlopen (max 10 seconden, b.v. herrotering)
- 320: onderbreking van lopende TCP-sessies
- 330: korte onbeschikbaarheid (minuten)
- 380: langdurige onbeschikbaarheid (1 - 6 uur)
- 390: zeer langdurige onbeschikbaarheid (meer dan 6 uur)

Als er na elkaar meerdere acties met verschillende impact uitgevoerd worden wordt alleen de hoogste impact vermeld.

Er kunnen extra codes toegevoegd worden, waarbij steeds geldt hoger getal = hogere impact. Dus 23 heeft een hogere impact dan 00, 05, 10 en 20.

Onderhoud wordt **ALTIJD** aangekondigd ook al is de impact 00. Op deze manier kunnen partners snel bij de juiste beheerder uitkomen als onderhoud onverwacht toch tot een onderbreking leidt.

Daarnaast wordt gewerkt met 3 cijfers:

eerste cijfer=**1**: scenario's zonder impact op verkeer, eerste cijfer=**2**:

scenario's met verlies van redundancy, eerste cijfer=**3**: volledige beschikbaarheid.

Tweede en derde cijfer geeft ruimte voor 99 mogelijke scenario's per impact.

Aan de hand van de praktijk worden de codes verder bepaald zodat een duidelijk beeld van de werkzaamheden wordt verkregen en hoe de impact hiervan is ingeschat:

175: software upgrade van monitoring tool

250: software upgrade hardware component in 1dc.

280: vervangen hardware component op 1 dc.

Duur van het onderhoud

Duur van het onderhoud in u:mm uu:mm of uuu:mm, dus bijvoorbeeld 0:01 (een minuut), 24:00 (een dag) of 168:00 (een week).

Mocht er iets fout gaan, dan is dit hoe lang het duurt vanaf het moment dat de wijziging gestart wordt tot het moment dat de wijziging teruggedraaid is. Dus de duur van de onderbreking mocht er een onverwachte of langer dan verwachte onderbreking optreden.

Tijdstip waarop onderhoud ingepland kan worden:

- tijdens freezeperiode: in principe geen, afhankelijk van afspraken freezeperiode
- kantoor tijd, werkdagen 8:00 - 18:00 impact van maximaal 10, duur van maximaal 0:10
- vroege avond 18:00 - 21:00 impact van maximaal 30, duur van maximaal 0:30
- late avond 21:00 - 0:00 impact van maximaal 60, duur maximaal 1:00
- zaterdag 9:00 - 17:00 impact van maximaal 60, duur maximaal 1:00
- overige tijden: impact van maximaal 80, duur maximaal 6:00

Logius kondigt aan het begin van het jaar een overzicht met freezeperioden aan, koppelnetwerkbeheerders kunnen hun eigen freezeperioden voor het volgende jaar uiterlijk begin december bij Logius aanmelden. Indien nodig wordt het overzicht van freezeperioden later bijgewerkt. Freezeperioden **is** in elk geval de digistorm-periode (medio februari tot begin mei).

2.2.9

Te volgen procedures

1. Aanmelden Diginetwerk RFC	
Verzender	Aanmelder RFC
Ontvanger	Servicecentrum Logius
Medium	Mail : Servicecentrum Logius <Servicecentrum@logius.nl>
Benodigde gegevens	– Het wijzigingsformulier – Referentienr RFC koppelnetwerk
Stappen: – Een RFC wordt ingediend bij Tactisch beheerder – Tactisch beheerder controleert RFC op volledigheid – Tactisch beheerder deel RFC met overige Koppelnetwerken	

- Koppelnetswerken geven binnen 10 werkdagen impactbepaling terug
- Tactisch beheerder bundelt impactbepalingen en geeft wel/geen akkoord op RFC en gewenste implementatiedatum
 - Bij akkoord: Tactische beheerder informeert indiener en overige koppelnetswerken
 - Bij geen akkoord informeert Tactisch beheerder indiener. Indiener kan overleg initiëren om bezwaren te bespreken

2. Aanmelding Diginetwerk Emergency Change	
Verzender	Aanmelder Change
Ontvanger	Logius Emergency Change Committee Logius
Medium	Telefoon en e-mail
Benodigde gegevens	– Het wijzigingsformulier – Referentienr RFC koppelnetswerk
Stappen: – De RFC wordt via reguliere kanaal en telefonisch bij Tactisch beheerder ingediend – Tactisch beheerder controleert RFC op volledigheid – Indiener initieert in overleg met Tactisch beheerder een conference call met direct betrokken partijen – Gezamenlijk wordt impact, haalbaarheid en implementatiemoment bepaald – Tactisch beheerder informeert overige koppelnetswerken – Indien een Change of Incident Coördinator niet bereikt kan worden dan volgt een management-escalatie (<u>zie paragraaf 5.3.2 voor de management escalatieprocedure</u>).	

3. Uitvoering Change	
Verzender	Uitvoerende Change Coördinator of Groeps Change Coördinator
Ontvanger	
Medium	Clientele
Benodigde gegevens	Draaiboek
Stappen: – De Change wordt uitgevoerd conform het Draaiboek. Bij "Groeps" Changes gebruikt iedereen hetzelfde Draaiboek. – Bij "Groeps" Changes nemen de uitvoerende Change Coördinator bij elk GO / NOGO –moment zoals vastgelegd in het Draaiboek telefonisch contact op met de Groeps Change Coördinator alvorens verder te gaan. – De voortgang van de Change wordt genoteerd in een logboek dat afgeleid is van het Draaiboek – Na afronden werkzaamheden informeert Change Coördinator de Tactische beheerder en direct betrokkenen over het resultaat.	

4. Distributie evaluatie Change (optioneel)	
Verzender	Uitvoerende Change Coördinatoren

Ontvanger	Service Manager
Medium	CLIENTELE
Benodigde gegevens	Logboek
Stappen: – Elke Uitvoerende Change Coördinator maakt een eigen evaluatie van de Change op basis van het logboek en verwerkt dit in een evaluatieformulier (<u>zie paragraaf 5.5 voor een template</u>). – Bij een “Groeps” Change verwerkt de Groep Change Coördinator alle evaluaties van de uitvoerende Change Coördinatoren in een gebundelde evaluatie. – De evaluatie wordt per e-mail verstuurd naar de lokale Service Manager Koppelnetwork.	

3 Overlegstructuren

3.1 Evaluatie Samenwerking

Aard	Strategisch
Deelnemers	– Eigenaar Samenwerkingsovereenkomst Regie Diginetwerk (voorzitter) – Eigenaar Samenwerkingsovereenkomst Koppelnnetwerk
Frequentie	Een keer per jaar
Organisator	Eigenaar Samenwerkingsovereenkomst Regie Diginetwerk
Agenda	– Algemeen contractbeheer – Evaluatie samenwerking – Aanpassingen Samenwerkingsovereenkomst – Aanpassingen Governance – Aanpassingen productportfolio KPS – Escalaties vanuit Service Review-overleg

3.2 Service Review Overleg

Aard	Tactisch
Deelnemers	– Service Manager Diginetwerk (voorzitter) – Service Manager Koppelnnet Publieke Sector – Service Managers Koppelnnetwerken
Frequentie	Een keer per kwartaal
Organisator	Service Manager Diginetwerk (voorzitter)
Agenda	– Evaluatie wijzigingen, incidenten en problemen afgelopen periode – Evaluatie Service Level rapportages – Opstellen service-verbeterplannen – Aanpassingen SLA en DAP

3.3 Diginetwerk Change Advisory Board

Aard	Tactisch
Deelnemers	– Service Manager Diginetwerk (voorzitter) – Change Manager Koppelnnet Publieke Sector – Change Managers Koppelnnetwerk
Frequentie	Ad hoc en afhankelijk wijzigingsverzoek.
Organisator	Service Manager Diginetwerk
Agenda	– Afstemmen en bewaken van voorgestelde wijzigingen – Registreren en bewaken van wijzigingsverzoeken – Rapporteer aan het Service Review overleg

4 Overige beheerprocedures

4.1 Testen Diginetwerk aansluiting

De aanpak van testen bij het aansluiten op Diginetwerk en bij het verbinden met een service van een Aangesloten Organisatie op Diginetwerk wordt beschreven in het document "Testen Diginetwerk aansluiting". Met dit document krijgt de Aangesloten Organisatie op Diginetwerk een instrument waarmee de connectiviteit met Diginetwerk getest wordt.

Details met betrekking tot de verbindingstest met het hart van KPS zijn op te vragen bij Logius.

Details met betrekking tot de functionele routingstesten en BGP-informatie zijn op te vragen bij Logius.

4.2 Toegangsprocedure Koppelnets Publieke Sector-locaties

Zie paragraaf 5.2 voor een beschrijving van de procedure.

Voor tijdelijke toegang tot het KPS datacenter is een formulier tijdelijke toegang aanvraag en een instructie tijdelijke toegang beschikbaar. Het formulier, de instructie en algemene voorwaarden en huisregels KPS datacenter zijn op te vragen bij de helpdesk KPS.

De front office van het KPS datacenter kan de toegang pas verlenen als de gegevens geverifieerd zijn bij de juiste autorisatiebevoegde.

Een autorisatie bevoegde is een persoon die door de klant van het KPS datacenter is opgegeven als bevoegd zijnde toegang te verlenen tot de kastruimte(s).

Voor invoer en uitvoer van goederen is een formulier en beschikbaar. Het formulier en de instructie zijn op te vragen bij de helpdesk KPS.

5 Appendix

5.1 Contactgegevens

Contactgegevens Koppelnetworkbeheerders Diginetwerk zijn opvraagbaar door koppelnetworkbeheerders bij Logius.

5.2 Toegangsprocedure KPS / aansturing engineer

Stap 1 Processtap aansturen zaalbeheerder KPS datacenter

Koppelnetworkbeheerder verzoekt n.a.v. storing bij KPS beheerder om locatiecontrole op KPS kast alvorens er een hardwaremonteur wordt aangestuurd.

De KPS beheerder neemt de melding aan en zal als geautoriseerde eigenaar/beheerder van de KPS-kast de zaalbeheerder van het KPS datacenter contacten. Met de zaalbeheerder wordt de volgende informatie uitgewisseld;

- ◇ Naam van de KPS beheerder
- ◇ Zaalnummer
- ◇ Kast nummer
- ◇ Rek nummer.
- ◇ Type apparatuur (router, firewall, switch etc) / labelnaam waar een probleem mee is.
- ◇ Zaalbeheer controleert of deze is geautoriseerd
- ◇ Zaalbeheerder controleert bekabeling
- ◇ Zaalbeheerder controleert connectoren aandrukken
- ◇ Zaalbeheerder geeft aan of apparatuur verstoord is door LED controle.
- ◇ Zaalbeheerder overlegt eventuele reset van verstoorde apparatuur
- ◇ Zaalbeheerder meldt of er werkzaamheden bezig zijn geweest?

Stap 2 Processtap terugkoppeling zaalbeheerder naar KPS beheerder

Zaalbeheerder koppelt terug aan KPS beheerder. Heeft algemene controle uitgevoerd. Aansturing van hardware leverancier is noodzakelijk voor verder onderzoek. KPS beheerder vraagt om de volgende contactgegevens:

- ◇ Naam van de zaalbeheerder KPS datacenter
- ◇ Bij wie kan de hardware leverancier zich melden
- ◇ Eventuele referentie nummer waaronder call is aangemeld
- ◇ Terugkoppeling volgt wanneer naam hardware leverancier bekend is

Stap 3 Processtap terugkoppeling KPS beheerder naar Koppelnetworkbeheerder

KPS beheerder geeft informatie van zaalbeheerder 1 op 1 door aan Koppelnetworkbeheerder en overlegt aansturing hardwareleverancier. De volgende informatie moet worden uitgewisseld:

- ◇ Naam van de zaalbeheerder KPS datacenter
- ◇ Naam van de Hardware leverancier
- ◇ Referentie nummer waaronder call is aangemeld
- ◇ Terugkoppeling volgt wanneer naam hardware leverancier bekend is
- ◇ Aankomsttijd hardwareleverancier
- ◇ Identificatie op basis van naam en rijbewijs (zonder geen toegang)

Stap 4 Processtap koppelnetbeheerder stuurt haar hardwareleverancier aan

Voor aansturing hardware leverancier is de volgende informatie van belang i.v.m. toegangsverlening tot het datacenter KPS datacenter

- ◇ Melding dat de cleancheck (locatiecontrole) is uitgevoerd
- ◇ Hardware onderzoek op storing locatie KPS datacenter
- ◇ Naam en telefoonnummer zaalbeheerder
- ◇ Contact gegevens melder
- ◇ Definitie van het probleem.
- ◇ Type apparatuur (CI) waar een probleem mee is (vb type router,)
- ◇ Prioriteit van het probleem (P1-kritisch, P2-Urgent, P3-routinematig)
- ◇ Adresgegevens van de locatie.
- ◇ Zaalnummer
- ◇ Kast nummer
- ◇ Rek nummer.
- ◇ Verwachte aankomsttijd

Stap 5 Processtap terugkoppellus van Koppelnetbeheerder via KPS beheerder naar zaalbeheerder

Op basis van het referentienummer worden de volgende gegevens uitgewisseld:

- ◇ Naam hardwareleverancier
 - KPN engineer identificeert met company card
 - Overige leveranciers identificeren met rijbewijs
- ◇ Verwachte aankomsttijd
- ◇ Zaalnummer
- ◇ Kast nummer
- ◇ Rek nummer.
- ◇ KPS beheerder informeert de zaalbeheerder KPS datacenter geautoriseerde organisatie.

Stap 6 Processtap melder bewaakt het totale proces en draagt zorg voor de communicatie naar betrokken partijen

- ◇ Bewaken aanmelding op KPS datacenter
- ◇ Bewaken opkomen van de verkeerstromen of hardware component
- ◇ Bewaken eventuele afmelding van hardwareleverancier
- ◇ Afmelding SP aan KPS beheerder

5.3 Escalatie

5.3.1 Procedure escalatie

Een escalatie vindt plaats als:

- De deadline voor het stellen van een diagnose voor een incident is overschreden
- De deadline voor het implementeren van een oplossing of workaround voor een incident is overschreden

De deadlines zijn weergegeven in Tabel 3:

Stap	Maximale diagnosetijd	Maximale oplostijd	Escalatie Naar	Wijze van Escalatie
1	15 minuten	15 minuten	Stap 2	Notificatie Incident Coördinator Koppelnetwork
2	30 minuten	3 uur	Stap 3	Notificatie Incident Coördinator Koppelnetwork Publieke Sector
3	30 minuten	3,5 uur	(management)	Zie paragraaf 5.3.2

Tabel 3 Deadlines voor technische escalatie

De deadlines worden altijd bewaakt door de Helpdesk van het Koppelnetwork waar de storing is aangemeld door de Aangesloten Organisatie. Deze Helpdesk is ook verantwoordelijk voor het in gang zetten van alle technische escalaties.

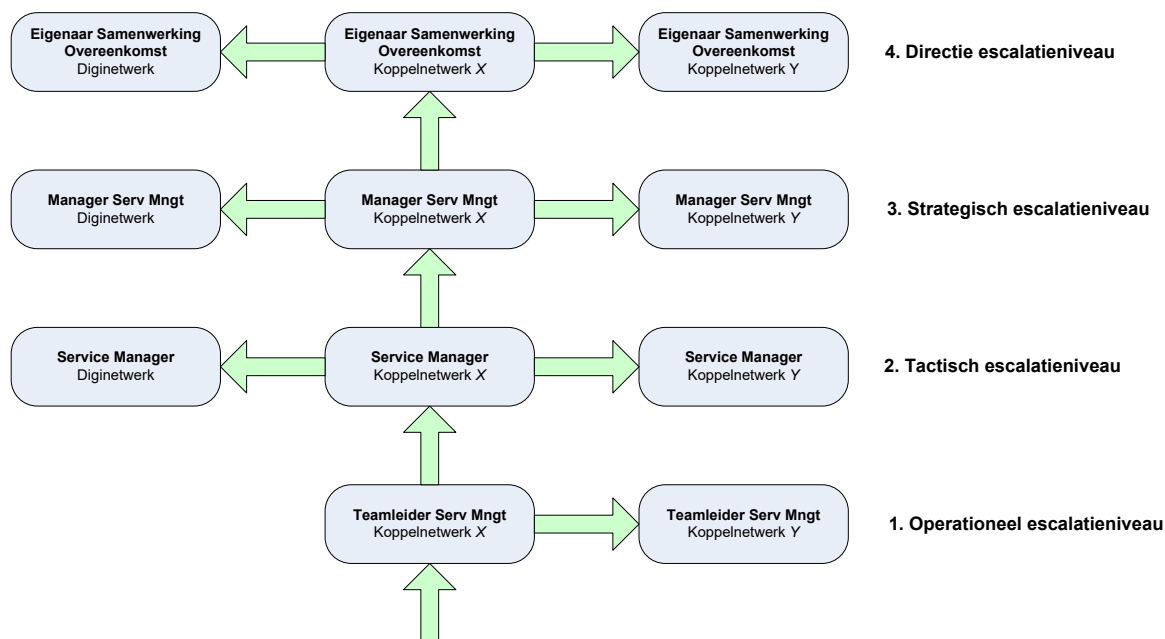
Niet weergegeven in Tabel 3 zijn escalaties naar de 4^e lijn gevormd door een expertteam van de regiepartij Logius; hiervoor zijn geen deadlines gedefinieerd.

5.3.2 Procedure management escalatie

Management escalaties vinden plaats in de volgende gevallen:

- Het (incident-) proces functioneert niet: het proces is niet duidelijk, levert niet het gewenste resultaat of de bijbehorende procedures worden niet gevolgd.
- De impact van een incident is zodanig ernstig dat management in ieder geval geïnformeerd wil worden en mogelijk managementbeslissingen noodzakelijk zijn.

De mogelijke escalaties zijn weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2 Escalatieniveaus managementescalatie

De volgende escalatieprincipes gelden:

- 1) Er vindt altijd eerst een verticale (binnen de eigen organisatie) managementescalatie plaats optioneel gevolgd door een horizontale (van eigen naar andere organisatie) managementescalatie.
- 2) Managementescalaties tussen organisaties dienen altijd binnen één escalatieniveau plaats te vinden (geen "diagonale" managementescalaties).
- 3) Bij een horizontale managementescalatie dient eerst geëscaleerd te worden naar de andere organisatie. Optioneel mag daarna gekozen worden voor een horizontale managementescalatie naar de regiepartij Logius.
- 4) Het streven is geen escalatieniveaus over te slaan. Echter in speciale gevallen kan dit onvermijdelijk zijn.

5.4 Vragenlijst gestructureerd interview aanmelden incident

Gestructureerd aanmelden van een incident in een informatieketen waar Diginetwerk of Rijksnetwerkdiensten wordt gebruikt.

Uitgangspunt is dat een Aangesloten Organisatie de rol heeft van afnemer van een service (AO-AN) die een service afneemt van een Aangesloten Organisatie de service provider (AO-SP).

Ervaring leert dat **99,9 % van de verstoringen binnen Diginetwerk veroorzaakt worden door de firewalls bij in de keten**. Dus verstoringen betreffen vaak blokkades in een firewall. Richt daar vooral de aandacht. Het versnelt aanzienlijk de oplossing door daar de diagnose via testen en traces op te richten. In het Diginetwerk domein wordt alleen door Gemnet en bij het BKWI een actieve firewall ingezet. Deze firewalls zijn echter generiek ingericht en de praktijk wijst uit dat de aandacht gericht moet worden op de firewall bij de Aangesloten Organisaties (aan de randen). Die firewalls maken geen deel uit van het Diginetwerk domein.

1. Kunt u een functionele beschrijving geven van de impact?
2. Met welke prioriteit moet dit incident behandeld worden?

Overzicht te hanteren prioriteiten:

Prioriteit	Omschrijving
1	Incidenten waarbij een of meerdere bedrijfskritische functies zijn geblokkeerd.
2	Incidenten waarbij een of meerdere niet bedrijfskritische functies zijn geblokkeerd plus incidenten waarbij een of meerdere bedrijfskritische functies alleen nog maar d.m.v. een work-around of failover toegankelijk zijn
3	Incidenten waarbij de netwerkprestatie is verminderd. Bedrijfsfuncties zijn mogelijk, echter voor een Aangesloten Organisatie van het aangesloten Koppeln netwerk wordt de foutsituatie als hinderlijk ervaren
4	Overige incidenten

3. Stel u op de hoogte van de technische netwerkparameters die horen bij deze service (gebruikte IP-adres(-sen), koppeling/lijnaam, provider gebruikte datalijn, leverancier betreffende dienst of klant daarvan, etc.).
4. Heeft u zelf al (deels) een technische diagnose gesteld?
5. Wat zijn de bevindingen met het testen naar de Diginetwerk testsystemen?
6. Welk referentienummer hanteert uzelf in uw incidentregistratiesysteem?
7. Gaat het om een specifieke netwerkstoring
 - 7.1. Om vast te stellen dat de verstoring aan het netwerk ligt is voor de snelheid van oplossen belangrijk om andere elementen uit te sluiten. Dit kan het beste door de volgende stappen te doorlopen:
 - 7.2. Welke services zijn niet of slecht bereikbaar?
 - 7.2.1. Binnen KPS zelf?
 - 7.2.2. Digikoppeling?
 - 7.2.3. Andere service?
 - 7.2.4. Meer voorbeelden geven:
 Suwinet:
<https://inkijk.prd.suwi.net>
<https://toeganguwvomgeving.suwinet.uwv.nl/>
 Haagse Ring
<https://balie.digid.nl/>
8. Indien u niet de Service Provider (AO-SP) bent die deze service levert neem dan contact op met de AO-SP.
 - 8.1. Vraag aan AO-SP wat de mogelijke oorzaak is van uw verstoring is. Als er een storing is bij de AO-SP is het wenselijk om als AO-SP de consequenties voor de klanten in beeld te hebben zoals:
 - 8.2. Welke afnemers kunnen geen gebruik meer maken van de service?
 - 8.2.1. Bij welke Koppeln netwerken nemen deze afnemers (die geen gebruik meer kunnen maken van de service) Diginetwerk af?
 - 8.2.2. Zijn er afnemers die nog wel gebruik kunnen maken van de service?

- 8.2.3. Bij welke Koppelnetswerken nemen deze afnemers (die geen gebruik meer kunnen maken van de service) Diginetwerk af?
 - 8.2.4. Informeer de klanten.
9. Als het een mogelijk netwerkverstoring is vraag dan aan de SP om een continu testpackets-SP Diginetwerk op te sturen naar AO-AN. Zie bijgevoegd testdocument.
- 9.1. Vraag aan afnemernetwerkbeheerder of de testpackets-SP binnen komen.
 - 9.2. Als de testpackets-SP niet worden ontvangen vraag of aan uw afnemernetwerkbeheerder om continu testpackets-afnemer naar de SP te sturen.
 - 9.3. Vraag aan de netwerkbeheerders van SP of de testpackets-afnemer ontvangen worden.
10. Dat testpackets niet ontvangen worden kan twee oorzaken hebben, te weten:
- 10.1. De firewall houdt de packets tegen (dit is meestal het geval).
 - 10.1.1. Firewall fouten kunnen gedetecteerd worden door een trace te starten. Dit kan de SP-firewall zijn of de afnemer-firewall.
 - 10.1.2. Bij beiden organisaties een trace te starten om na te gaan of de firewall geen packets blokkeert om wat voor reden dan ook. **In 99,9 % van de verstoringen is dat namelijk het geval.**
 - 10.2. De netwerkketen is verstoord (wat meestal niet het geval is).
 - 10.2.1. SP neem contact op met de koppelnetsnetwerkbeheerder aan SP zijde (SP-koppelnetsnetwerkbeheerder) van de keten en vraagt na te gaan of de testpackets-SP of testpackets-klant over het SP-koppelnetsnetwerk binnen komen en verlaten.
 - 10.2.2. Indien de testpackets-SP of testpackets-klant over het SP-koppelnetsnetwerk binnen komen en verlaten dan beheerder Koppelnets Publieke Sector (KPS) vragen na te gaan of de testpackets-SP of testpackets-klant het KPS binnen komen en verlaten.
- Indien de testpackets-SP of testpackets-klant over het SP-koppelnetsnetwerk **niet** binnen komen en verlaten op het SP-koppelnetsnetwerk dan nagaan of er verstoringen in het SP-koppelnetsnetwerk aanwezig zijn. Indien dat niet zo is in overleg treden met beheerder Koppelnets Publieke Sector.

5.5 Evaluatieformulier uitgevoerde Change

NNTB

5.6 Afkortingen

Alle afkortingen of woorden met een hoofdletter zijn hieronder gedefinieerd.

24 x 7	Continue periode van 24 uur per dag 7 dagen per week.
Afhandeltijd	De som van de Reactietijd, Reparatie tijd en Hersteltijd
Apparatuur	1. ICT apparatuur in de omgeving(en) van de Aanbestede Dienst die Opdrachtnemer inzet en beheert in het kader van haar Dienstverlening aan Opdrachtgever en waarop (of in samenhang waarmee) de programmatuur dient te functioneren. De ICT apparatuur is nader gespecificeerd in het Beschrijvend document en omvat servers, netwerkcomponenten (zoals routers, switches, load balancers, VPN apparatuur, bekabeling) en randapparatuur. 2. ICT apparatuur in de omgeving(en) van de Aanbestede Dienst die Opdrachtnemer inzet en beheert in het kader van haar Dienstverlening aan Opdrachtgever en waarop (of in samenhang waarmee) de programmatuur dient te functioneren. De ICT apparatuur is nader gespecificeerd in het Beschrijvend document.
Beschikbaarheid	De mate van aanwezigheid, bruikbaarheid en toegankelijkheid van de Dienst uitgedrukt in een percentage.
Beschikbaarheidstijden	De tijden waarop de Dienst beschikbaar is..
Beschrijvend document	Het aan deze SNO ten grondslag liggende aanbestedingsdocument, inclusief bijbehorende bijlagen op basis waarvan Opdrachtnemer zijn inschrijving heeft gedaan.
Bijlage	Aanhangsel(s) bij deze SNO, die na door beide partijen te zijn ondertekend, deel (gaan) uitmaken van deze SNO.
Calamiteit	Een onverwachte verstoring van (een onderdeel van) de Aanbestede Dienst waarbij de Dienstverlening zodanig getroffen wordt dat aanzienlijke niet vooraf te plannen maatregelen moeten worden getroffen om deze te herstellen.
DAP	Dossier Afspraken en Procedures voor de processen in deze SNO beschreven.
Detectietijd	De tijd die verstrijkt na het ontstaan van een incident tot het moment dat het incident wordt opgemerkt door Opdrachtnemer en/of aangemeld door Opdrachtgever.
Dienst	Wijze om toegevoegde waarde te leveren aan klanten door het mogelijk te maken de door hen beoogde resultaten te bereiken, zonder dat zij verantwoordelijk zijn voor specifieke kosten of risico's.

Dienstverlening	De door Opdrachtnemer te leveren Diensten, zoals overeengekomen tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer.
Documentatie	1. De documentatie bij de Programmatuur alsmede Apparatuur ten behoeve van Opdrachtgever en bestemd ter ondersteuning van het beheer en het gebruik van de Programmatuur en Apparatuur binnen de organisatie van Opdrachtgever. 2. De documentatie bij de Programmatuur bestemd ter ondersteuning van het beheer en het gebruik van de Programmatuur binnen de organisatie van Opdrachtgever.
Domein	Classificeert het component of het onderdeel dat beheerd moet worden, gesplitst in een technisch deel en een functioneel deel.
Doorlooptijd	De tijd waarbinnen de werkzaamheden moeten zijn uitgevoerd door Opdrachtnemer vanaf het moment van aanmelden door Opdrachtgever.
Gebrek	Het niet of niet volledig voldoen van de Programmatuur en Apparatuur aan de overeengekomen eisen en specificaties.
Gebruiker	Persoon of bedrijf dat gebruik maakt van de Voorziening.
Hersteltijd	De tijd die nodig is voor het in productie brengen van de dienst die hierna weer voor de gebruiker beschikbaar is.
Huisvesting	Het geheel aan faciliteiten van Opdrachtnemer waar en waarmee Apparatuur wordt gehuisvest bij Opdrachtnemer.
Incident	Een verstoring in de Dienstverlening.
Infrastructuur	De Apparatuur met besturingssystemen en databases waarop applicatie draait.
Klacht	Een Melding waarbij Opdrachtnemer expliciet aangeeft niet tevreden te zijn over de Dienstverlening van Opdrachtnemer.
Melding	Een Incident, Vraag, Klacht of Serviceverzoek.
MTBF	Mean Time Between Failures ook wel storingvrije interval genoemd. Is de tijd tussen het herstel van het ene Incident en het optreden van het volgende Incident.
Netwerk infrastructuur componenten	Alle onderdelen in de ICT infrastructuur waarmee Verbindingen worden gerealiseerd.
Nieuwe versie	Een gewijzigde versie van de Programmatuur waardoor de functionaliteit daarvan wordt vergroot, dan wel wordt aangepast.

Omgeving	Omgeving die bestaat uit de applicatie, de bijbehorende infrastructuur, de website en eventueel generieke voorzieningen.
Onderhoudsvenster	De tijden waarop het voor opdrachtnemer, na overleg met opdrachtgever, toegestaan is gepland onderhoud uit te voeren.
Openstellingswindow	Tijdsperiode waarbinnen de dienst beschikbaar is voor de gebruikers van en afnemers van de Opdrachtgever.
Oplostijd	De tijd die verstrijkt tussen het ontdekken van een Incident door Opdrachtnemer of het aanmelden van een Incident door Opdrachtgever bij Opdrachtnemer tot aan het moment waarop het bedoelde Record is afgemeld bij Opdrachtgever en wordt afgesloten
Partijen	Opdrachtgever en Opdrachtnemer.
Probleem	Een aan één of meer Incidenten ten grondslag liggende oorzaak.
Reactietijd	De tijd die verstrijkt na het opmerken van het Incident door Opdrachtnemer en/of aanmelden van het Incident door Opdrachtgever tot het moment dat daadwerkelijk begonnen wordt met de reparatie van de dienst. Reactietijd bevat: Terugkoppeltijd, analyse, diagnose en wachttijd op aanwezigheid alle benodigde resources voor reparatie.
Record	Alle vastgelegde informatie en correspondentie in het registratiesysteem van Opdrachtnemer aangaande een Melding.
Reparatietijd	De tijd die nodig is om de verstoring te verhelpen.
Responstijd	De tijd nodig voor het voltooien van een bewerking of transactie. Wordt gebruikt in capaciteitsbeheer als maat van de prestaties van de IT-infrastructuur, en in incidentbeheer als maat van de tijd die verstrijkt voordat de telefoon wordt beantwoord of de diagnose begint.
Serviceniveau	Het niveau van de service gedefinieerd met prestatie-indicatoren en bijbehorende normen.
Serviceverzoek	Een verzoek of vraag van Opdrachtgever om informatie, advies of rapportage zonder dat er een wijziging optreedt (bijvoorbeeld op één van de configuratie-items).
Servicewindow	De tijdsperiode waarbinnen Opdrachtgever een melding kan indienen bij Opdrachtnemer.
SNO	Service Niveau Overeenkomst, het document waarin de te leveren Serviceniveaus met betrekking tot de Dienstverlening zijn beschreven en waarin de specifieke afspraken over de door Opdrachtgever in de richting van Opdrachtnemer uit te voeren beheer- en service-werkzaamheden zijn vastgelegd.

SNR overleg

In dit overleg wordt de service niveau rapportage besproken. De participanten zijn een servicemanager van de Opdrachtnemer en een Service manager van Logius.

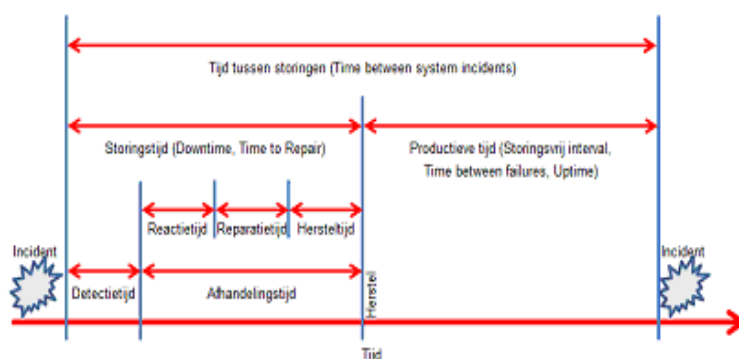
Support uren

De tijden waarop de opdrachtnemer geacht wordt incidenten op te lossen.

Storingstijd

De som van de Detectietijd en Afhandelingsstijd.

Storingstijd (schema)



Systeem

Het geheel van alle ICT componenten die de Opdrachtnemer inzet om de Dienstverlening aan Opdrachtgever te realiseren.

Terugkoppeltijd

De tijd noodzakelijk voor het aannemen van de Melding, registratie van een Melding en het bevestigen/terugkoppelen van een uniek nummer. Dit is onderdeel van de reactietijd.

Uitvoertijd

De tijd noodzakelijk voor het uitvoeren van Serviceverzoeken en Wijzigingen inclusief de administratieve afhandelingen en communicatie hierover. Gemeten vanaf terugkoppeling aanvraag tot moment afmelding.

Verbetering

Een (individuele) gedeeltelijke aanpassing van Programmatuur, infrastructuur, service, Dienstverlening of proces die leidt tot een beter resultaat (hogere kwaliteit).

Verbindingen

Het geheel van beheerde verbindingen die de netwerkinfrastructuur vormt in het kader van de Dienstverlening van Opdrachtnemer aan Opdrachtgever.

Verwerkingstijd

De tijd die noodzakelijk is voor het voltooien van een bewerking of transactie door de Voorziening.

Voorziening

Combinatie van de applicatie(s) en de bijbehorende infrastructuur.

Vraag

Een Melding waarbij de melder een vraag stelt over de Dienstverlening of de Dienst, geen verstoring meldt en geen Klacht indient.

Werkdagen

Kalenderdagen, behoudens weekenden, algemeen erkende feestdagen en voor personeel van Opdrachtgever verplichte vrije dagen.

Workaround

Het tijdelijk, geheel of gedeeltelijk, opheffen van de impact van een incident of probleem waar nog geen (volledige) oplossing voor beschikbaar is.

Wijzigingsverzoek

Een verzoek of vraag van Opdrachtgever waarbij een wijziging optreedt op de Dienstverlening of de onderhavige Infrastructuur (bijvoorbeeld op één van de configuratieitems).