



# Service Level Specificatie voor SURF Diensten

*Geldig vanaf 1 februari 2024*

Versie: 1.1  
Datum: 30 januari 2024

## Inhoudsopgave

<b>SECTIE I - ALGEMEEN</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>5</b>
1.1 Doel en reikwijdte.....	5
1.2 Opbouw.....	5
1.3 Begrippenlijst.....	5
1.4 Rapportage.....	6
<b>2 Servicedesk, service requests, storings en incidenten</b> .....	<b>7</b>
2.1 Service requests.....	7
2.2 Storings- en incidentafhandeling .....	8
<b>3 Onderhoud</b> .....	<b>10</b>
3.1 Algemeen .....	10
3.2 Onderhoudsvensters.....	10
<b>SECTIE II – SURF DIENSTEN</b> .....	<b>11</b>
<b>4 Netwerkconnectiviteit</b> .....	<b>12</b>
4.1 SURFdomeinen .....	12
4.2 SURFopzichter.....	13
4.3 Netwerkinfra SURFinternet, SURFlichtpaden, SURFI2vpn, SURFI3vpn .....	14
4.4 eduroam.....	17
4.5 iotroam .....	18
4.6 SURFfirewall .....	19
4.7 SURFwireless .....	20
<b>5 Security, Trust &amp; Identity</b> .....	<b>21</b>
5.1 Cybersafe Yourself (CSY).....	21
5.2 GRC applicatie.....	22
5.3 SURFconext .....	23
5.4 SURFcert.....	24
5.5 SURF Research Access Management .....	25
5.6 SURFmailfilter (inclusief MX-Fallback) .....	26
5.7 SURFcertificaten .....	27
5.8 eduID.....	28
5.9 eduVPN .....	29
5.10 SURFsecureID.....	30

5.11	SURFsoc.....	31
<b>6</b>	<b><i>Datadiensten</i></b> .....	<b>33</b>
6.1	SURFfilesender.....	33
6.2	SURFdrive .....	34
6.3	Edubadges .....	35
6.4	SURFsharekit .....	36
6.5	CopyrightCheck.....	37
6.6	Data Archive .....	38
6.7	Persistent Identifiers (PID).....	39
6.8	SURF Data Repository .....	40
6.9	Research Drive .....	41
6.10	Object Store.....	42
6.11	dCache.....	43
6.12	iRODS Hosting.....	44
6.13	RDM Scale-out Service .....	45
6.14	Yoda Hosting.....	46
<b>7</b>	<b><i>Digitale Platformen</i></b> .....	<b>47</b>
7.1	SURF Research Cloud.....	47
7.2	Kies op Maat.....	48
7.3	Publinova .....	49
<b>8</b>	<b><i>Rekendiensten</i></b> .....	<b>50</b>
8.1	Nationale Supercomputer Snellius.....	50
8.2	MS4.....	51
8.3	Grid .....	52
8.4	Spider.....	54
<b>9</b>	<b><i>IaaS</i></b> .....	<b>55</b>
9.1	SURFcumulus .....	55
	<b><i>Bijlage 1 Overzicht van wijzingen in SLS</i></b> .....	<b>56</b>
1.1	Wijzigingen van versie 1.0 opgenomen in versie 1.1 (30 januari 2024) .....	56



## SECTIE I - ALGEMEEN

# 1 Inleiding

## 1.1 Doel en reikwijdte

Deze Service Level Specificatie (SLS) beschrijft het serviceniveau van de dienstverlening van SURF ten aanzien van de in Sectie II van deze SLS opgenomen diensten.

## 1.2 Opbouw

Deze SLS is als volgt opgebouwd:

- Sectie I: in deze sectie worden achtereenvolgens beschreven:
  - gebruikersondersteuning en incidentafhandeling
  - onderhoud
- Sectie II: in deze sectie zijn per dienst beschreven:
  - de van toepassing zijnde prestatie-indicatoren voor het serviceniveau
  - het van toepassing zijnde onderhoudsvenster
  - eventuele afwijkingen en/of aanvullingen op Sectie I
- Bijlage 1: een overzicht van wijzigingen op de SLS

## 1.3 Begrippenlijst

Begrip	Verklaring
Backup Retention Period	De periode gedurende het gebruik van de dienst waarbinnen verwijderde gebruikersdata kan worden hersteld.
Beschikbaarheid of Availability	De mate waarin de gehele dienst of een systeem of component dat onderdeel uitmaakt van de dienst toegankelijk en functioneel bruikbaar is voor de geautoriseerde gebruikers. Beschikbaarheid wordt als een percentage gepresenteerd waarbij wordt uitgegaan van een 24 x 7 dienstverlening. Beschikbaarheid wordt steeds per kalendermaand gemeten.
Betrouwbaarheid of Reliability	De waarschijnlijkheid dat de gehele dienst of een systeem of component dat onderdeel uitmaakt van de dienst naar behoren functioneert binnen de afgesproken operationele tijden (i.e. met uitzondering van gepland en aangekondigd onderhoud).
Bezettingsgraad	Percentage dat aangeeft in welke mate de totaal beschikbare capaciteit van de dienst gemiddeld daadwerkelijk wordt benut.
Grace Period	De periode na afloop van het gebruik van de dienst dat gebruikersdata wordt bewaard door SURF alvorens deze wordt verwijderd.
Hersteltijd of Recover Time Objective	De tijd tussen het in behandeling nemen van de melding van een storing of incident en het moment waarop de storing of het incident is verholpen.
Jitter	Onregelmatigheid in de vertraging bij het ontvangen van datapakketjes. Dit effect kan aan de ontvangtzijde gecorrigeerd worden. Dit zal echter effect hebben op de vertraging van de datastroom als geheel en het buffergebruik op apparatuur.
Kantooruren	Van 9.00 tot 17.00 uur op Werkdagen.
Network Operating Centre of NOC	Het team dat verantwoordelijk is voor het operationeel beheer van het SURF-netwerk.
Oplostijd	De tijd tussen het in behandeling nemen van een service request en het moment waarop het service request is afgehandeld.

Packet Loss	Het verloren gaan van datapakketjes tijdens transport. Packet loss kan worden gecorrigeerd door het opnieuw versturen van het pakket.
Recover Point Objective	De tijd tussen twee opeenvolgende back-ups of replicaties.
Responstijd	De tijd tussen de melding van een storing of incident en het eerste contact met de aanmelder van die storing of incident.
Round Trip Time of RTT	Tijd die gemeten wordt tussen de start van de transmissie van het pakketje en de start van de ontvangst van het pakketje door dezelfde host nadat een andere host het pakketje teruggestuurd heeft.
Standard Operating Procedure of SOP	Verzoek om gebruikersondersteuning die de servicedesk van SURF zelf kan afhandelen, bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Login en accountmanagement (inclusief password reset)</li> <li>• Budgetten verwerken (binnen contractuele afspraken)</li> </ul>
Werkdag	Maandag tot en met vrijdag, met uitzondering van de volgende feestdagen: Nieuwjaarsdag, Goede Vrijdag, Tweede Paasdag, Koningsdag, Hemelvaartsdag, Tweede Pinksterdag, Eerste en Tweede Kerstdag.

#### 1.4 Rapportage

Rapportages met betrekking tot de toepasselijke prestatie-indicatoren van de diensten zijn te vinden via SURFdashboard ([dashboard.surfnet.nl](https://dashboard.surfnet.nl)). Voor zover de prestatie-indicatoren van een dienst niet via bovengenoemde methode worden gerapporteerd, wordt dit in Sectie II van deze SLS aangegeven.

Over de prestatie-indicatoren voor gebruikersondersteuning en incidentafhandeling wordt niet standaard gerapporteerd. Op verzoek geeft SURF wel inzicht in de afhandeling van een specifiek incident.

## 2 Servicedesk, service requests, storingen en incidenten

SURF heeft een servicedesk ingericht voor de registratie, coördinatie en bewaking van de afhandeling van storingen en incidenten.

Voor de afhandeling van meldingen van service requests, storingen en incidenten hanteert SURF een ticket-systeem waarin de acties m.b.t. het desbetreffende service request, storing of incident worden opgeslagen. Na melding maakt de servicedesk een ticket aan waarin de voortgang van het afhandelen van de melding inzichtelijk is voor de medewerker van de instelling die de melding heeft gedaan.

De servicedesk is bereikbaar via:

- de portal van de servicedesk, te bereiken via <https://servicedesk.surf.nl/>;
- een e-mail aan [servicedesk@surf.nl](mailto:servicedesk@surf.nl);
- telefonisch via 088 787 36 38 (alleen voor meldingen van storingen en incidenten en door “Helpdeskbellers” – zie verder paragraaf 2.2).

De servicedesk is buiten aangekondigd onderhoud 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar. Als er een onderhoud is, is tenminste een van de drie kanalen altijd bereikbaar.

Als er een aanvullende contactmogelijkheid voor een dienst bestaat, wordt dit in Sectie II van deze SLS aangegeven.

### 2.1 Service requests

Service requests kunnen conform het bovenstaande 24 uur per dag, 7 dagen per week worden ingestuurd, maar worden alleen binnen Kantooruren opgepakt en afgehandeld.

Service requests kunnen niet telefonisch worden ingediend, maar er bestaat de mogelijkheid van een terugbelverzoek.

Bij een melding bij de servicedesk van een service request maakt de servicedesk een ticket aan dat vervolgens wordt doorgezet naar de servicedeskverantwoordelijke van de desbetreffende dienst. Deze ziet erop toe dat het ticket wordt opgepakt en verder wordt verwerkt.

Service requests kunnen omvatten:

- verzoeken voor bijvoorbeeld toegang naar systemen/diensten, wijzigingen aan een dienst, feature requests;
- een verzoek voor ondersteuning bij het (optimaal) gebruik van de dienst (indien van toepassing); dergelijke ondersteuning is afhankelijk van de beschikbaarheid van expertise ten aanzien van de vraagstelling.

Er zijn twee typen service requests:

- **Eerstelijns:**  
Hieronder vallen de ondersteuningsverzoeken die via een door SURF ingerichte Standard Operating Procedure (SOP) binnen 16 Kantooruren kunnen worden afgehandeld (mits de gebruiker tijdig voldoende informatie aanlevert, waaronder (voor zover van toepassing) het verstrekken van vereiste toegang tot een systeem.
- **Tweedelijns:**  
Hieronder vallen de ondersteuningsverzoeken die niet via een door SURF ingerichte Standard Operating Procedure (SOP) kunnen worden afgehandeld. Deze ondersteuningsverzoeken worden binnen 2 Kantooruren door de servicedesk doorgezet (dispatch) naar de servicedeskverantwoordelijke van de desbetreffende dienst. Een oplossing, reactie of een antwoord wordt binnen 16 Kantooruren hierna geleverd. Als dit niet mogelijk is, wordt een tijdsindicatie gegeven.

SURF geeft geen garanties m.b.t. Oplostijden. De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor service requests:

Prestatie-indicator	Waarde
Maximale Responstijd	2 Kantooruren
Maximale Oplostijd - Eerstelijns gebruikersondersteuning	16 Kantooruren
Maximale Oplostijd of tijdindicatie voor Oplostijd - Tweedelijns gebruikersondersteuning	16 Kantooruren (na dispatch)

## 2.2 Storings- en incidentafhandeling

### 2.2.1 Algemeen

Storingen en incidenten kunnen conform het bovenstaande 24 uur per dag, 7 dagen per week worden ingestuurd.

Alleen medewerkers van een instelling met de rol “*Helpdesksteller*” kunnen storingen en incidenten telefonisch insturen.

Bij een melding bij de servicedesk van een storing of incident, maakt de servicedesk een ticket aan dat vervolgens wordt doorgezet naar de beheerdersgroep van de desbetreffende dienst. Deze ziet erop toe dat het ticket wordt opgepakt en verder wordt afgehandeld.

Daarnaast kan de beheerdersgroep van een dienst gedurende Kantooruren zelf storingen m.b.t. de Beschikbaarheid van een dienst detecteren. Hiervoor is gedurende Kantooruren een van de medewerkers van de beheerdersgroep aangewezen als bewaker van de continuïteit van de dienst.

SURF onderscheidt de volgende categorieën storingen en incidenten m.b.t. de diensten:

- **Kritiek:**
  - volledige uitval van de dienst;
  - security incident: een gebeurtenis die impact heeft op de vertrouwelijkheid,



integriteit en/of Beschikbaarheid van een dienst; een datalek is ook een security incident;

- volledige connectiviteitsverlies voor een of meer instellingen (alleen van toepassing voor de netwerkinfra diensten zoals opgenomen in paragraaf 4.3).

- **Niet kritiek:**

- beperkte functionaliteit van de dienst voor (een deel van) de gebruikers;
- een verhoogd risico op connectiviteitsverlies of verminderde netwerkperformance voor een of meer instellingen (alleen van toepassing voor de netwerkinfra diensten zoals opgenomen in paragraaf 4.3).

SURF bepaalt de prioriteit van de storing of het incident. Indien de aanmelder van de storing of het incident zich niet kan vinden in de vastgestelde prioriteit, kan dit worden geëscaleerd bij de servicedesk.

In geval van een storing of incident, worden alle instellingen die de desbetreffende dienst gebruiken, geïnformeerd. Bij kritieke storingen en incidenten vindt dit via e-mail plaats. Bij niet kritieke incidenten wordt de storing of het incident in ieder geval op [servicedesk.surf.nl](https://servicedesk.surf.nl) geplaatst en in de Message of the Day (MOTD) van de dienst.

SURF geeft geen garanties m.b.t. Responstijden of Hersteltijden. Deze zijn afhankelijk van de aard en oorzaak van het incident en de afhankelijkheid van (toe)leveranciers. Deze factoren zijn niet te kwantificeren en te plannen in de tijd. Met inachtneming van het voorgaande spant SURF zich in storingen en incidenten zo snel mogelijk op te lossen.

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor storingen en incidenten:

Prestatie-indicator	Waarde
Maximale Responstijd <sup>1</sup>	2 Uur

Voor zover voor een dienst een indicatie van een maximale Responstijd of Hersteltijd kan worden gegeven, is dit opgenomen in Sectie II van deze SLS.

<sup>1</sup> De bevestiging dat een ticket is aangemaakt en is doorgezet naar de desbetreffende dienst.

## 3 Onderhoud

### 3.1 Algemeen

SURF voert verschillende vormen van onderhoud uit op de hardware, de systemen en de (systeem)software die betrokken zijn bij de levering van de diensten waarop deze SLS van toepassing is: preventief onderhoud (voorkomen van storingen), correctief onderhoud (herstellen van fouten of gebreken) en adaptief onderhoud (doorvoeren van verbeteringen).

### 3.2 Onderhoudsvensters

#### 3.2.1 Standaard onderhoudsvensters

Al het geplande onderhoud wordt uitgevoerd tijdens het onderhoudsvenster dat van toepassing is voor de dienst. Er zijn drie standaard onderhoudsvensters:

**Dinsdagochtend** – onderhoudsvenster elke dinsdagochtend van 05.00 – 08.00 uur

**Dinsdagavond** – onderhoudsvenster elke dinsdagavond van 16.00 – 22.00 uur

**Donderdagochtend** – onderhoudsvenster elke donderdagochtend van 05.00 – 08.00 uur

In Sectie II van deze SLS staat aangegeven welk van bovenstaande drie onderhoudsvensters van toepassing is voor de dienst. Als geen of een ander onderhoudsvenster dan de hierboven genoemde standaard onderhoudsvensters van toepassing is, staat dit ook beschreven in Sectie II van deze SLS.

#### 3.2.2 Service-onderbrekend onderhoud buiten de standaard onderhoudsvensters

Alle geplande service-onderbrekende onderhoudswerkzaamheden die plaatsvinden buiten het onderhoudsvenster, worden standaard minimaal 5 Werkdagen van tevoren aangekondigd via <https://servicedesk.surf.nl/>. Hierbij wordt de geplande onderhoudsduur aangegeven.

Als voor een dienst wordt afgeweken van deze standaard van 5 Werkdagen of service-onderbrekend onderhoud op andere wijze dan hierboven wordt aangekondigd voor een dienst, staat dit beschreven in Sectie II van deze SLS.



## SECTIE II – SURF DIENSTEN

## 4 Netwerkconnectiviteit

### 4.1 SURFdomeinen

#### 4.1.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid SURFdomeinen-webportal	99,5%
Beschikbaarheid Authoritative DNS (primary en secondary)	99,95%
Beschikbaarheid DNS-resolvers	99,95%

#### 4.1.2 Onderhoud

Voor deze dienst is er geen vast onderhoudsvenster. Gepland onderhoud wordt 5 dagen van tevoren aangekondigd door middel van een bericht op het portaal:

<https://www.surfdomeinen.nl/login.php>

#### 4.1.3 Rapportage

Rapportages van SURFdomeinen kunnen worden ingezien op

<https://rapportage.surfnet.nl/> of via SURFdashboard

(<https://dashboard.surfnet.nl/details.php?id=5>)

## 4.2 SURFopzichter

### 4.2.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,5%

### 4.2.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: dinsdag- en donderdagochtend.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via de SURFopzichter-beheer mailinglijst (<https://list.surfnet.nl/mailman/admindb/surfopzichter-beheer>), 5 Werkdagen van tevoren.

### 4.2.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

### 4.2.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [surfopzichter-support@surf.nl](mailto:surfopzichter-support@surf.nl).

### 4.3 Netwerkinfra

SURFinternet, SURFlichtpaden, SURFI2vpn, SURFI3vpn

#### 4.3.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

- Beschikbaarheid
- Packet loss
- Round trip time (RTT)
- Jitter (variatie in RTT)

##### *Beschikbaarheid*

De beschikbaarheid voor de netwerkinfra diensten wordt uitgesplitst naar beschikbaarheid van het SURF-netwerk en externe beschikbaarheid (connectiviteit naar bestemmingen buiten het SURF-netwerk).

Een aantal aspecten heeft directe invloed op de feitelijke beschikbaarheid van de aansluiting.

##### *Beschikbaarheidspercentage*

De beschikbaarheid van de netwerkinfra diensten heeft betrekking op de connectiviteit met de het SURF-netwerk. Als er een functionerende verbinding is met het SURF-netwerk en het instellingsnetwerk wordt deze als beschikbaar gezien.

Beschikbaarheid connectiviteit SURF-netwerk	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid Internet protected aansluiting	99,9%
Beschikbaarheid internet redundante aansluiting	99,95%
Beschikbaarheid lichtpad & VPN services protected uitgevoerd	99,9%
Beschikbaarheid lichtpad & VPN services redundant uitgevoerd	99,95%
Beschikbaarheid internationaal lichtpad enkelvoudig uitgevoerd	99,0%

##### *Beschikbaarheidspercentage externe connectiviteit*

De externe beschikbaarheid heeft betrekking op de connectiviteit met de rest van de wereld. De externe beschikbaarheid is onder te verdelen in twee componenten:

- externe connectiviteit binnen het internationale researchdomein zoals het Europese research netwerk GÉANT;
- externe connectiviteit door middel van twee internationale transitproviders.

Beschikbaarheid externe connectiviteit	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid externe connectiviteit via Internationale Research Netwerken	99,95%
Beschikbaarheid externe connectiviteit via Global Internet Connectivity	99,99%

*Packet loss, roundtriptijd en jitter van de roundtriptijd*

Naast beschikbaarheid hanteert SURF voor de netwerkinfra diensten de volgende prestatie-indicatoren:

Indicatoren binnen het SURF-netwerk	Waarde
Packet loss	Minder dan 0,1%
Round trip time (RTT)	Minder dan 10 ms
Jitter in RTT	Minder dan 3 ms

#### 4.3.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: dinsdagochtend. Onderhoud activiteiten op andere tijdstippen worden alleen uitgevoerd in overleg met de instelling. Overeenstemming hierover vindt minimaal 5 Werkdagen voor de geplande activiteit plaats.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt 5 Werkdagen van tevoren aangekondigd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via [netwerkdashboard.surf.nl](http://netwerkdashboard.surf.nl). Vanuit het Netwerkdashboard kunnen email notificaties ingesteld worden.

#### 4.3.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: Dienstrapportages zijn via [netwerkdashboard.surf.nl](http://netwerkdashboard.surf.nl) te raadplegen.

#### 4.3.4 Storings- en incidentafhandeling door NOC voor Netwerkdiensten

Deze paragraaf is van toepassing op de afhandeling van storingen en incidenten van Netwerkdiensten (SURFinternet en SURFlichtpaden). Voor zover in deze paragraaf wordt afgeweken van hetgeen in paragraaf 2.2.1 is opgenomen, geldt voor Netwerkdiensten hetgeen in deze paragraaf is opgenomen.

Een nieuwe storing of incident met betrekking tot een Netwerkdienst kan door een ieder worden gemeld en de voortgang van een bestaande netwerkstoring kan door een ieder 24 uur per dag, 7 dagen per week nagevraagd worden via:

- e-mail: [noc@surf.nl](mailto:noc@surf.nl)
- telefonisch: 088 787 36 60

De servicedesk zet alle meldingen van storingen en incidenten met betrekking tot Netwerkdiensten die in afwijking van bovenstaande via de normale servicedesk kanalen

binnenkomen, door naar het Network Operating Center (NOC), het beheerteam van de Netwerkdiensten.

Het NOC kan ook zelf storingen detecteren en hiervoor een ticket aanmaken.

Het NOC kent aan de storing een prioriteit toe: een storing kan Kritiek of Niet kritiek zijn (zie paragraaf 2.2). Deze prioriteitstoekenning is bepalend voor de informatievoorziening en de Hersteltijden.

Bij het berekenen van Responstijden en Hersteltijden worden niet meegerekend:

- de wachttijd op actie van de instelling;
- de wachttijd voor benodigde toegang tot het systeem van de instelling waar de storing of het incident zich voordoet.

Prestatie-indicator	Waarde	
	Kritiek	Niet kritiek
<i>Maximale Responstijd</i>	<i>Kritiek</i>	<i>Niet kritiek</i>
100% van alle storingen en incidenten	30 minuten	60 minuten
<i>Maximale Hersteltijd</i>	<i>Kritiek</i>	<i>Niet kritiek</i>
70% van alle storingen en incidenten	8 Werkuren	16 Werkuren
95% van alle storingen en incidenten	16 Werkuren	32 Werkuren

In afwijking van paragraaf 2.2.1 wordt t.a.v. de prestatie-indicatoren voor de maximale Hersteltijden een garantie gegeven voor SURF.



## 4.4 eduroam

### 4.4.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid eduroam-infrastructuur	99,95%
Beschikbaarheid eduroam Visitor Access portal	99,5%
Beschikbaarheid eduroam Visitor Access authenticatie	99,9%

### 4.4.2 Onderhoud

Voor deze dienst is geen onderhoudsvenster.

### 4.4.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: Prestatie en beschikbaarheid statistieken zijn te vinden op [netwerkdashboard.surf.nl](https://netwerkdashboard.surf.nl).

## 4.5 iotroam

### 4.5.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid iotroam-infrastructuur	99,95%
Beschikbaarheid iotroam portal	99,5%
Beschikbaarheid iotroam authenticatie	99,9%

### 4.5.2 Onderhoud

Voor deze dienst is geen onderhoudsvenster.

### 4.5.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

## 4.6 SURFfirewall

### 4.6.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid SURFfirewall connectiviteit*	99,9%
Beschikbaarheid beheerportaal	99,5%

*\*Beschikbaarheidspercentage SURFfirewall connectiviteit*

De externe beschikbaarheid heeft betrekking op de connectiviteit met de rest van de wereld. De beschikbaarheid is onder te verdelen in twee componenten:

- Internet connectiviteit, gemeten vanaf de firewall naar SURFinternet
- Instelling connectiviteit gemeten vanaf de firewall naar de instelling

Voor beschikbaarheid hanteert SURF een percentage van de tijd dat SURFfirewall beschikbaar is vanaf zowel Internet als naar de instelling toe.

### 4.6.2 Onderhoud

Voor deze dienst is een ander onderhoudsvenster van toepassing: dinsdagavond 22:30 tot 05:00 uur (woensdagochtend).

Onderhoud activiteiten op andere tijdstippen worden alleen uitgevoerd in overleg met de instelling. Overeenstemming hierover vindt minimaal 5 Werkdagen voor de geplande activiteit plaats.

Onderhoud activiteiten op andere tijdstippen worden alleen uitgevoerd in overleg met de instelling. Overeenstemming hierover vindt minimaal 5 Werkdagen voor de geplande activiteit plaats.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt 5 Werkdagen van tevoren aangekondigd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via het netwerkdashboard.surf.nl. Vanuit het Netwerkdashboard kunnen email notificaties ingesteld worden. En via het NOC middels de IMS Tool die e-mails verstuurt aan de rollen SNM zoals vermeldt in het CRM, door het NOC.

### 4.6.3 Rapportage

Bovenstaande KPI's worden gepubliceerd op het SURFdashboard. Daarnaast hebben instellingen inzage in dienst specifieke statistieken via het Netwerkdashboard en via een maandelijks rapport dat wordt gegenereerd in de rapportage tool die specifiek hoort bij de huidige firewall apparatuur.

## 4.7 SURFwireless

### 4.7.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid SURFwireless	99,9%

#### *Beschikbaarheid en beschikbaarheidspercentage*

Voor beschikbaarheid van SURFwireless hanteert SURF per locatie een percentage van de tijd dat access points functioneren en dat er aan minimum kwaliteitscriteria wordt voldaan. De kwaliteit van de sensoren in het netwerk van de instelling wordt steekproefsgewijs voortdurend gemeten.

Kwaliteit van SURFwireless is als volgt gedefinieerd:

- minuten gemiddelde data rate (op applicatie-niveau) voor iedere client: 10 Mbit/s
- RTT: < 15 ms
- Jitter in RTT: < 15 m
- Geschikt voor spraak: de MOS (Mean Opinion score) voor clients op de 5 GHz uit de hoogste QoS- klasse is minimaal 3.8 in zowel de upstream als de downstreamrichting

Om de kwaliteit van de dienst steekproefsgewijs te monitoren worden één of meer monitorsensoren geplaatst. Bij het berekenen van responstijden en hersteltijden wordt de wachttijd op actie van de instelling niet meegerekend.

### 4.7.2 Onderhoud

Voor deze dienst is geen onderhoudsvenster van toepassing.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt 5 Werkdagen van tevoren per e-mail aangekondigd.

### 4.7.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

## 5 Security, Trust & Identity

### 5.1 Cybersafe Yourself (CSY)

#### 5.1.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid CSY-toolkit in wiki	99,0%
Beschikbaarheid <a href="http://www.cybersaveyourself.nl">www.cybersaveyourself.nl</a>	99,0%

#### 5.1.2 Onderhoud

Voor deze dienst is geen onderhoudsvenster van toepassing.

#### 5.1.3 Rapportage

De dienst rapporteert via de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I.

#### 5.1.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [info@cybersaveyourself.nl](mailto:info@cybersaveyourself.nl). Dit mailadres wordt tijdens kantooruren gelezen.

## 5.2 GRC applicatie

### 5.2.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid applicatie	99% binnen Kantooruren

### 5.2.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing:

Onderhoudswerkzaamheden worden zoveel mogelijk buiten het servicevenster gepland.

Indien gepland onderhoud noodzakelijk is binnen het servicevenster, en er wordt verwacht dat dit onderhoud leidt tot verminderde Beschikbaarheid van de applicatie, dan wordt dit onderhoud minimaal 7 kalenderdagen voorafgaand aan het onderhoud in de applicatie aangegeven.

### 5.2.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: Er wordt niet standaard gerapporteerd. Op verzoek geeft SURF echter inzicht in de Beschikbaarheid van de applicatie. Indien er afwijkingen zijn van de vastgestelde prestatie-indicatoren, worden beheerders (admin gebruikers) binnen de applicatie hiervan op de hoogte gesteld.

### 5.2.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst contact opnemen met de servicedesk via: [support@trustbound.com](mailto:support@trustbound.com).

## 5.3 SURFconext

### 5.3.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid SURFconext login (SAML en OpenID Connect)	99,9 %
Beschikbaarheid SURFconext API voor groepsinformatie	99,9 %
Beschikbaarheid SURFconext Autorisatieregels	99,9%
Beschikbaarheid SURFconext Teams	99,5 %
Beschikbaarheid SURFconext Dashboard	99,5%
Beschikbaarheid eduID gast-IdP	99,5%

### 5.3.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: dinsdagochtend of donderdagochtend.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via de SURFconext maillijsten: <https://support.surfconext.nl/onderhoud>

### 5.3.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

### 5.3.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [support@surfconext.nl](mailto:support@surfconext.nl).

## **5.4 SURFcert**

### **5.4.1 Prestatie-indicatoren**

SURFcert is 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar via het alarmnummer (+31 6 22 92 35 64). Andere prestatie-indicatoren zijn niet van toepassing – de dienst leent zich hier niet voor.

### **5.4.2 Onderhoud**

Geen afwijkingen.

### **5.4.3 Rapportage**

Geen rapportage.



## 5.5 SURF Research Access Management

### 5.5.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
SURF Research Access Management login	99,5%
LDAP-koppelvlak	99,5%
Beheerinterface voor CO's	98,0% (99,5% tijdens kantooruren)

### 5.5.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: dinsdagochtend en donderdagochtend.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via <https://list.surfnet.nl/mailman/listinfo/sram-announce> en aan alle organisatie- en dienstbeheerders

### 5.5.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

### 5.5.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [sram-support@surf.nl](mailto:sram-support@surf.nl).

## 5.6 SURFmailfilter (inclusief MX-Fallback)

### 5.6.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,9%

### 5.6.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: dinsdagavond.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via de contactpersonen mailinglijst (met daarop alle beheerders vanuit de aangesloten instellingen).

### 5.6.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

### 5.6.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [surfmailfilter@surf.nl](mailto:surfmailfilter@surf.nl).

## 5.7 SURFcertificaten

### 5.7.1 Prestatie-indicatoren

Voor de dienst SURFcertificaten wordt één prestatie-indicator gehanteerd: beschikbaarheid. De beschikbaarheid heeft betrekking op de webportal waar de requests ingediend moeten worden en de server-, codesigning en/of client-certificaten opgehaald kunnen worden.

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid webportal (Sectigo Certificate Manager)	99,5%

### 5.7.2 Onderhoud

Voor deze dienst is geen onderhoudsvenster van toepassing. Storingen en onderhoud worden door onze partner Sectigo gemeld en aangekondigd via <https://sectigo.status.io/>.

### 5.7.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

### 5.7.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [certificaten-beheer@surf.nl](mailto:certificaten-beheer@surf.nl).

## 5.8 eduID

### 5.8.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid eduID login (Identity Provider)	99,9 %
Beschikbaarheid eduID API (o.a. gebruikt door eduID mobiele apps)	99,9%
Beschikbaarheid <a href="https://mijn.eduid.nl">https://mijn.eduid.nl</a>	99,5 %

### 5.8.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: dinsdagochtend of donderdagochtend.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via de SURFconext maillijsten: <https://support.surfconext.nl/onderhoud>

### 5.8.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

### 5.8.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen instellingen die eduID afnemen ook contact opnemen met de servicedesk via: [support@surfconext.nl](mailto:support@surfconext.nl).

## 5.9 eduVPN

### 5.9.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid VPN-server	99,9%
Secure Internet: Beschikbaarheid VPN-server	99,9%
Beschikbaarheid Admin/User-portal	99,9%
Responsetijd	< 3 uur
Hersteltijd	< 4 uur voor 95% van de incidenten

### 5.9.2 Onderhoud

Alle onderhoudswerkzaamheden die een serviceonderbreking inhouden, vinden plaats in het onderhoudsvenster. Het onderhoudsvenster voor eduVPN is elke dinsdag van 0.00 – 2.00 uur. eduVPN behoudt zich het recht voor meerdere opeenvolgende onderhoudsvensters te benutten.

Geplande onderhoudsactiviteiten worden ten minste 5 Werkdagen van tevoren aangekondigd. Aankondigingen van onderhoud worden publiekelijk verspreid op Twitter (@eduvpn\_nl) en middels de announce mailinglist, waar contactpersonen en helpdeskmedewerkers van instellingen zich voor kunnen aanmelden.

### 5.9.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

### 5.9.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [eduvpn-support@surf.nl](mailto:eduvpn-support@surf.nl).

## 5.10 SURFsecureID

### 5.10.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid SURFsecureID login (SAML)	99,9 %
Beschikbaarheid SURFsecureID RA Portal	99,5 %
Beschikbaarheid SURFsecureID SelfService Portal	99,5%
Authenticatieservice Tigr	99,5%
Authenticatieservice SMS (Messagebird)	99,5%
Authenticatieservice YubiKey (Yubico)	99,5%
Authenticatieservice FIDO2	99,5%
Authenticatieservice Azure MFA	99,5%

### 5.10.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: dinsdagochtend en donderdagochtend.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via een email naar de SURFsecureID contactpersonen bij de instellingen.

### 5.10.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

### 5.10.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [support@surfconext.nl](mailto:support@surfconext.nl).

## 5.11 SURFsoc

### 5.11.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid SURFsoc SIEM-dienstverlening	99,9%

Responsetijden

Classificatie	Omschrijving	Notificatietijd
Successful hack	Een geslaagde, gerichte aanval is uitgevoerd op een systeem hetgeen resulteert in een ernstige inbreuk op de beveiliging, dan wel data exfiltratie wordt waargenomen. De impact hiervan moet zo snel mogelijk worden geminimaliseerd.	30 minuten
High risk	Er is een inbreuk op de beveiliging die een hoog risico vormt. Directe aandacht is vereist.	1 uur
Low risk	Er is een poging gedaan om door de beveiliging heen te breken. Deze poging is mislukt, omdat de aanval niet succesvol was of omdat een beveiligingsvoorziening de activiteit blokkeerde. De oorzaak hiervan moet worden onderzocht.	4 uur
Malicious	Er heeft zich een aanvalspoging voorgedaan maar deze is niet geslaagd. Er is geen actie vereist, maar deze poging kan inzage geven in het dreigings-landschap of in de veiligheid van de eigen omgeving.	8 uur (werkdagen)

### 5.11.2 Onderhoud

Voor deze dienst is een ander onderhoudsvenster van toepassing. De SURFsoc SIEM-dienstverlening wordt ingevuld door een externe partij (Fox-IT) met Umbrio als onderaannemer voor specifieke (Splunk) onderdelen. Met Fox-IT is overeengekomen voor deze dienst.

Type onderhoud	Impact	Onderhoudsvenster	Indiener	Te informeren
Klein onderhoud	Geen impact voor of onderbrekingen van een dienst.	Maandag t/m vrijdag 20:00 uur – 24:00 uur	Fox-IT/ UMBRiO	SURF
Groot onderhoud	Mogelijke (geplande) onderbreking van een dienst.	Tussen vrijdag 20:00 en zondag 07:00 uur	Fox-IT/ UMBRiO	SURF & Instelling
Spoed onderhoud	Mogelijke (geplande) onderbreking van een dienst.	Maandag t/m zondag, gedurende de heel dag	Fox-IT/ UMBRiO	SURF & Instelling

Naast de wijzigingen die Instellingen kunnen aanvragen, voeren Fox-IT en UMBRiO regelmatig aanpassingen door die tot hun normale beheerwerkzaamheden behoren. Hierbij valt te denken aan nieuwe releases en patches van de gebruikte tooling. Uiteraard worden ook deze changes gecontroleerd uitgevoerd volgens een change proces, maar hiervoor is geen aparte goedkeuring van SURF of Instellingen nodig. Indien deze werkzaamheden invloed hebben op de

beschikbaarheid van diensten of anderszins merkbare gevolgen hebben voor SURF en/of de Instellingen, zal Fox-IT hiervan vooraf bericht geven, door middel van een ticket via CTMp (Cyber Threat Management Portal, het SURFsoc SIEM dashboard).

#### **5.11.3 Rapportage**

Geen afwijkingen.

#### **5.11.4 Servicedesk**

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [surfsoc@surf.nl](mailto:surfsoc@surf.nl). Dit mailadres wordt tijdens Kantooruren gelezen. Bij instellingen die deze dienst afnemen zijn de directe contact e-mailadressen en telefoonnummers van Fox-IT bekend die gebruikt kunnen worden voor calamiteiten en/of informatie over doorgezette incidenten.



## 6 Datadiensten

### 6.1 SURFfilesender

#### 6.1.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,5%

#### 6.1.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: dinsdagavond.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via e-mail naar de lijst met SURFfilesender contactpersonen.

#### 6.1.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

#### 6.1.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [support@surffilesender.nl](mailto:support@surffilesender.nl).

## 6.2 SURFdrive

### 6.2.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,5%

### 6.2.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: dinsdagochtend, dinsdagavond of donderdagochtend.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt 10 werkdagen van tevoren aangekondigd zoals beschreven in de dienst beschrijving.

### 6.2.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

### 6.2.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [support@surfdrive.nl](mailto:support@surfdrive.nl).

## 6.3 Edubadges

### 6.3.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,9%

### 6.3.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: maandagochtend van 08:00 tot 09:00 uur.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via <https://wiki.surfnet.nl/display/Edubadges/Werkzaamheden+-+Maintenance>

### 6.3.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

### 6.3.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [edubadges-support@surf.nl](mailto:edubadges-support@surf.nl).

## 6.4 SURFsharekit

### 6.4.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,9%
Responsetijd Storingen en Incidenten (indien afwijkend van 8 of 16 werkuur)	

### 6.4.2 Onderhoud

Voor deze dienst zijn er geen vaste onderhoudsvensters.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt 7 Werkdagen van tevoren aangekondigd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via een email.

### 6.4.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: via [rapportage.surf.nl](mailto:rapportage.surf.nl) en per email richting gebruikers.

### 6.4.4 Servicedesk

In aanvulling op paragraaf 2.1 van Sectie I van deze SLS kunnen gebruikers van deze dienst ook contact opnemen met de servicedesk via: [info@surfsharekit.nl](mailto:info@surfsharekit.nl).

## 6.5 CopyrightCheck

### 6.5.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid aip dashboard en rapportage omgeving	98% binnen Kantooruren
Maximale tijd tot volgende herscan van documenten uit het LMS	4 dagen (er wordt 2x per week gescand)

### 6.5.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: dinsdagavond.

### 6.5.3 Rapportage

Over de prestatie-indicatoren voor gebruikersondersteuning en incidentafhandeling wordt niet standaard gerapporteerd. Op verzoek geeft SURF wel inzicht in de afhandeling van een specifiek incident.

## 6.6 Data Archive

### 6.6.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	98%
Recover time objective	Binnen 8 werkuren na vaststelling
Recover point objective	24 uur
Grace Period	6 maanden

Backup retention				
System	Section	Frequency	Retention	Backup system
Data Archive	/archive	Daily, runs at night	4 week	Data Archive
Grid	Storage element t1d0	Daily, runs at night	10 days	Data Archive
	Storage element t1d1	Daily, runs at night	10 days	
B2SAFE	irods4	Daily, runs at night	30 days	TSM
System management		Daily, runs at night	30 days	TSM

### 6.6.2 Onderhoud

Deze dienst maakt geen gebruik van een onderhoudsvenster.

Gepland onderhoud dat maximaal 8 uren kan duren wordt 5 Werkdagen van tevoren aangekondigd.

Gepland onderhoud dat langer dan 8 uren duurt wordt 10 Werkdagen van tevoren aangekondigd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via email naar de gebruikerslijst en de statuspagina updaten.

### 6.6.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I. Alleen instellingen die apart capaciteit afnemen op het Data Archief ontvangen daarvoor maandelijks een gebruiksrapportage per e-mail.

## 6.7 Persistent Identifiers (PID)

### 6.7.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	98%
Recover point objective	Binnen 8 werkuren na vaststelling
Recover time objective	24 uur

### 6.7.2 Onderhoud

Deze dienst maakt geen gebruik van een onderhoudsvenster.

Gepland onderhoud wordt 10 Werkdagen van tevoren aangekondigd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via email naar de gebruikersmailinglijst.

### 6.7.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: er vindt geen rapportage plaats.

## 6.8 SURF Data Repository

### 6.8.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	98%
Recover time objective	Binnen 8 werkuren na vaststelling
Recover point objective	24 uur (via Data Archive)

### 6.8.2 Onderhoud

Deze dienst maakt geen gebruik van een onderhoudsvenster.

Gepland onderhoud wordt 10 Werkdagen van tevoren aangekondigd.

Voor de beschikbaarheid van de bestanden gepubliceerd in de dienst gelden de onderhoudsvensters van Data Archive.

### 6.8.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: er vindt geen rapportage plaats.



## 6.9 Research Drive

### 6.9.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,5%
Responsetijd Storingen en Incidenten	Binnen 2 werkuren na melding
Recover time objective	Binnen 2 werkuren
Recover point objective	Voor alle branded instances en voor de accounts op de community instances waarvoor disaster recovery is aangeschaft is de RPO 24 uur.

### 6.9.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: dinsdagochtend, dinsdagavond of donderdagochtend.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt 10 werkdagen van tevoren aangekondigd zoals beschreven in de dienst beschrijving.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd per email via de dienst.

### 6.9.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: via de reporting app in Research Drive wordt informatie over het verbruik en de beschikbaarheid van de service gerapporteerd.

## 6.10 Object Store

### 6.10.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,5%
Responsetijd Storingen en Incidenten	Binnen 2 werkuren na melding
Recover time objective	Binnen 2 werkuren
Recover point objective	Als disaster recovery separaat is aangeschaft voor deze dienst dan is de RPO 24 uur. In alle andere gevallen is een RPO niet van toepassing.

### 6.10.2 Onderhoud

Deze dienst maakt geen gebruik van een onderhoudsvenster.

Gepland onderhoud wordt 5 Werkdagen van tevoren aangekondigd.

### 6.10.3 Rapportage

Geen .

## 6.11 dCache

### 6.11.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	98%
Responsetijd Storingen en Incidenten	Binnen 2 werkuren na melding
Recovery Point Objective	Niet van toepassing omdat data op dCache niet wordt gebackupped. Wel is er de mogelijkheid om extra kopieën van de data in het Data Archive te plaatsen

### 6.11.2 Onderhoud

Deze dienst maakt geen gebruik van een onderhoudsvenster.

Gepland onderhoud wordt 5 Werkdagen van tevoren aangekondigd.

### 6.11.3 Rapportage

Op aanvraag .

## 6.12 iRODS Hosting

### 6.12.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,9%
Responsetijd Storingen en Incidenten (indien afwijkend van 8 of 16 werkuur)	2 uur
Bezettingsgraad	98 %
Recover time objective	36 uur
Recover point objective	24 uur

### 6.12.2 Onderhoud

Voor deze dienst is een ander onderhoudsvenster van toepassing, nl: onderhoud van de dienst wordt tijdens kantooruren uitgevoerd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt 5 Werkdagen van tevoren aangekondigd, indien het geplande onderhoud korter dan 3 uur zal duren. Als het geplande onderhoud langer duurt dan 3 uur, zal dit 10 Werkdagen van tevoren worden aangekondigd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via email aan de contactpersoon van de instelling.

### 6.12.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: het gebruik en de beschikbaarheid van de dienst kunnen worden ingezien via het web dashboard dat door SURF wordt beschikbaar gesteld voor de dienst.

## 6.13 RDM Scale-out Service

### 6.13.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,9%
Responsetijd Storingen en Incidenten (indien afwijkend van 8 of 16 werkuur)	2 uur
Bezettingsgraad	98%
Recover time objective	36 uur
Recover point objective	24 uur

### 6.13.2 Onderhoud

Voor deze dienst is een ander onderhoudsvenster van toepassing, nl: onderhoud van de dienst wordt tijdens kantooruren uitgevoerd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt 5 Werkdagen van tevoren aangekondigd, indien het geplande onderhoud korter dan 3 uur zal duren. Als het geplande onderhoud langer duurt dan 3 uur, zal dit 10 Werkdagen van tevoren worden aangekondigd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via email aan de contactpersoon van de instelling.

### 6.13.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: het gebruik en de beschikbaarheid van de dienst kunnen worden ingezien via het web dashboard dat door SURF wordt beschikbaar gesteld voor de dienst.

## 6.14 Yoda Hosting

### 6.14.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,9 %
Responsetijd Storingen en Incidenten (indien afwijkend van 8 of 16 werkuur)	2 uur
Bezettingsgraad	98 %
Recover time objective	36 uur
Recover point objective	24 uur

### 6.14.2 Onderhoud

Voor deze dienst is een ander onderhoudsvenster van toepassing, nl: onderhoud van de dienst wordt tijdens kantooruren uitgevoerd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt 5 Werkdagen van tevoren aangekondigd indien het geplande onderhoud korter dan 3 uur zal duren. Als het geplande onderhoud langer duurt dan 3 uur, zal dit 10 Werkdagen van tevoren worden aangekondigd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via email aan de contactpersoon van de instelling.

### 6.14.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: het gebruik en de beschikbaarheid van de dienst kunnen worden ingezien via het web dashboard dat door SURF wordt beschikbaar gesteld voor de dienst.

## 7 Digitale Platformen

### 7.1 SURF Research Cloud

#### 7.1.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid (op basis van 24/7)	99,3%
Betrouwbaarheid	99,4%
Recover Point Objective (RPO)	24 uur
Recover Time Objective (RTO)	24 uur
Work Recover Time (WRT)	4 uur

#### 7.1.2 Onderhoud

Voor deze dienst is geen onderhoudsvenster van toepassing.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt 14 Werkdagen van tevoren aangekondigd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via

<https://servicedesk.surfsara.nl/wiki/display/WIKI/Service+Notices>

#### 7.1.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: <https://userinfo.surfsara.nl/systems/status>

## 7.2 Kies op Maat

### 7.2.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,5%
Responsetijd Storingen en Incidenten (indien afwijkend van 8 of 16 werkuur)	
Bezettingsgraad	70%

### 7.2.2 Onderhoud

Voor deze dienst is het volgende onderhoudsvenster van toepassing: donderdagochtend tussen 00.00 en 07.00 uur.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via de maillijst met Kies Op Maat contactpersonen.

### 7.2.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: Op periodieke basis verzorgt Opdrachtnemer rapportages van kengetallen van KOM. Deze kengetallen worden aangeleverd aan het zogenaamde "VERS" systeem, waarin SURF centraal de beschikbaarheid van diensten bijhoudt.



## 7.3 Publinova

### 7.3.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	99,5%

### 7.3.2 Onderhoud

Voor deze dienst is geen onderhoudsvenster van toepassing. Al het geplande onderhoud wordt uitgevoerd tijdens Kantooruren.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt 7 Werkdagen van tevoren aangekondigd indien het geplande onderhoud korter dan 3 uur zal duren. Als het geplande onderhoud langer duurt dan 3 uur, zal dit 10 Werkdagen van tevoren worden aangekondigd.

### 7.3.3 Rapportage

Geen afwijking.

## 8 Rekendiensten

### 8.1 Nationale Supercomputer Snellius

#### 8.1.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid	97%
Bezettingsgraad	80%

#### 8.1.2 Onderhoud

Voor deze dienst is geen onderhoudsvenster van toepassing. Gepland onderhoud duurt vaak langer dan 3 uur.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt 5 Werkdagen van tevoren aangekondigd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via <https://servicedesk.surf.nl/wiki/display/WIKI/Service+status>

#### 8.1.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: er wordt tweemaandelijks gebruik gerapporteerd aan NWO en de commissie Wetenschappelijk Gebruik Supercomputers (WGS). Instellingen die apart capaciteit afnemen op Snellius ontvangen daarvoor maandelijks een gebruiksrapportage per e-mail.

## 8.2 MS4

### 8.2.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid VMs and block storage	99%
Recover time objective	< 3 dagen MS4-geïsoleerde storingsen (i.e. uitgezonderd disaster scenarios waarbij meerdere SURF diensten zijn geraakt door hetzelfde onderliggende probleem).
Recover point objective	< 3 dagen voor alle user data waarvoor een backup is ingeregeld, zoals afgestemd met de betreffende MS4 projecten.

Bovenstaande prestatie-indicatoren betreffen de technische onderdelen en organisatie inherent aan de MS4 dienst zelf. Prestatie-indicatoren voor maatwerk installaties (managed services) voor individuele projecten die op de MS4 dienst gehost worden kunnen indien gewenst op projectbasis worden afgestemd en vallen buiten deze SLS.

### 8.2.2 Onderhoud

Deze dienst maakt geen gebruik van een onderhoudsvenster.

Onderhoud aan maatwerk installaties voor individuele projecten zal op projectbasis worden afgestemd en valt buiten deze SLS.

### 8.2.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: Individuele projecten zullen per email worden geïnformeerd.

## 8.3 Grid

### 8.3.1 Prestatie-indicatoren

De Grid dienstverlening is internationaal georganiseerd. Prestatieafspraken zijn vastgelegd in:

- <https://documents.egi.eu/public/RetrieveFile?docid=463> en
- <https://documents.egi.eu/public/RetrieveFile?docid=31>.

Wanneer een gebruiker deel uitmaakt van een Virtuele Organisatie (VO), zijn prestatieafspraken vastgelegd in <https://documents.egi.eu>.

De ondersteuning van internationale VO's is ingericht via de gefedereerde GGUS helpdesk van EGI (<https://wiki.egi.eu/wiki/GGUS>), waarop ook de responsetijden in bovengenoemde OLA's van toepassing zijn. De meeste ondersteuning die wij als SURF verlenen aan de Grid VO's verloopt via de GGUS helpdesk.

Naast bovengenoemde federatieve werkwijzen maakt SURF gebruik van een eigen VO ([projects.nl](https://projects.nl)) waarin verschillende projecten op nationaal niveau kunnen worden gehuisvest. De ondersteuning van deze lokale projecten verloopt via de SURF helpdesk.

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing op de [projects.nl](https://projects.nl) VO:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid van relevante service componenten in NIKHEF-ELPROD (dCache en ARC_CE) en SARA-MATRIX (dCache, ARC_CE en federatieve servicecomponenten). Beschikbaarheid wordt bepaald uit CERN metingen, welke zijn samengesteld uit tests die een combinatie zijn van compute-, storage- en service-onderdelen.	98%
Betrouwbaarheid van relevante service componenten in NIKHEF-ELPROD (dCache en ARC_CE) en SARA-MATRIX (dCache, ARC_CE en federatieve servicecomponenten). Betrouwbaarheid wordt bepaald uit CERN metingen, welke zijn samengesteld uit tests die een combinatie zijn van compute-, storage- en service-onderdelen.	98%

### 8.3.2 Onderhoud

Deze dienst maakt geen gebruik van een onderhoudsvenster.

Gepland onderhoud wordt minimaal 24 uur van tevoren aangekondigd (volgens EGI policies) via de Grid operations Center Database (GOCDB, <https://wiki.egi.eu/wiki/GOCDB>). Ongepland onderhoud wordt ook via de GOCDB bekendgemaakt. De GOCDB maakt gebruik van een broadcast mechanisme om relevante informatie bij geabonneerde deelnemers te krijgen. Deelnemers zijn zelf verantwoordelijk om zich te abonneren voor notificaties met betrekking tot de voor hen relevante sites en services.

### 8.3.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier:

EGI rapporteert availability en reliability per land en per site via het ARGO/SAM dashboard (<https://wiki.egi.eu/wiki/ARGO>). Andere VO's hanteren een eigen meetsysteem en rapportages (bijvoorbeeld voor CERN: <https://wlcg-docs.web.cern.ch/?dir=reporting/reliability-availability> en <http://wlcg-cric.cern.ch>). Voor de VO projects.nl, die SURF in eigen beheer heeft, is er geen rapportage ingericht.

## 8.4 Spider

### 8.4.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator	Waarde op jaarbasis
Beschikbaarheid van (bijvoorbeeld) login node, scheduler en shared file system	97%
Recover time objective	< 3 dagen Spider-geïsoleerde storingen (i.e. uitgezonderd disaster scenarios waarbij meerdere SURF diensten zijn geraakt door hetzelfde onderliggende probleem)  In geval van storingen aan het shared filesystem is de hersteltijd afhankelijk van de hersteltijd van het onderliggende backend platform.

### 8.4.2 Onderhoud

Deze dienst maakt geen gebruik van een onderhoudsvenster.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt tenminste 5 Werkdagen van tevoren aangekondigd.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via een mailinglijst.

### 8.4.3 Rapportage

Geen afwijkingen.

## 9 IaaS

### 9.1 SURFcumulus

#### 9.1.1 Prestatie-indicatoren

De volgende prestatie-indicatoren zijn van toepassing voor deze dienst:

Prestatie-indicator component Operatie	Waarde op jaarbasis
Publieke IaaS diensten via SURFcumulus	Volgens individuele SLA's

De actuele SLA's van de publieke IaaS aanbieders zijn beschikbaar op de website van de betreffende aanbieders.

#### 9.1.2 Onderhoud

Voor deze dienst is een ander onderhoudsvenster van toepassing, nl: de leverancier geeft het onderhoudsvenster aan. Leverancier communiceert dit direct met instelling. Hetzelfde geldt voor geplande onderhoudswerkzaamheden.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt volgens de hierover gemaakte afspraken tussen instelling en leverancier gemaakt.

Gepland onderhoud met service-onderbreking wordt aangekondigd via dezelfde manier als normale werkzaamheden worden aangekondigd. Na overeenstemming tussen leverancier en instelling kan hiervan worden afgeweken.

#### 9.1.3 Rapportage

De dienst wijkt af van de standaard rapportage zoals beschreven in Sectie I en rapporteert op de volgende manier: leverancier levert maandelijks een verbruik- of kostenrapportage aan instelling.

## Bijlage 1 Overzicht van wijzingen in SLS

### 1.1 Wijzigingen van versie 1.0 opgenomen in versie 1.1 (30 januari 2024)

- SURFcumulus: tekstuele verduidelijkingen, geen inhoudelijke wijzigingen
- GRC applicatie: nieuwe dienst, toegevoegd
- eduID: nieuwe dienst, toegevoegd
- SURFdrive: wijziging naar gebruik van standaard onderhoudsvensters
- Research Drive: wijziging naar gebruik van standaard onderhoudsvensters
- Object Store: geen rapportages (was: geen afwijking van de standaard)
- dCache: rapportage op aanvraag (was: geen afwijking van de standaard)