

A photograph of a modern wooden staircase with light-colored wood. The staircase is set against a white wall. A bright light source on the left wall creates a strong glow and a long shadow of the staircase on the wall. The staircase leads up to a wooden floor made of horizontal planks.

SURF

SAMEN AANJAGEN VAN VERNIEUWING

Jaarplan 2020

De getrapte trap staat symbool voor het gezamenlijk omhoog lopen van technologische en procesinnovatie. De constructie met afwisselend treden links en rechts creëert een steile trap. Samenspel tussen linker voet en rechter voet is essentieel; tussen technologie en proces. Je kan ook met de minder steile technologie trap of procesinnovatietrap naar boven, maar lang niet zo snel en zo steil. Je kan ook geen treden overslaan door alleen de rechter of linker treden te nemen, want de stap is te groot en dat is de essentie van **Samen aanjagen van vernieuwing.**

De trap op de voorkant is een ontwerp van TAF Arkitektontor uit Stockholm, Zweden.

Inhoudsopgave

Voorwoord	4
1 Lonkend perspectief	5
1.1 Missie, visie en strategie van SURF — samen aanjagen van vernieuwing	5
1.2 Krachtenbundeling en kennisdeling	6
1.3 Meerjarenagenda 2019-2022	6
1.4 Dienstverlening en impulsen	7
2 Impuls aan digitalisering	9
2.1 De impact van samenwerking	9
2.2 Impuls Onderwijsvernieuwing	10
2.3 Impuls Onderzoek en Open Science	11
2.4 Impuls On Campus	12
2.5 Coöperatieve voorzieningen	12
2.6 Bronkoppeling: onderliggende programma's en hun financiering	16
2.7 Programma's met aparte stuurgroep	17
3 Samenwerking: een succesvolle strategie	18
3.1 Organiseren van Invloed	18
3.2 Organisatie in beweging	19
3.3 Proces in 2020	21
4 Voorwaarden voor succes	22
5 Financiën en personeel	24
5.1 Begroting	24
5.2 Personeel	26
Bijlage 1: Doelstellingen en targets	27
Bijlage 2: Dienstenportfolio 2020	32
Bijlage 2: Life Cycle Product Management	34
Bijlage 3: Bestuurlijke rollen in planfase	36

Voorwoord

In een polderlandschap als Nederland is het al eeuwenlang zoeken geweest naar een balans. Tussen collectief en individu bijvoorbeeld. Ook de coöperatie SURF zoekt deze balans – tussen collectief en sector, tussen technische progressie en proces-/sociale-innovatie. De besluiten in de Ledenraad van oktober 2019 markeren een nieuwe fase van SURF, waarbij het zoeken van de balans opnieuw is gekalibreerd. Naast de nieuwe bakens op bestuurlijk gebied worden ook intern SURF de bakens verzet. Veel voorbereiding heeft plaatsgevonden in 2019, maar halverwege 2020 gaat de knop (echt) om.

Deze verbouwing moet zorgen voor een betere ‘winkel’ – maar ondertussen staat de dienstverlening en de vernieuwing die wordt geleverd niet stil. Na de besluiten in de Ledenraad is de implementatie van nieuwe, betere, vormen van betrokkenheid van leden gestart. En ook de veranderingen in onderwijs en onderzoek zijn in volle gang, zowel nationaal als Europees / internationaal.

Dit jaarplan is te zien als een tussenpaus — we doen recht aan de geest van de besluiten van 9 oktober 2019; sectorale betrokkenheid (gewenst of realiteit), in verschillende vormen of rollen, wordt gemarkeerd, evenals de relatie met schaarse (financiële) middelen. We zullen in de loop van 2020 voor het eerst het nieuwe proces om tot een jaarplan (voor 2021) te komen doorlopen.

De beschrijving van de activiteiten die wij gaan uitvoeren, staat in hoofdstuk 2 en hoe SURF dat, samen met onder andere de leden gaat realiseren, in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 richt zich op voorwaarden voor succes en welke maatregelen er tegen potentiële risico's genomen kunnen worden. Hoofdstuk 5 richt zich op financiën en personeel.

Namens Bestuur SURF,

Erik Fledderus

1 Lonkend perspectief

Samen aanjagen van vernieuwing. Dat is de missie van SURF, al meer dan dertig jaar de ICT-samenwerkingsorganisatie van onderwijs- en onderzoeksinstituten van Nederland. Universiteiten, hogescholen, mbo-instellingen, universitaire medische centra en onderzoeksinstituten werken binnen SURF aan ICT-voorzieningen en -innovaties. Met als doel: beter en flexibeler onderwijs en onderzoek. Dat doen we door de best mogelijke digitale diensten te leveren, kennisdeling te stimuleren en vooral door steeds te blijven innoveren. Hiermee dragen we bij aan een sterke en duurzame Nederlandse kenniseconomie.

Dat samenwerking een succesvolle strategie is gebleken blijkt ook wel door de groei die SURF door de jaren heen heeft meegemaakt, zowel qua aantal leden als qua portfolio. Deze groei brengt voordelen met zich mee in termen van schaalbare generieke dienstverlening en innovatie. Dit betekent echter ook dat leden zich soms minder gehoord voelden en de sectorspecifieke thematiek minder bij SURF terugzagen. Eind 2019 hebben we daarom gezamenlijk het fundament gelegd voor een hechter SURF met als doel het versterken van visievorming en sturing door leden op bestuurlijk en tactisch niveau binnen de coöperatie SURF. We hebben samen gewerkt aan een *vernieuwde governance*. We hebben daarbij een duidelijke rolverdeling afgesproken:

- de sectoren formuleren hun eigen inhoudelijke en financiële prioriteiten
- de Raad van Bestuur stelt Meerjarenagenda's en 2Jarenplannen op, en creëert daarin samenhang en samenwerking tussen de sectoren.

Om relevant te blijven voor onze leden en in de toekomst invulling te kunnen blijven geven aan onze SURF missie is het van groot belang om diverse knelpunten op korte termijn op te lossen. Vanwege de problemen inherent aan de huidige structuur is naast de vernieuwde governance *een reorganisatie van SURF* nodig, waarmee SURF het volgende wil bereiken:

‘Het realiseren van één transparante SURF-organisatie die efficiënt en effectief is ingericht, zowel voor de besturing als de in en externe (samen) om daarmee samen met de leden de kansen van digitalisering van onderwijs en onderzoek ten volle te benutten.’

1.1 Missie, visie en strategie van SURF — samen aanjagen van vernieuwing

Missie: Leden van SURF werken samen binnen de coöperatie SURF om onderzoek en onderwijs in Nederland de kansen van digitalisering ten volle te laten benutten. **Visie:** De Leden signaleren in de Meerjarenagenda 2019-2022 dat digitalisering enorme mogelijkheden biedt, maar zij zijn zich ook bewust van complicerende factoren. De uitdagingen zijn niet louter van technische of economische aard, maar raken het onderwijs en onderzoek en de organisatie daarvan in het hart. Dankzij de samenwerking in SURF krijgen onderzoek en onderwijs een ICT- infrastructuur en een aanbod van diensten die optimaal aansluiten bij de waarden van de leden en de veranderende werkwijzen in het Nederlandse onderwijs en onderzoek.

Strategie: SURF geeft invulling aan de missie en visie door te opereren als:

- Kraamkamer voor innovatie van onderwijs en onderzoek met informatievoorziening en ICT.
- Ontmoetingsplek voor kennisuitwisseling en kennisopbouw over ICT-innovatie van onderwijs en onderzoek, met bestuurders, managers, experts etcetera.

- Dienstverlener die vraagbundeling organiseert en de markt uitdaagt en die excellente state-of-the-art infrastructuur en ICT-diensten onder gunstige voorwaarden voor onderwijs en onderzoek koopt, ontwikkelt en/of levert.

Door nieuwe technologieën zoals ‘Internet of Things’, artificial intelligence, robotica en virtual reality ziet ons leven er over 10 jaar heel anders uit. Denk aan zelfrijdende auto’s, drones die pakketjes afleveren, maar ook aan een toename van cybercrime. Deze veranderingen hebben grote gevolgen voor de economie en samenleving, en daarmee ook voor ons onderwijs en onderzoek. Technologie biedt veel mogelijkheden om het onderwijs persoonlijker en flexibeler te maken en om steeds complexere onderzoeksvragen te beantwoorden. Persoonlijke leeromgevingen, learning analytics, supercomputers, open science: we maken nu al grote stappen, maar waar staan we over 10 jaar?

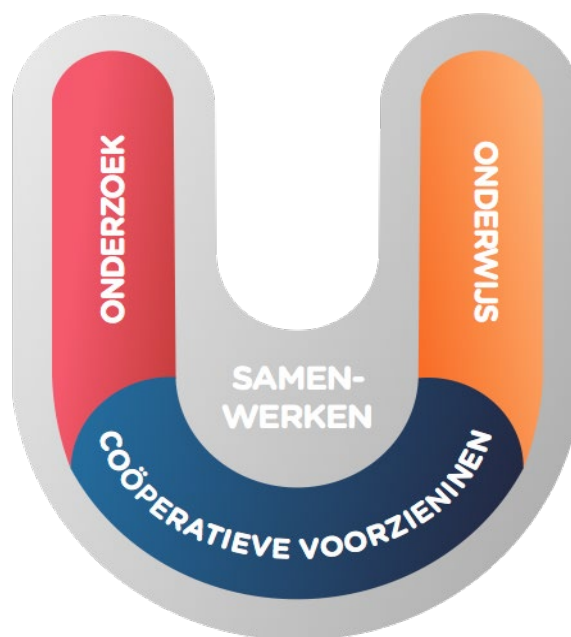
Het gaat er ook om de technologie op een slimme manier in te zetten en de juiste mensen erbij te betrekken. Bovendien moeten we oog hebben voor de ethische en sociale aspecten van de digitale revolutie.

1.2 Krachtenbundeling en kennisdeling

De snelheid van deze ontwikkelingen heeft grote gevolgen voor de economie en samenleving, en ook voor onderwijs en onderzoek. Wat de digitale transformatie precies brengt, weten we niet. Maar de uitdagingen zijn complex. Daarom is krachtenbundeling, samenwerking en kennisdeling meer dan ooit nodig — alleen samen kunnen we het verschil maken, daarin schuilt de kracht van SURF. Als strategische samenwerkingsorganisatie van onderwijs en onderzoek helpt SURF zijn leden om een leidende rol in deze digitale transformatie te vervullen. SURF biedt de leden een gezamenlijke basis om de kansen van digitalisering voor onderwijs en onderzoek in de eigen instelling ten volle te benutten.

1.3 Meerjarenagenda 2019-2022

De SURF Meerjarenagenda (MJA) richt zich op drie terreinen: Onderwijs, Onderzoek en Coöperatieve voorzieningen. De uitdagingen op deze terreinen gaan we aan in samenwerking (zie figuur 1).



Figuur 1: De pijlers van SURF

Onderwijs

Voor het onderwijs is flexibiliteit, onderwijs op maat, essentieel om snel in te spelen op de veranderende eisen van samenleving, arbeidsmarkt, docent en student. Digitalisering helpt om het onderwijs flexibeler en persoonlijker maken, de kwaliteit te vergroten en de studenten goed voor te bereiden op de arbeidsmarkt.

Onderzoek

Onderzoekers werken samen in grensoverschrijdende netwerken voor collaboratief onderzoek om beter antwoord te vinden op complexe maatschappelijke en wetenschappelijke vraagstukken. Onderzoek wordt steeds meer data-gedreven en data-intensiever. Open Science zorgt voor meer transparantie en bevordert de uitwisseling (en daarmee het gebruik) van onderzoeksresultaten en -data. Deze ontwikkelingen stellen hoge eisen aan het beheer en de uitwisseling van data. Digitalisering draagt bij aan een aantrekkelijk en hoogwaardig onderzoeksklimaat in Nederland.

Coöperatieve voorzieningen

Onderwijs en onderzoek zijn op diverse wijzen met elkaar verbonden. Zonder de één ontwikkelt de ander zich niet: onderwijs leidt onderzoekers op, onderzoek helpt onderwijs verbeteren. Daarnaast komen beiden bij elkaar met vergelijkbare behoeften aan een open en transparante ICT-infrastructuur en Coöperatieve voorzieningen. De uitdagingen en eisen waarmee beiden geconfronteerd worden verschillen niet of nauwelijks tussen leden, dus ligt (internationale) samenwerking voor de hand om digitalisering aan te wenden voor kwaliteitsverbetering.

Het doel van de coöperatie gaat verder dan alleen het faciliteren van de leden van SURF. De coöperatie wil bijdragen aan het versterken van de Nederlandse kenniseconomie, het binnenhalen en behouden van talent binnen de leden, en de verhoging van de duurzaamheid van digitale dienstverlening door SURF.

1.4 Dienstverlening en impulsen

SURF zet de komende jaren uiteraard de reguliere dienstverlening voort en ontwikkelt deze verder. Hierbij worden vraag- en aanbod bij elkaar gebracht. Samen met de leden wordt gewerkt aan nieuwe ideeën, wordt getoetst of deze levensvatbaar zijn, of deze in productie worden genomen en als kwalitatief hoogwaardige diensten worden aangeboden aan de leden. Uiteraard wordt in samenspraak met de leden ook bekeken of de huidige diensten nog voldoen aan de wensen en nog kostenefficiënt zijn, waarbij uitfasering tot de mogelijkheden behoort.

Naast de dienstverlening en kennisdeling die we op de gebieden van Onderwijs, Onderzoek en Coöperatieve voorzieningen leveren, wordt het komende jaar met extra focus doorgewerkt aan drie zogenoemde strategische impulsen.

Deze impulsen zijn:

- **Onderwijsvernieuwing** — Binnen deze impuls wordt samenhang gebracht in de onderwijsactiviteiten binnen SURF, met een koppeling met het 'Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT'.
- **Onderzoek en Open Science** — Binnen deze impuls wordt samenhang gebracht in de activiteiten ten bate van onderzoek. Dit leidt tot het bijdragen aan de governance waar het de samenwerking met onderzoekscommunities betreft. De verbinding met de ambities in het 'Nationaal Programma Open Science' en 'Nationaal Platform voor Praktijkgericht Onderzoek' leidt tot een transparanter

landschap van faciliteiten en dienstverlening voor onderzoekers. Er wordt daarmee ook bijgedragen aan standaarden en architectuur.

- **On Campus** — Binnen deze impuls wordt een integrale visie ontwikkeld en samenhang gebracht in de activiteiten voor digitale ‘campus’ voorzieningen.

In hoofdstuk 2 worden de impulsen en de coöperatieve voorzieningen beschreven.

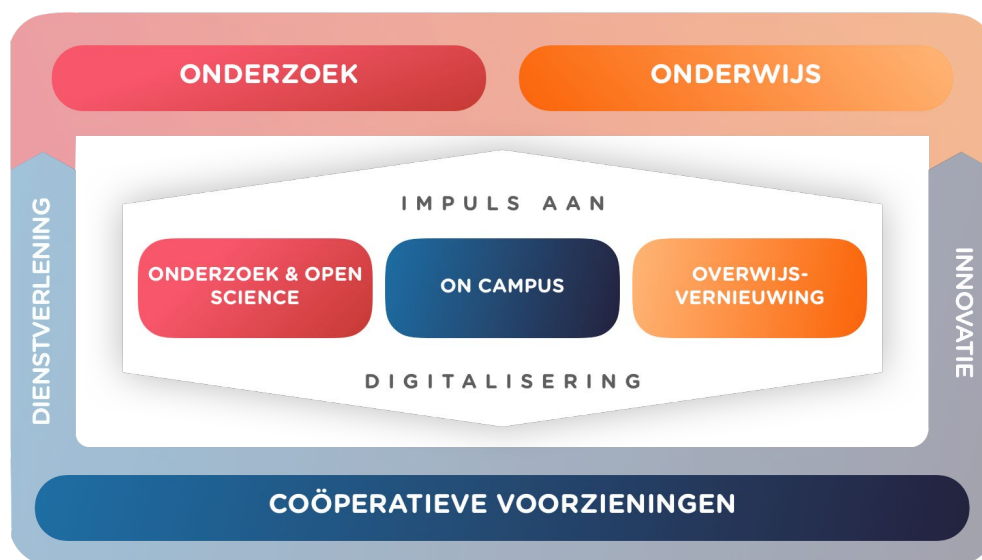
2 Impuls aan digitalisering

In dit hoofdstuk geven we een gedetailleerdere beschrijving van de MJA-thema's en activiteiten welke SURF het komende jaar verder een impuls aan wil geven en hoe deze waarde hebben voor het onderwijs en onderzoek in Nederland. Ook worden de coöperatieve voorzieningen uitgebreid beschreven.

2.1 De impact van samenwerking

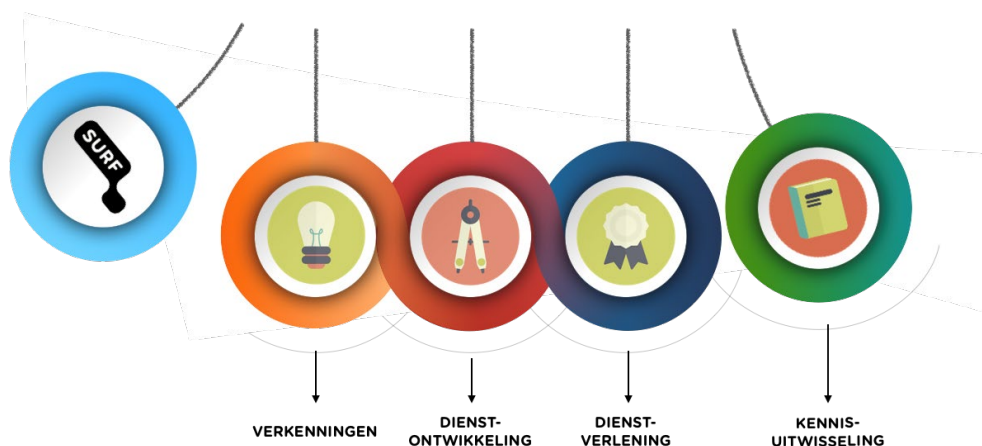
SURF wordt als coöperatie gedreven door de uitdagingen, wensen en behoeften van zijn leden en de externe omgeving. Uiteraard doet SURF dat door het aanbieden en door ontwikkelen van de huidige hoogwaardige digitale faciliteiten, kennis en dienstverlening. Dit is de basis van SURF waar de leden al meer dan 30 jaar gebruik van maken en ook de komende jaren op kunnen rekenen.

Daarnaast wordt het komende jaar verder gewerkt aan het geven van een impuls aan de belangrijke actuele vraagstukken die binnen het onderwijs en onderzoek bij de leden bestaan. Een impuls draagt zowel bij aan een **versnelling** binnen een vraagstuk, door het organiseren van samenwerking en kennisdeling tussen leden binnen SURF, als voor (een deel van) de benodigde **vernieuwing** van de coöperatieve voorzieningen om de onderwijs en onderzoeksprocessen van nu en in de toekomst optimaal te faciliteren (zie figuur 2). De impulsen, en de daaruit voortkomende resultaten, beogen zodoende de leden zo goed mogelijk te ondersteunen in het bereiken van de eigen ambities.



Figuur 2: Synthese van samenwerken

SURF werkt via deze impulsen als een vliegwiel voor het ontwikkelen van een gezamenlijke visie met de verschillende sectoren en gremia en het leveren van een bijdrage aan onder andere het 'Versnellingsplan van Onderwijsinnovatie met ICT', het 'Nationaal Plan Open Science' en het 'Nationaal Platform voor Praktijkgericht Onderzoek'. De impulsen steunen daarbij op de samenwerkingsorganisatie (samen uitvinden, verkennen, exploreren, kennis uitwisselen; zie figuur 3) die de coöperatie SURF in de kern is, en beogen de ontwikkelingen een versnelling mee te geven. Tegelijkertijd zorgen de impulsen voor de noodzakelijke vernieuwing van de Coöperatieve voorzieningen van SURF, door gezamenlijk de toekomstige behoefte daarvoor te verkennen.



Figuur 3: Van impuls naar versnelling, vernieuwing en dienstverlening

2.2 Impuls Onderwijsvernieuwing

Een leven lang ontwikkelen is belangrijk om aansluiting met de veranderende arbeidsmarkt te houden. Studenten vragen daarnaast om meer flexibiliteit in het onderwijs, zodat ze studie, werk en privéleven kunnen combineren, en bij verschillende onderwijsinstellingen kunnen studeren. Technologie kan helpen het onderwijs toegankelijker en meer op maat te maken.



Figuur 4: Projecten in Impuls Onderwijsvernieuwing

Digitalisering draagt bij aan het verhogen van de kwaliteit van het onderwijs. Om die beloftes in te kunnen lossen, zijn grote inspanningen nodig. Samen met de Vereniging Hogescholen (VH) en de Vereniging van Universiteiten (VSNU) heeft SURF het 'Versnellingsplan voor Onderwijsinnovatie met ICT' geformuleerd. SURF treedt op als penvoerder van het versnellingsplan en draagt actief bij aan de versnellingszones. Voortbouwend daarop ontwikkelt SURF in de Impuls Onderwijsvernieuwing samen met de leden kennis en digitale infrastructuren op drie gebieden: diverser leermateriaal, flexibeler onderwijs en benutten van studiedata, waarmee de leden in staat zijn de ambities uit het Versnellingsplan waar te maken. Het versnellingsplan en de Impuls Onderwijsvernieuwing versterken elkaar zo.

Vanuit het mbo is een 'Strategische agenda digitalisering mbo 2018 – 2022' ontwikkeld. Samen met de MBO Raad, saMBO-ICT en Kennisnet wordt verkend welke bijdrage SURF kan leveren bij de uitvoering van deze agenda.

2.3 Impuls Onderzoek en Open Science

De maatschappij komt voor steeds complexere vraagstukken te staan. De maatschappelijke opdracht van onderzoeksinstellingen wordt zodoende zwaarder en breder en de samenwerking tussen onderzoekers steeds belangrijker. In samenwerking met leden, financiers van onderzoek, internationale peers en infrastructuur partners zal SURF een impuls geven aan de ontwikkelingen die nodig zijn om de digitale infrastructuur te realiseren die discipline- en grensoverschrijdend is en data-intensief en open onderzoek mogelijk maakt.



Figuur 5: Projecten in Impuls Onderzoek en Open Science¹

Ook het komend jaar zal SURF zich voor Onderzoek en Open Science richten op het leveren en ondersteunen van een state of art digitale infrastructuur voor onderzoek zoals de nationale supercomputing faciliteiten, deze worden beschreven in hoofdstuk 3.

SURF is goed gepositioneerd voor deze impuls omdat SURF al decennialang de expertise heeft om deze infrastructuur te beheren, door te ontwikkelen en de onderzoekers te ondersteunen in het gebruik ervan. Bovendien hebben we zowel nationaal als internationaal het netwerk voor de benodigde samenwerking.

Onbegrensde toegang tot de digitale infrastructuur voor onderzoekers

Om een onbegrensde toegang tot onderzoeksfaciliteiten te realiseren werkt SURF aan het aaneenrijgen van techniek, organisatie en middelen. De beleidskant van dit vraagstuk wordt samen met NWO uitgewerkt, de praktische uitwerking vindt plaats door intensieve samenwerking met NLeSC en DANS, maar ook in federatieve samenwerking met de faciliteiten bij de leden (bijv. Nikhef, RUG). We verbinden onderzoeksfaciliteiten en expertise van de instellingen, van onderzoekspartners, van SURF en uit de cloud, in nieuwe generaties 'converged' en gemeenschappelijke infrastructuren met lokale en centrale nodes. Zo realiseren we virtual research environments samen met onze leden, en steunen we sectorspecifieke initiatieven, zoals bij anDREa.

Open Science en FAIR data

SURF draagt bij aan het realiseren van de ambities van het Nationaal Plan Open Science. In het Nationaal Plan zijn vijf thema's benoemd. SURF is faciliterend binnen het thema '100% Open Access' en heeft een versnellende rol binnen 'Awareness en Support'. Binnen het thema 'Optimaal hergebruik van research data' speelt SURF een leidende rol vervullen door de data-infrastructuur verder te ontwikkelen en door expertise op het gebied van data-intensief onderzoek beschikbaar te maken.

¹ NPPO: Nationaal platform voor praktijkgericht onderzoek

SURF ondersteunt ook het praktijkgerichte onderzoek in het realiseren van Open Science en om Nederlandse onderzoekers en onderzoeksgemeenschappen eenvoudig toegang tot deze cloud te geven, neemt SURF deel aan verschillende EU-projecten rondom de EOSC.

2.4 Impuls On Campus

De leden van SURF ontwikkelen zich van traditionele ICT-beheerorganisaties naar ICT-regieorganisaties. Dat betekent dat leden steeds minder operationele ICT zelf beheren en dat ze verwachten dat SURF haar dienstverlening daarop aanpast. Dit biedt leden meer ruimte om zich te richten op vernieuwing van hun kerntaken: onderwijs en onderzoek. Het is tevens een oplossing voor de schaarste aan ICT-expertise waar steeds meer leden mee worstelen en biedt kansen voor meer efficiëntie in onze sector.

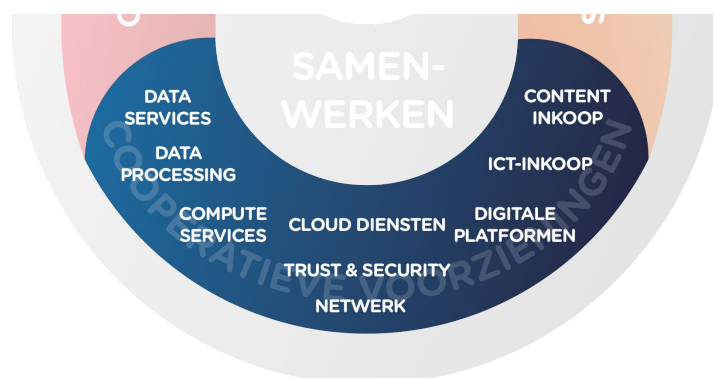
Tegelijkertijd zien we dat de operationele IT-omgeving door nieuwe technologieën als software-defined everything (SDx) gevirtualiseerd en geautomatiseerd kan worden. Dit biedt kansen om bestaande campusfunctionaliteit meer schaalbaar, efficiënter en flexibeler aan te bieden. De leden en SURF zoeken hierbij nadrukkelijk naar kansen om via een systeemsprong tot innovatieve vormen van dienstverlening te komen.

Uitgangspunt is tevens om optimaal gebruik te maken van dienstverlening van marktpartijen. De leden nemen een SURF-dienst af en SURF borgt dat de dienst aansluit bij hetgeen de leden nodig hebben, als ook de kwaliteit. Het onderscheidend vermogen van SURF bij de On Campus dienstverlening is herkenbaar in de schil die SURF inricht om de marktproducten heen.

Met de impuls On Campus wil SURF in nauwe samenwerking met haar leden allereerst een visie ontwikkelen op de Campus van de Toekomst.

2.5 Coöperatieve voorzieningen

Met coöperatieve voorzieningen voorziet SURF in de ICT-behoefte van de leden. De SURF-dienstverlening wordt zoveel mogelijk coöperatie-breed ingevuld, maar we houden ook rekening met de diversiteit van onze leden. Het aanbod van SURF omvat zeer uiteenlopende vormen van hoogwaardige dienstverlening, variërend van fysieke voorzieningen zoals de nationale supercomputer, netwerkverbindingen en data-opslag, tot processen als inkoop en contract-management. Tevens borgt SURF de rechtmatige en doelmatige inkoop voor zijn leden en verzorgt contractmanagement, digitale distributieplatformen en gebruikerssupport. Coöperatieve voorzieningen worden voortdurend doorontwikkeld op basis van gebruikerswensen en technologische mogelijkheden. Kortom, ook hier kunnen de leden op ons rekenen (zie figuur 6).



Figuur 6: Domeinen binnen de coöperatieve voorzieningen

Samen met en onderscheidend van de markt

SURF daagt de markt uit om innovatieve oplossingen te ontwikkelen die specifiek zijn gericht op de vraag vanuit de leden. We doen dit onder meer door samen met marktpartijen en leden nieuwe technologieën te verkennen en Proof of Concepts uit te voeren in het SURF Open Innovatie Lab. Door onze eigen innovatieagenda blijven we zelf diensten ontwikkelen met toegevoegde waarde, onderscheidend van de markt. Door de vraag van leden te bundelen kunnen we een gunstige prijs, de beste voorwaarden en de hoogste kwaliteit bedingen. De diensten en producten van SURF voorzien in de functionele behoeften van de leden, zijn onderscheidend van het bestaande marktaanbod en voldoen aan hoge eisen van privacy- en informatiebeveiliging en aan wet- en regelgeving.

Aantrekkelijk resultaat

De rol van SURF bij dit alles verschilt en is afhankelijk van de vraag, het aanbod in de markt en de stand van de technologie. Het resultaat is een uitgebreid portfolio van zich voortdurend vernieuwende geïntegreerde voorzieningen en ICT-infrastructuur, wat ons aantrekkelijk maakt voor studenten, docenten, onderzoekers en medewerkers.

Wereldklasse voorzieningen

De Coöperatieve voorzieningen bestaan uit meer dan 80 wereldklasse voorzieningen en diensten, oftewel ons dienstenportfolio, waarbij de basis bestaat uit **reken- en data-faciliteiten**, **netwerkfaciliteiten** en **inkoop van ICT en content** (zie voor het volledige kernpakket 2020 en de optionele diensten bijlage 1²). Nader ingezoomd op deze drie, worden de diensten vanuit zogenoemde domeinen aan de leden aangeboden. Vanuit deze domeinen worden verkenningen gestart, welke kunnen leiden tot dienstontwikkeling en, zo mogelijk, dienstverlening. Het keuzeprocess hieromheen, en de rol en invloed van de sectoren en leden, wordt beschreven in hoofdstuk 3.

Binnen de *reken- en data-faciliteiten* zijn de volgende domeinen benoemd:

- **Compute Services** — Het doel van Compute Services is het bieden van makkelijk te gebruiken, snelle, effectieve, betrouwbare, state-of-the-art high performance computing faciliteiten (supercomputing en cluster computing) die nauw aansluiten bij de internationale ICT-infrastructuren, en visualisatie. Om deze infrastructuur optimaal toegankelijk te maken voor gebruikers, richten we deze zo generiek en eenvoudig mogelijk in. De focus ligt de komende jaar op de vervanging van de supercomputer Cartesius en cluster computing faciliteiten (LISA). Naar verwachting zal het nieuwe systeem eind 2020 – begin 2021 in productie gaan. Vanaf eind 2020 tot ver in 2021 zullen gebruikers extra support nodig hebben bij de migratie van LISA en Cartesius naar de nieuwe nationale supercomputer.

Bekende diensten die worden geleverd vanuit dit domein zijn: De nationale supercomputer Cartesius, HPC Lisa, Visualisatie en Machine Learning.

- **Data Services** — Dit domein levert opslag-, datamanagement-, consultancydiensten en bijbehorende support en ondersteuning aan onderzoekers, instituten, onderwijsinstellingen en communities. Het diensten- en serviceportfolio van Data Services omvat diensten die beogen aan te sluiten bij elke fase van de Data Life Cycle: van het creëren van data tot het

² Het kernpakket bestaat uit diensten die samenhangen met de doelstellingen van de coöperatie en de meerwaarde van de samenwerkingsorganisatie. De leden van de SURF-coöperatie zijn verplicht tot afname van diensten die onderdeel vormen van het kernpakket. Deze verplichting geldt alleen indien en voor zover een instelling behoefte heeft aan dergelijke diensten. Naast de diensten die onderdeel uitmaken van het kernpakket biedt SURF-diensten aan die optioneel kunnen worden afgenomen.

verwerken, analyseren, (langdurig) opslaan, publiceren en het hergebruik ervan. Een nieuwe ontwikkeling is ook het gezamenlijk en federatief aanbieden van diensten. Daar waar middelen schaars zijn, of kennis complementair is, levert dit efficiencyvoordelen op. Voorbeelden hiervan zijn samenwerking met DANS op het gebied van repositories.

Bekende diensten zijn: Data Management Services, Data Preservation Services, SURF Data Repository.

- **Data Processing Services** — Vanuit dit domein worden (maatwerk) diensten geleverd op de gebieden van grootschalige data verwerking en analyse. We doen dat op een dynamische wijze en vanuit onze nauwe relatie met de wetenschap. De onderscheidende factor voor het domein data processing is de schaalbaarheid van data. De services kunnen enorme hoeveelheden data verwerken, zoals die geproduceerd worden in bijvoorbeeld astronomie, hoge energie fysica, sociale wetenschappen en life sciences. Daarnaast leveren we omgevingen waarin onderzoekers veilig data kunnen delen, applicaties kunnen inzetten en kunnen bepalen of de SURF cloud of de publieke cloud gebruikt wordt. De diensten bevatten allemaal een sterke consultancy en support kant, omdat veel gevraagde oplossingen maatwerk vragen.

Bekende diensten zijn: HPC Cloud, Research Cloud, Kubernetes, Scalable streaming data processing Services en maatwerkdiensten zoals Grid, Spark, Scalable Data Analytics, Elastic Search en Spider.

Binnen de *netwerkfaciliteiten* zijn de volgende domeinen benoemd:

- **Enriched Technologies** — Het doel is het bieden van verrijkte technologie die eindgebruikers bij de leden nieuwe en vertrouwde – niet elders beschikbare – ICT-toepassingen biedt om nationaal en internationaal veilig en grenzeloos te werken en samen te werken. Enriched Technologies is de kraamkamer waarbij de klantvraag centraal staat bij de ontwikkeling van nieuwe diensten en features. De leden zitten midden in de transitie van traditionele ICT met eigen datacenters en centraal beheerde- en uniforme diensten, naar een digitale en online onderwijs- en onderzoekswereld. In deze wereld kunnen studenten, docenten en onderzoekers zich vrijelijk bewegen tussen cloudtoepassingen, online studeren en tentamens afnemen en kunnen zij met een klik onderwijsmateriaal delen met de rest van de wereld. De grootste uitdaging voor de leden is het opereren in deze, voorlopig naast elkaar bestaande werelden. Diensten in ontwikkeling zijn SURFcumulus Professional Services en EduBadges.

Bekende diensten zijn: SURFcumulus, SURFdrive, SURFfilesender en Kies op Maat.

- **Netwerk** — Het doel van dit domein is het bieden van excellente connectiviteit ten behoeve van onderwijs en onderzoek. Hierbij wordt primair uitgegaan van de diverse behoeftes die gebruikers van het netwerk hebben, zoals veiligheid, snelheid, betrouwbaarheid, duurzaamheid en flexibiliteit. Door het slim toepassen van vaste en draadvrije netwerktechnologie, netwerk virtualisatie, automatisering en orkestratie, ontwikkelen we oplossingen die onderscheidend zijn voor onderwijs en onderzoek, zodat zij kunnen presteren op topniveau. Binnen dit domein wordt gewerkt op de gebieden vaste en draadvrije netwerktechnologie. In 2020 ligt de focus op het automatiseren van ketens rondom technologie, processen en contracten.

Bekende diensten zijn: SURFinternet, SURFlichtpaden, Netherlight, SURFwireless, eduroam.

- **Trust & Security** — Het hoofddoel van dit domein is het realiseren van een vertrouwde omgeving, waarin eindgebruikers bij de leden eenvoudig en vertrouwd toegang hebben tot diensten, data en instrumenten waarmee ze kunnen werken en samenwerken, en weerbaar zijn tegen beveiligingsincidenten en aanvallen. In 2020 zal worden ingezet op de bijdrage aan flexibilisering van onderwijs met de ontwikkeling van eduID als voorziening voor het uniek identificeren van studenten over onderwijsinstellingen heen en de uitbreiding van slimme en proactieve monitoring en rapportage van kwetsbaarheden aan leden. Ontwikkeling van de SURF Research Access Management (voorheen: Science Collaboration Zone): een gefedereerde authenticatie- en autorisatie-infrastructuur (AAI) om onderzoekers te helpen online samen te werken en diensten met elkaar te delen.

Bekende diensten zijn: SURFconext, SURFsecureid, SURFcert, SURFdomeinen, SURFcertificaten.

Binnen de inkoop van *ICT en Content* zijn de volgende domeinen benoemd:

- **Digitale Platformen** — Binnen dit domein staat online dienstverlening ten behoeve van de eindgebruiker centraal. De ICT-webwinkel SURFspot is hier ondergebracht, maar ook diensten zoals HBO Kennisbank en SURFsharekit en diensten in ontwikkeling zoals eStudybooks. De komende twee jaar wordt verder gewerkt aan bekendheid bij en volume van de afname van diensten door studenten, medewerkers en (waar relevant) ook voor onderzoekers. De ambitie is dat we willen convergeren tot 1 platform waar eindgebruikers eenvoudig en zoveel mogelijk op 1 plek hun onderwijsbenodigdheden kunnen vinden, of dit nu content, leermaterialen of software is.

Bekende diensten zijn: SURFspot, SURFsharekit.

- **Content-Inkoop** — Het domein Content-Inkoop is verantwoordelijk voor inkoop- en contractmanagement van het content portfolio. Dit gaat om het bemiddelen van contracten tussen uitgevers en de leden van SURF. Ook verzorgt dit domein support (license desk) op het content portfolio. Verder wordt in dit domein verkenningen gedaan naar hoe praktijkgerichte onderzoeksresultaten en hun impact gemeten kunnen worden.

Bekende diensten zijn: Content Inkoop, Contract en Portfoliomanagement.

- **ICT-Inkoop** — Het domein ICT-Inkoop is verantwoordelijk voor de rechtmatige en doelmatige inkoop van ICT voor de leden van SURF. Er wordt gewerkt met een aanbestedingskalender. De focus van het domein is komend jaar vooral gericht op de optimalisatie van de bestaande dienstverlening vanuit de expertisegebieden inkoop, contractmanagement en support (license desk) en anderzijds de ontwikkeling, ingezet vanuit de SURF Summit 2019, naar marktmanagement.

Bekende diensten zijn: Inkoop en Contractmanagement, Office365 Regiedienstverlening.

Een betere wereld

ICT-voorzieningen verbruiken veel energie en zijn daarmee ook verantwoordelijk voor een aanzienlijk deel van de CO₂-uitstoot, zo ook voor onze Coöperatieve voorzieningen. Meer dan 90% van de CO₂-footprint van SURF wordt veroorzaakt door het stroomverbruik van de infrastructuur. SURF en zijn leden nemen de verantwoordelijkheid om energieverbruik te verminderen en maatschappelijk verantwoord te ondernemen. SURF heeft zich daarom tot doel gesteld om in 2025 CO₂-neutraal zijn, waarbij wordt ingezet op het verminderen van het energieverbruik en het vergroenen van ICT. In 2020 wordt naar een concreet plan toegewerkt om deze ambitie te verwezenlijken.

Ook als werkgever kiest SURF voor een inclusieve opstelling en voor duurzaam beleid met vaste dienstverbanden en aandacht voor ontwikkeling, vitaliteit en diversiteit. SURF wil 'duurzaam' omgaan met zijn medewerkers en een aantrekkelijk werkgever zijn. Een beleid dat bijdraagt aan de toekomstbestendigheid van SURF. We streven diversiteit na in ons personeelsbestand en hebben de ambitie om mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt actief te betrekken bij SURF. Goede, innovatieve en vooruitstrevende (ICT-)mensen zijn schaars.

Er wordt transparant gecommuniceerd over de MVO-doelstellingen, best practises, de behaalde resultaten, de successen maar ook de mislukkingen, zowel intern als extern. Daarnaast is het essentieel dat het voorgenomen MVO-beleid getoetst en gedragen wordt binnen de organisatie. Maatschappelijk verantwoord ondernemen is voor SURF een 'license to operate': niet alleen voor de toekomst, maar ook nu. De wereld vraagt erom.

2.6 Bronkoppeling: onderliggende programma's en hun financiering

De in dit hoofdstuk beschreven ambities, impulsen en doelen worden op verschillende wijze gerealiseerd. Hoofdstuk 5 maakt diverse koppelingen tussen de ambities en de beschikbare financiële middelen. Een belangrijk onderdeel van deze middelen zijn de subsidies en structurele middelen die SURF ontvangt ten behoeve van de nationale digitale (kennis)infrastructuur.

NWO

De middelen via NWO worden programmatisch door de NWO RvB goedgekeurd, en hebben een separaat en meer gedetailleerd plan. Dat plan is inhoudelijk en financieel consistent met het overall SURF jaarplan.

NWO-middelen ICT Infrastructuur

Deze (structurele) middelen zijn bedoeld voor de innovatie van de nationale digitale infrastructuur. De bijbehorende activiteiten richten zich op ontwikkelingen van technologische kennispositie van SURF op de gebieden die nauw aansluiten bij de coöperatieve voorzieningen, de ontwikkeling en vernieuwing van de hardware infrastructuur (focus op netwerk), AAI en bijbehorende software, de beproeving en ontwikkeling van dienstverlening richting onderzoekers en onderzoeksgemeenschappen, en in overleg met NWO de dienstverlening voor onderzoekers.

NWO Permanente Commissie voor Grootschalige Wetenschappelijke Infrastructuur (PCGWI)

De PCGWI-middelen voor SURF worden ingezet langs twee hoofdlijnen: rekenfaciliteiten, inclusief de vervanging van de nationale supercomputer en de reservering voor een volgende generatie, en digitalisering, inclusief de ondersteuning van de Digitale Competence Centra bij de universiteiten.

Overige subsidies en middelen

Economische Zaken en Klimaat

Met de subsidie voor de ICT-onderzoeksinfrastructuur 2018-2020 geeft het ministerie van EZK uitvoering aan de motie Van Meenen/Vos. SURF kan hiermee de positie van kenniscentrum op het gebied van geavanceerde ICT-technologie, netwerken en (data)diensten verder versterken.

Innovatieconvenant

Met het convenant dragen de instellingen van hoger onderwijs en onderzoek en de universitaire medische centra in Nederland bij aan innovatie-activiteiten van SURF. De focus voor 2020 ligt daarbij op activiteiten die gerelateerd zijn aan onderwijsvernieuwing en/of zich richten op dienstontwikkeling.

2.7 Programma's met aparte stuurgroep

Daarnaast is SURF de penvoerder en/of uitvoerder van een aantal programma's met een eigen stuurgroep. Deze worden voor de volledigheid hier vermeld, maar hebben een eigen sturings- en rapportagelijijn.

Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

Met het 4-jarig Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT kunnen universiteiten en hogescholen substantiële stappen zetten op het gebied van digitalisering. Binnen de eigen instelling én samen met andere universiteiten en hogescholen. Het Versnellingsplan is een initiatief van Vereniging van Universiteiten, Vereniging Hogescholen en SURF.

Integraal Veilig Hoger Onderwijs

Binnen het Platform Integrale Veiligheid Hoger Onderwijs (IV-HO) werken instellingen in het hoger onderwijs samen aan het verbeteren van de veiligheid. IV-HO biedt een platform voor professionals om kennis te delen, ervaringen uit te wisselen en instrumenten te ontwikkelen en te verzamelen voor een open en veilige leer- en werkomgeving.

3 Samenwerking: een succesvolle strategie

In de inleiding van hoofdstuk 1 is al gemeld dat in 2019 gewerkt is aan een nieuwe governance. In dit hoofdstuk wordt het nieuwe fundament voor een hechter SURF verder toegelicht. De nieuwe governance heeft als doel het versterken van visievorming en sturing door leden op bestuurlijk en tactisch niveau binnen de coöperatie SURF (zie figuur 7). Hiermee vergroten we het eigenaarschap van en de verbondenheid tussen de leden waarbij ruimte is gecreëerd voor de verschillen tussen de sectoren zonder de meerwaarde van samenwerking te verliezen. Dit zijn ingrediënten voor een vruchtbare toekomst en Samen aanjagen van Vernieuwing!

De coöperatie

De coöperatie SURF U.A. is een coöperatieve vereniging. De leden worden vertegenwoordigd door de ledenraad, het hoogste orgaan van de coöperatie. Zij hebben hiermee zeggenschap over de activiteiten die binnen SURF worden uitgevoerd. Dankzij het inbestedingsmodel kunnen de leden diensten afnemen van SURF zonder dat zij zelf hoeven aan te besteden, want dat laatste verzorgt SURF voor de leden.



Figuur 7: Bestuurlijke niveaus in Coöperatie SURF UA

3.1 Organiseren van Invloed

De verantwoordelijkheid van de leden is vergroot waarbij zij verantwoordelijk zijn voor het stellen voor hun eigen prioriteiten voor de MJA en het ZJP. Dat zorgt voor eigenaarschap van leden. De sectorale benadering biedt ruimte voor verschillen tussen de sectoren en maakt dilemma's in het maken van keuzen tussen de verschillende prioriteiten van de sectoren duidelijk: welke investeringen die ten goede komen aan een klein deel van de coöperatie zijn gerechtvaardigd en waar moet juist voor het collectief worden gekozen. In figuur 8 een vereenvoudigde weergave van de besturing en sturing van SURF. Meer hierover is te vinden in bijlage 3.



Figuur 8: Besturing van SURF: plan- en executiefase

Doorlopend gesprek over strategie

Het gesprek over de meerjarige strategie organiseren we doorlopend. De Raad van Bestuur organiseert regelmatig inhoudelijke activiteiten voor bestuurders en CSC's uit alle sectoren. SURF organiseert met deze activiteiten inhoudelijke input en inspiratie, ontmoeting en discussie tussen de sectoren. Het is de verantwoordelijkheid van de leden dat er een sterke bestuurlijke vertegenwoordiging aanwezig is bij deze activiteiten.

Brugfunctie Innovatie en Dienstverlening

De Raad van Bestuur vervult een brugfunctie tussen de verschillen, en agendeert de onderwerpen waar samenwerking voordelen biedt in de MJA en 2JP. De voorzitters van de CSC's adviseren de Raad van Bestuur over de samenhang tussen de sectorale prioriteiten en kansen voor samenwerking. Prioriteiten van sectoren die niet door andere sectoren gedeeld worden kunnen met eigen financiering binnen de coöperatie worden uitgevoerd, als de ledenraad akkoord gaat met de voorwaarden waaronder dat gebeurt. De CSC's Zij faciliteren dat de SURF-organisatie met de juiste functionarissen kan schakelen, en zorgt voor onderlinge communicatie en afstemming tussen vertegenwoordigers van de eigen instelling die betrokken zijn bij SURF.

Kernpakket van diensten

De samenstelling van het kernpakket wordt jaarlijks vastgesteld door de ledenraad van SURF op voorstel van het bestuur van SURF. Het bestuur vraagt tevoren advies aan de SURF Portfolio Adviescommissie (SPA), die is samengesteld uit twee vertegenwoordigers van alle in SURF deelnemende sectoren. De SPA adviseert het overleg tussen het bestuur en de (vice)voorzitters van sectoroverleggen van Coördinerend SURF Contactpersonen.

3.2 Organisatie in beweging

Zoals dit plan al beschrijft hebben we grote ambities om meer impact van digitalisering van onderwijs en onderzoek te realiseren. Begin 2019 hebben we daar de volgende knelpunten geïdentificeerd:

- SURF kan niet effectief en efficiënt genoeg handelen
- De mandaatverdeling kan zakelijker
- De leden doorzien SURF niet, staan op afstand, zien het rendement op hun investering niet terug

De conclusie was dat SURF moet reorganiseren met als doel: het realiseren van één transparante SURF-organisatie die efficiënt en effectief is ingericht, zowel voor de besturing als de in- en externe (samen)werking. Het gevolg is dat in 2020 de SURF-organisatie zal reorganiseren waarbij de huidige drie werkmaatschappijen en het bureau integreren tot één organisatie waarbij een organisatorisch onderscheid wordt gemaakt tussen dienstverlening en dienstontwikkeling enerzijds, en disruptieve technologische innovatie en innovatie met impact op onderzoek en onderwijs anderzijds.



Figuur 9: SURF in beweging

Dit zal worden weerspiegeld door een driehoofdig Raad van Bestuur – collegiaal verantwoordelijk – met de volgende portefeuilleverdeling:

- voorzitter, strategisch gesprekspartner bestuurlijk en politiek niveau en verantwoordelijk voor de bedrijfsvoering van SURF.
- bestuurder gericht op dienstontwikkeling en dienstverlening, gesprekspartner van o.a. CSC, CIO's, onderzoekscommunities etc.
- bestuurder gericht op disruptie technologische innovatie en innovatie die het primaire proces van onderwijs en onderzoek raakt. Inhoudelijk gesprekspartner van bestuurders, onderwijsdirecteuren etc.

De Raad van Commissarissen houdt toezicht op de activiteiten van de SURF.

Efficiënt en Wendbaar

Voor het effectief en efficiënt kunnen faciliteren van de leden is een wendbare (agile) interne organisatie essentieel. Zoals eerder aangegeven wordt de SURF-organisatie opnieuw vormgegeven teneinde de krachten te bundelen, samenwerking als vertrekpunt te nemen en de bedrijfsvoering zo efficiënt als mogelijk op te zetten. Door te zorgen voor een betere kwaliteit van de bedrijfsvoering wordt bijgedragen aan de kwaliteit van onze externe dienstverlening, strategische doelen en innovatie ambities. De organisatie moet bijdragen aan snel kunnen inspelen op externe veranderingen en een dynamisch SURF-portfolio ondersteunen.

Doelen die wij nastreven zijn:

- Er komt één dienstverleningsovereenkomst voor alle SURF dienstverlening en één rapportage over het gehele dienstenportfolio.
- Verbeteren van innovatie activiteiten waarbij de ledenraad besluit over uitvoering van innovatieprogramma's.
- Het integreren van de bedrijfsvoering en het centraliseren van de staffuncties, inclusief ook het beter op elkaar afstemmen en/of integreren van systemen.

Randvoorwaardelijk daarbij is het zijn van een duurzame en maatschappelijk verantwoorde onderneming. Zo wil SURF in 2025 volledig CO₂neutraal zijn. Daartoe volgen wij het MJA3-convenant van onze leden met de overheid en worden wij minimaal 2% per jaar energie-efficiënter.

3.3 Proces in 2020

De herinrichting van de SURF-organisatie vindt plaats in 3 stappen: ontwerp, implementatie en executie. In deze sectie beschrijven we in het kort deze stappen. Een aantal van de processtappen zijn al in 2019 uitgevoerd. 2020 staat in het teken van de implementatie, het in elkaar schuiven van de werkmaatschappijen, domeinen en afdelingen en verregaande integratie van systemen en processen. Er is speciale aandacht voor cultuur aspecten.

Ontwerp

1. **Hoofdontwerp:** ontwerpprincipes en uitgangspunten & RvB en eerste managementlaag
2. **Detailontwerp en Reorganisatieplan:** per organisatieonderdeel: beschrijving hoofdprocessen, interne samenwerking, coördinatie en overleg. Inclusief formatieplan met gewenste functies en formatie per team.
3. **Juridische structuur:** verkenning en ontwerp van nieuwe juridische structuur van de SURF organisatie en inbedding in de SURF coöperatie.

Implementatie

6. **Uitwerking samenwerking met leden:** inrichten van de sectoren/afdelingen, innovatieprogramma's, expertgroepen, commissies.
7. **Implementatieplan:** proces om te komen tot plaatsing van de medewerkers binnen reorganisatieplan met inachtneming van sociaal plan. Activiteiten gericht medewerkers en leidinggevende van SURF om leiding te geven aan verandering en zich thuis te voelen in de nieuwe organisatie.

Executie

8. **Nieuwe juridische structuur:** nieuwe juridisch entiteit van start, omzetten van contracten met leveranciers en leden.
9. **Evaluatie:** terugkijken naar verandervisie en kleine aanpassingen doen in de implementatie.

4 Voorwaarden voor succes

In de voorgaande hoofdstukken is beschreven wat we gaan doen, hoe we dat samen gaan doen en in dit hoofdstuk worden enkele voorwaarden benoemd om dat succesvol te doen. Een belangrijke voorwaarde voor succes is de betrokkenheid en zichtbaarheid van de leden van de coöperatie en de ambities die ze gezamenlijk, binnen en met hun sector, willen realiseren. Met de nieuwe governance zijn de uitgangspunten hiervoor gerealiseerd. De implementatie van de nieuwe governance geeft een aantal nieuwe uitdagingen, die kort hieronder staan genoemd. We noemen daarbij een aantal mitigerende maatregelen.

Randvoorwaarde	Maatregelen
Organiserend vermogen De coöperatie SURF bestaat voor en door de leden, vanuit alle sectoren. De kracht van de coöperatie komt voort uit de mate waarin de leden zich onderling, en binnen SURF weten te organiseren, en zich gezamenlijk weten te binden aan sector-specifieke thema's. <i>Benoemd risico: onvoldoende eigenaarschap per sector, onvoldoende focus</i>	Concrete maatregelen zijn dat wij: - Ons integraal strategisch relatiemanagement versterken, en specifiek de relatie en samenwerking met bestuurders en CSC's (multi-level), zodat wij nadrukkelijker de verbinding kunnen leggen met de belangen en behoeftes uit het veld. Dit doen we sectorsgewijs. - Bij het relatiemanagement ook gericht faciliteren van het organiseren en verbinden binnen de sector, en daarnaast good-practices delen uit andere sectoren. - Faciliteren van sectorsgewijze events waar verschillende perspectieven bijeenkomen.
Stem van onderzoek en onderwijs bij innovatie Een deel van het benodigde organiserend vermogen is nodig om de behoeften en eisen van gebruikers in het onderwijs en onderzoek goed op tafel te krijgen. De CSC's hebben daar een belangrijke rol, naast de inrichting van de expert-groepen. <i>Benoemd risico: vernieuwing en resulterende faciliteiten en dienstverlening voldoen niet aan specifieke eisen vanuit primair proces onderwijs en onderzoek, moeizame uptake van diensten voor deze doelgroepen</i>	Concrete maatregelen zijn dat wij: - CSC's waar nodig faciliteren bij het maken van verbindingen met de diverse onderzoeks- en onderwijscommunities - De rol van digitale competence centra (geïntroduceerd via het NWO PCGWI-programma) stimuleren bij het organiseren van input vanuit de doelgroepen. - Verbinding zoeken met de communities op de roadmap van NWO. - Verbinding faciliteren tussen communities uit het WO, NWO-i, UMCs en KNAW, inclusief de rol van CSC's.

Vertaling van Innovatie naar Dienstenportfolio Door innovatie en dienstverlening apart te benoemen ontstaat er scherpere in de activiteiten van teams. De aandacht voor de continue dienstontwikkeling binnen dienstverlening sluit daarbij goed aan op de DevOps cultuur rondom digitalisering. De kracht van de coöperatie SURF zit er ook in dat innovatie en dienstverlening onder 1 dak bij elkaar zijn gebracht. Daarmee is het mogelijk om de vertaling van kansen uit de innovatie projecten naar coöperatieve voorzieningen / dienstverlening optimaal te laten verlopen. <i>Benoemd risico: innovatie projecten leven een eigen leven, ideeën worden door dienstverleningsomgeving als 'not invented here' beschouwd, parallelle ontwikkeling van diensten, geen radicaal nieuwe diensten</i>	Concrete maatregelen zijn dat wij: - Het life cycle portfolio management proces van idee tot productie kunnen en willen doorlopen, met in elke fase de mogelijkheid om input te leveren en hier de development roadmap op aan te passen. - De mogelijkheid van <i>mixed teams</i> stimuleren om warme overdracht te doen van innovatie naar dienstontwikkeling / productie. - Bij de fase-overgang richting productie nadrukkelijk oplossingen uit de markt ('buy' of 'hybrid') als mogelijk lever-model meenemen. - De betrokkenheid van de leden via de SURF Portfolio Advies commissie en eventuele expert-groepen stimuleren om zodoende <i>demand pull</i> te organiseren.
Reorganisatie SURF De reorganisatie van SURF is in 2019 van start gegaan om SURF intern beter te stroomlijnen, en waar nodig efficiënter en voorspelbaarder te laten werken. Dit loopt de eerste helft van 2020 nog door. Voor draagvlak is goede betrokkenheid van medewerkers nodig, maar deze periode kenmerkt zich ook door onzekerheid, en daarmee stress. <i>Benoemd risico: verhoogde, werk-gerelateerde uitval van medewerkers, niet halen van ambities in jaarplan</i>	Concrete maatregelen zijn dat wij: - De periode van onzekerheid zoveel kort als mogelijk houden, met inachtneming van de zorgvuldigheid, betrokkenheid en inspraak. - (Extra) ruimte geven aan ontspanning en coaching. - Nadrukkelijke aandacht voor inspirerend leiderschap in de coöperatie. - Regelmatig het onderwerp intern agenderen, maar ook in de gesprekken met de CSC's de relevante signalen willen opvangen – daarmee gericht op het duurzaam inzetbaar houden van iedere medewerker.
Financieel beleid Om invulling te geven aan de ambities zijn afdoende financiële middelen nodig, voortkomend uit onder andere de leden, de overheid en Europa. SURF hanteert daarbij het principe van doelmatig gebruik van publieke middelen ('meer doen met minder'). Wanneer, uit welke bron dan ook, de financiering zou krimpen of eindigen komt het behalen van de ambities en uiteindelijk het voortbestaan van de coöperatie in gevaar. <i>Benoemd risico: verlies van vertrouwen (in financiële grip), discontinuïteit, onvoldoende innovatief vermogen</i>	Concrete maatregelen zijn dat wij: - Meerjarige strategische en jaarlijkse proces-afspraken maken met OCW en NWO ten aanzien van de financiering die via NWO loopt. - Voldoende financiële know-how op hoog niveau in SURF organiseren - Duidelijke bron-koppeling in de activiteiten en systemen, en afspraken met financier als er dreiging is van tussentijdse over- of under-spending. - Rondom het dienstenportfolio een heldere onderbouwing van kosten-componenten beschikbaar hebben, waarbij op een faire en zakelijke manier over besloten kan worden.

5 Financiën en personeel

De bronnen van financiering van de verschillende activiteiten van SURF zijn divers. Vanwege het publieke karakter van het merendeel van de leden van SURF zijn de beschikbare middelen voor financiering in grote mate publieke middelen. Dit maakt dat er een grote verantwoordelijkheid bij SURF ligt om zorgvuldig en doelmatig met middelen om te gaan.

5.1 Begroting

De begroting is opgesteld op basis van de huidige organisatiestructuur. Er zijn geen effecten (noch positief, noch negatief) van reorganisatie meegenomen.

Resultaat

Ten opzichte van de prognose 2019 stijgen de baten in 2020 met ruim € 41 mln. naar € 217,9 mln. De inkomsten uit centrale middelen (subsidies) inkomsten stijgen met € 33 mln., overwegend door de vervanging van de Supercomputer (€ 18 mln. PCGWI + € 2 mln. statutair geoormerkte HO&O reserve = € 20 mln.), de toekenning van per saldo € 9 mln. meer middelen voor de besteding aan de groot wetenschappelijke infrastructuur (PCGWI) en € 1 mln. (om precies te zijn: € 1,4 mln.) middelen voor de extra onderhoudskosten aan en inefficiëntie kosten van de Cartesius in 2020. Deze kosten zijn het rechtstreekse gevolg van het uitstel (naar 2020) van de vervanging van de Supercomputer. De dienstverleningsomzet stijgt met € 8 mln.

De begrote lasten stijgen met bijna € 33 mln. tot € 217,9 mln., met name veroorzaakt door de dotatie aan de egalisatiereserve (+ € 21 mln.) overwegend voor de investering in de nieuwe Supercomputer (€ 20 mln.), waarvoor NWO de bovengenoemde subsidiegelden beschikbaar heeft gesteld.

De begroting 2020 is sluitend, hetgeen een substantiële verbetering is ten opzichte van het prognose resultaat 2019 (- € 8,5 mln.).

(bedragen in € mln)	Begroting 2020	Prognose 2019	Delta
NWO ICT Infrastructuur	16,0	14,3	1,7
NWO PCGWI	28,9	2,3	26,6
NWO PCGWI 2019 t.b.v. Onderhoud Cartesius 2020	1,4	-	1,4
Innovatieconvenant	7,0	7,0	-0,0
Samenwerkingsbijdrage	3,8	3,7	0,1
EZ -deel (motie Van Meenen/Vos)	2,0	1,6	0,4
OCW-deel (motie Van Meenen/Vos)	-	0,9	-0,9
OCW Integraal Veilig Hoger Onderwijs	0,4	0,5	-0,1
OCW Open en Online Onderwijs	0,5	0,5	-
OCW Onderwijsversnellingsplan	3,8	1,6	2,2
Mutatie HO&O Reserve	2,0	-	2,0
Subtotaal Centrale middelen	65,6	32,4	33,2
Verkoop / Dienstverlening	112,3	95,3	17,0
EU en overige subsidies	2,8	2,1	0,7
Basisvergoeding	23,1	22,8	0,2
Separate tariefsinkosten	12,9	21,7	-8,7
Overige inkomsten	1,2	2,4	-1,1
Subtotaal Diensverleningsomzet	152,3	144,2	8,1
Totaal of Baten	217,9	176,6	41,3
Kostprijs verkopen/dienstverlening	107,8	101,7	6,0
Intern personeel	35,3	31,5	3,8
Extern personeel	11,0	11,0	-0,0
Operationele kosten	32,7	34,0	-1,3
Afschrijvingskosten	13,3	10,1	3,2
Mutatie egalisatiereserve	17,9	-3,2	21,1
Totaal of Lasten	217,9	185,1	32,8
Resultaat	0,0	-8,5	8,5
Investeringen	28,9	12,2	16,7
FTE	359	340	19
Headcount	404	381	23

Tabel 1: Begroting 2020.

Baten in meer detail

In het jaar 2020 past de begroting binnen de kaders gesteld door subsidieverstrekkers. In het NWO-werkplan 2020 is voor € 46,9 mln. projecten opgenomen, bestaande uit € 31 mln. middelen voor het groot wetenschappelijk onderzoek (PCGWI) en reguliere middelen voor de ICT-infrastructuur (€ 16 mln.).

De PCGWI-middelen (€ 31 mln.) dekken de kosten & investeringen voor de vervanging van de Supercomputer (€ 18 mln. en € 2 mln. eigen bijdrage van SURF via de statutair geoormerkte HO&O reserve). Daarnaast worden investeringen in opslag hardware, overige rekenfaciliteiten en kosten voor kennisvernieuwing, expertise & gebruiksondersteuning rekenfaciliteiten, datacenters én de kosten voor het inrichten en ondersteunen van het gefedereerd netwerk inclusief ondersteuning van lokale DCC, de Digital Competence Centers (€ 11 mln.) uit deze middelen gefinancierd.

De NWO reguliere middelen (€ 16 mln.) dekken de kosten & investeringen voor onderzoek (€ 8 mln.) en de netwerk-, trust en security- en clouddiensten en -voorzieningen (€ 8 mln.).

De 2020 onderhoudskosten voor Cartesius worden gedekt door PCGWI middelen, die NWO aanvankelijk bedoeld had om in 2019 ter beschikking te stellen aan SURF (€ 1 mln.).

De middelen van het innovatieconvenant (€ 7 mln.) worden overwegend besteed aan onderwijs (65%), naast coöperatieve voorzieningen (22%) en de impulsen Onderzoek & Open Science en On Campus (13%).

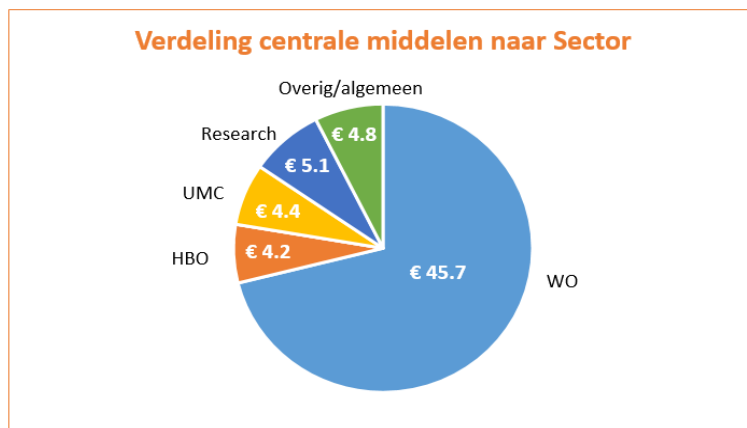
Het onderwijsversnellingsplan loopt van 2019 tot en met 2022 en is opgenomen voor het pro-rata bedrag van € 3,75 mln. (1/4^e deel van de totale toekenning van € 15 mln.).

De centraal genomen kosten voor het SURF-bureau en overige coöperatie kosten worden gedekt door de samenwerkingsbijdrage (€ 3,8 mln.).

De subsidie van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat loopt in 2020 af en de middelen zullen besteed worden aan innovatieve netwerk- en onderzoeksfaciliteiten (€ 2 mln.).

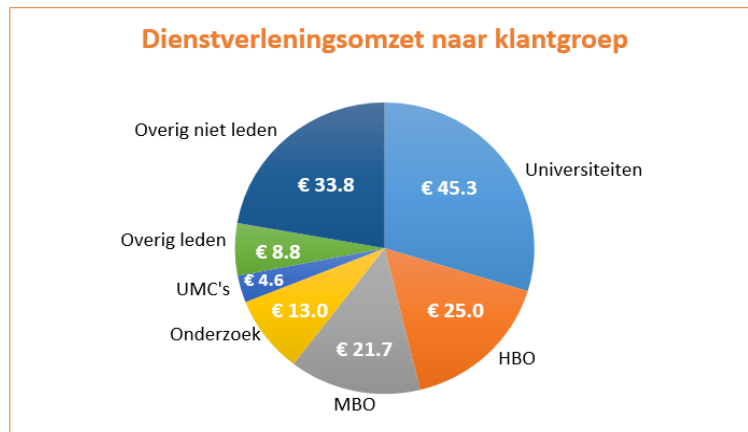
De subsidietoekenning voor Integraal Veilig Hoger Onderwijs (€ 0,37 mln.) en Open & Online Onderwijs (€ 0,48 mln.) is stabiel.

De totale centrale subsidiemiddelen zijn € 64,2 mln. en de middelen worden overwegend besteed aan het Wetenschappelijk Onderwijs (70%).



Figuur 10: Verdeling centrale middelen naar sector.

De begrote dienstverleningsomzet stijgt met € 8,1 mln. naar € 152,3 mln. en wordt met name ingebracht door Universiteiten (30%), HBO- (16%) en MBO-instellingen (14%) en niet-leden (22%)³.



Figuur 11: Dienstverleningsomzet naar klantgroep.

Lasten in meer detail

Naast de stijging in de kosten als gevolg van de gesubsidieerde investeringen, waarvoor een dotatie aan de egalisatiereserve wordt gedaan (+ € 21 mln.), stijgen de overige kosten met € 12 mln. ten opzichte van de prognose 2019.

De inkoop stijgt met € 6 mln. door stijging van de dienstverleningsomzet. De kosten voor intern personeel stijgen met € 4 mln. (+ 12%), overwegend door de stijging in de bezetting (+ 6%) en inflatiecorrectie en periodieke verhogingen (+4%).

5.2 Personeel

De bezetting stijgt in 2020 naar 359 fte (van 340 fte in 2019). Deze stijging is alleen te zien in de domeinen van onderzoek, onderwijs en coöperatieve voorzieningen, niet in de ondersteunende diensten.

³ De Europese aanbestedingsrichtlijn vermeldt expliciet dat tenminste 80% van de activiteiten van de rechtspersoon, i.c. SURF, dient te worden uitgeoefend voor de controlerende aanbestedende dienst of voor andere rechtspersonen die door deze aanbestedende dienst worden gecontroleerd. Het Bestuur van SURF legt deze grens op 85%, zodat er een veiligheidsmarge is van 5%. De genoemde richtlijn hanteert de omzet (uit subsidie en dienstverlening) als uitgangspunt voor "het merendeel van de activiteiten". Voor SURF is dit het geconsolideerde percentage van activiteiten ten behoeve van inbestedende instellingen op het niveau van coöperatie SURF U.A.

Bijlage 1: Doelstellingen en targets

Deze bijlage is bedoeld om de voornemens uit dit jaarplan meer tastbaar, *actionable*, te maken. Het betreft met name hoofdstuk 2; hier worden de kernactiviteiten van SURF beschreven – de vernieuwing die plaatsvindt bij de leden in onderwijs en onderzoek, en de wijze waarop daar via (vernieuwing van) faciliteiten en diensten op wordt ingespeeld door SURF.

De opbouw van de bijlage is langs de lijnen van hoofdstuk 2, dezelfde volgorde wordt aangehouden. De bijlage is nieuw ten opzichte van de vorige jaarplannen, en is niet zondermeer compleet. Het bevat wel de belangrijkste onderwerpen waarop wordt ingezet. Een rood label [NWO] geeft aan dat meer detail-informatie beschikbaar is in het NWO-werkplan 2020. Een rood label [IC] geeft aan dat de bron het innovatie-convenant is. Vanwege continuïteit is afgesproken dat we deze middelen voor 2020 met prioriteit 1 inzetten op onderwijsinnovatie, en met prioriteit 2 op activiteiten aan het eind van de innovatie-fase (pilots, dienstontwikkeling), dus op het moment waarop direct leden kunnen deelnemen in pilots etc.

Veel van de onderwerpen in het jaarplan hebben betrokkenheid en – als we naar dienstverlening gaan – draagvlak en eigenaarschap nodig van één of meerdere sectoren. Er is in oktober en november 2019 geprobeerd om daar per sector al wat weer beeld bij te krijgen, maar dit bleek te optimistisch. SURF zal dan ook per sector met de CSC's tijdens de reguliere overleggen spreken over de onderwerpen in het jaarplan, en in het bijzonder in deze bijlage. Het gaat daarbij om prioritering van betrokkenheid, deelname en uiteindelijk eigenaarschap van de sector. Dit is de opmaat naar sectorale strategische agenda's die onderdeel zullen zijn van het 2Jarenplan '21-'22.

Tot slot: in sectie 2.7 worden een tweetal programma's genoemd met een aparte stuurgroep, nl. het Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT en Integrale Veiligheid Hoger Onderwijs. Beide programma's hebben een eigen verantwoordingslijn, en worden dan ook niet in deze bijlage verder gedetailleerd.

Ad 2.2: Impuls Onderwijsvernieuwing

De (drie) impulsen kunnen verkenningen in gang zetten, samen met experts uit één of meerdere domeinen. Vanuit de SURF Meerjarenagenda zijn de doelstellingen voor de impuls Onderwijsvernieuwing (a) flexibeler onderwijs, (b) diverser leermateriaal en (c) benutten van studiedata.

[IC] Algemene doelstellingen • Visievorming ○ Target: presentatie op key events • Ophalen innovatie behoeften leden ○ Target: bijdrage aan aanpassing jaarplan • Strategisch relatiemanagement ○ Target: regulier contact met bestuurders of strategische beïnvloeders	[IC] Verkenning: • [MJA] Flexibeler onderwijs ○ Target: ▪ Edubadges: Business model 1.0 (dienst is live) in Q4 (samen met Enriched Technologies) ▪ eduID: pilots met leden (Q2); business model 0.7 (Q4) (samen met Trust & Security) • [MJA] Divers (open) digitaal leermateriaal ○ Targets: ▪ Evalueren eStudybooks pilot, ontwikkelen van nieuwe aanpak open leermaterialen (samen met Digitale Platformen en Enriched Technologies) ▪ Pilot CopyRIGHT (samen met Content Inkoop) om efficiëntere licentie-afspraken te maken (WO) • [MJA] Benutten van studiedata ○ Target:
---	---

- Learning Analytics: Proof of Concept met 5 instellingen (Q2) (samen met Enriched Technologies)

Ad 2.3: Impuls Onderzoek en Open Science

De (drie) impulsen kunnen verkenningen in gang zetten, samen met experts uit één of meerdere domeinen. Vanuit de SURF Meerjarenagenda zijn de doelstellingen voor de impuls Onderzoek en Open Science (a) onbegrensde toegang en (b) aanjagen open science.

[IC] Algemene doelstellingen • Visievorming ○ Target: presentatie op key events • Ophalen innovatie behoeften leden ○ Target: bijdrage aan aanpassing jaarplan • Strategisch relatiemanagement ○ Targets: ▪ Regulier contact met bestuurders of strategische beïnvloeders ▪ Studiereis voor bestuurders, ultimo Q4 2020 ▪ Erkende bijdrage aan project 'data landscape' van NPOS ▪ Bijdrage aan rapporten van Knowledge Exchange	[NWO] Ontwikkeling • [MJA] Onbegrensde toegang - Targets: ○ Met draagvlak uit UMC's en WO: bijdrage aan ontwikkeling van federatieve virtual research environment (componenten) (samen met Data Processing Services) ○ Ontwikkeling van cloud management portal voor onderzoekers, incl. integratie met virtual research environments – proof of concept (met Enriched Technologies) [IC] Verkenning • [MJA] Aanjagen Open Science - Onderzoeksinnovatie in het HBO / Nationaal Platform Praktijkgericht Onderzoek (samen met Content Inkoop) ○ Targets: proof of concept van een potentiële dienst met koplopers uit het hbo • [MJA] Aanjagen Open Science - Identifiers (samen met Content Inkoop) voor FAIR research informatie ○ Targets: assessment van nieuwe identifiers (applicaties), proof of concept voor id-gerelateerde diensten
---	---

Ad 2.4: Impuls On Campus

De (drie) impulsen kunnen verkenningen in gang zetten, samen met experts uit één of meerdere domeinen. Vanuit de SURF Meerjarenagenda zijn de doelstellingen voor de impuls On Campus (a) van eigenaar naar regisseur en (b) een schaalbare, efficiënte en flexibele campus-architectuur.

[IC] Algemene doelstellingen • Visievorming ○ Targets: ▪ presentatie op key events ▪ visie Campus van de Toekomst per sector • Ophalen innovatie behoeften leden ○ Target: bijdrage aan aanpassing jaarplan • Strategisch relatiemanagement ○ Targets: ▪ Regulier contact met bestuurders of strategische beïnvloeders	[IC] Verkenning • Pilots bij voorbeeldinstellingen, waarmee de visie geïmplementeerd wordt ○ Target: bij minimaal 6 leden, bij voorkeur 2 per scenario • Verkenningen naar nieuwe technologieën (samen met diverse domeinen) die van belang (kunnen) zijn voor de Visie Campus van de Toekomst en Proof-of-Concepts van die technologieën uitproberen ○ Target: technologieën uit minimaal 3 verschillende domeinen
--	--

Ad 2.5: Coöperatieve Voorzieningen

In de domeinen die de coöperatieve voorzieningen leveren vindt ook technologische vernieuwing plaats, die volgens het LCPM-model (bijlage 3) tot nieuwe faciliteiten en dienstverlening kan leiden. In onderstaande subsecties worden voor de verschillende fases in dit model diverse onderwerpen en targets benoemd. Het kopje 'toegang tot faciliteiten en kennis' benoemt o.a. de dienstverlening op basis van tarieven, maar ook de faciliteiten die via NWO-financiering beschikbaar zijn voor onderzoekers.

Compute Services

[NWO] Investeringsen - Target: vervanging Cartesius, ultimo eind 2020 [NWO] Verkenningen - Targets: - assessment van 4 nieuwe ontwikkelingen op het gebied van exascale computing - assessment van toepassing van machine-learning technieken in minimaal 2 verschillende wetenschappelijke disciplines - samenwerking met NLeSC in machine-learning call - Proof-of-concept van minimaal 2 quantum-compute applicaties	Toegang tot faciliteiten en kennis - O.a. (toegang tot de) nationale supercomputer Cartesius, HPC Lisa, Visualisatie en Machine Learning. - Targets: - Separate tariefinkomsten: 1.9 M€ [NWO] Beschikbaar voor research-brede toegang: - Expertise / front-office: 0.5 M€ - Back-office: 2.4 M€
---	---

Data Services

[NWO] Investeringsen - Target: aanvullen offline en online storage, ultimo eind 2020 [NWO] Verkenningen - Target: verkenning nieuwe generatie RDM stack en digitale data exchange [NWO] Ondersteuning DCC's - Targets: - Expertise-centrum RDMTEC ontwikkeld; - Pilots op het gebied van YODA (Your Data), Software Archiving, doorontwikkeling iRODS	Toegang tot faciliteiten en kennis - O.a. Data Management Services, Data Preservation Services, SURF Data Repository - Targets: - Separate tariefinkomsten: 1.5 M€ [NWO] Beschikbaar voor research-brede toegang: - Expertise / front-office: 0.07 M€ - Back-office: 1.7 M€
---	---

Data Processing Services

[NWO] Investeringsen - Target: vervanging / uitbreiding high throughput data processing, custom cloud en HPC cloud, ultimo eind 2020 [NWO] Verkenningen - Targets: - assessment van schaalbare data verwerking en analyse oplossingen voor minimaal 3 toepassingsgebieden - assessment van nieuwe architectuur voor Internet-of-Things en public cloud [NWO] Ontwikkeling - Target: met draagvlak uit UMC's en WO: bijdrage aan ontwikkeling van federatieve virtual research environment (componenten)	Toegang tot faciliteiten en kennis - O.a. HPC Cloud, Research Cloud, Kubernetes, Scalable streaming data processing Services en maatwerk-diensten zoals Grid, Spark, Scalable Data Analytics, Elastic Search en Spider. - Targets: - Separate tariefinkomsten: 0.9 M€ [NWO] Beschikbaar voor research-brede toegang: - Expertise / front-office: 1.3 M€ - Back-office: 3.8 M€
---	---

Enriched Technologies

[NWO] Verkenningen - Target: verkenning van Platform as a Service (PaaS) dienst voor leden – proof of concept [NWO] Ontwikkeling - Target: ontwikkeling van cloud management portal voor onderzoekers, incl. integratie met virtual research environments – proof of concept [IC] Ontwikkeling - Targets - Edubadges: Business model 1.0 (dienst is live) in Q4 - Learning Analytics: Proof of Concept met 5 instellingen (Q2) - Evalueren eStudybooks pilot, ontwikkelen van nieuwe aanpak open leermaterialen (samen met Digitale Platformen)	Toegang tot faciliteiten en kennis - O.a. SURFcumulus, SURFdrive, SURFfilesender en Kies op Maat. - Targets: - Verkoop / dienstverlening: 16.0 M€ - Basisvergoeding: 0.3 M€ - Separate tariefinkomsten: 1.4 M€ [IC] Onderwijslogistiek - Target: minimaal 4 bijeenkomsten van SIG Onderwijslogistiek, input van SIG richting Versnellingsagenda
--	--

Netwerk

[NWO] Verkenningen - Targets: - Scouting en evaluatie van nieuwe netwerk technologieën – rapport - Proof of concept op het gebied van Automation & Orchestration - Verkenning van impact van quantum services op heterogeniteit optische netwerken – rapport [NWO] Ontwikkeling - Targets: - Implementatie van nieuwe netwerk technologieën in NetherLight - Pilot time frequency transport infrastructuur, m.b.v. minimaal 2 grote internationale projecten [EZK] Verkenning - Target: campus-architectuur en target list van potentiële diensten – rapport	Toegang tot faciliteiten en kennis - O.a. SURFinternet, SURFlichtpaden, Netherlight, SURFwireless, eduroam. - Targets: - Basisvergoeding: 18.2 M€ - Separate tariefinkomsten: 5.6 M€
---	---

Trust & Security

[NWO] Verkenningen - Target: assessment van minimaal 2 nieuwe (authenticatie / identity) technologieën [NWO] Ontwikkeling - Targets: - SURF Research Access (eerder: Science Collaboration Zone) als dienst beschikbaar in Q4 - GastIDP als nieuwe dienst beschikbaar in Q4 - Identificatie op afstand – proof of concept in Q2; indien succesvol toevoeg aan bestaande dienst SURFsecureID	Toegang tot faciliteiten en kennis - O.a. SURFconext, SURFsecureID, SURFcert, SURFdomeinen, SURFcertificaten - Targets: - Separate tariefinkomsten: 1.2 M€
--	--

[IC] Ontwikkeling • Targets: edulD: pilots met leden (Q2); business model 0.7 (Q4)	
Digitale Platformen	
[IC] Verkenning • Plagiaat tooling ○ Target: assessment of (met doorontwikkeling) SURFsharekit toepasbaar is voor plagiaattooling • Open leermaterialen ○ Target: assessment of (met doorontwikkeling) SURFsharekit toepasbaar is als repository voor open leermaterialen; indien succesvol een PoC met minimaal 5 instellingen ○ Target: evalueren eStudybooks pilot, ontwikkelen van nieuwe aanpak open leermaterialen (samen met Enriched Technologies) [IC] Ontwikkelingen • (In samenwerking met het SURFconext team en SURFdrive) proof of concept voor IRMA (I release my attributes) technologie ○ Target: klanten kunnen ultimo Q4 SURFdrive afnemen via SURFspot (autorisatie verloopt via de IRMA app) • aDaaS: ○ Target: aDaaS dienst live ultimo Q4	Toegang tot faciliteiten en kennis • O.a. SURFspot, SURFsharekit • Targets: ○ Verkoop / dienstverlening: 11.1 M€ ○ Basisvergoeding: 0.8 M€
Content Inkoop	
[IC] Verkenning • Onderzoeksinnovatie in het HBO / Nationaal Platform Praktijkgericht Onderzoek ○ Target: proof of concept van een potentiële dienst met koplopers uit het hbo • Identifiers voor FAIR research informatie ○ Targets: assessment van nieuwe identifiers (applicaties), proof of concept voor id-gerelateerde diensten • Diverser (open) digitaal leermateriaal ○ Pilot CopyRIGHT om efficiëntere licentie-afspraken te maken (WO)	Toegang tot faciliteiten en kennis • O.a. Content Inkoop, Contract en Portfoliomanagement • Targets: ○ Verkoop / dienstverlening: 39.3 M€ ○ Basisvergoeding: 0.8 M€
ICT Inkoop	
[IC] Ontwikkelingen • Inkopen 2.0 ○ Target: nieuw marktmanagement proces is live ultimo Q2	Toegang tot faciliteiten en kennis • O.a. Inkoop- en Contract-management, Office365 Regiedienstverlening. • Targets ○ Verkoop / dienstverlening: 45.8 M€ ○ Basisvergoeding: 3.0 M€

Bijlage 2: Dienstenportfolio 2020

Het dienstenportfolio van SURF is opgedeeld in een kernpakket en een optioneel pakket. Wanneer leden behoefte hebben aan een dienst die in het kernpakket van SURF is opgenomen, dan moeten zij die dienst afnemen bij SURF. Voor optionele diensten geldt de afnameverplichting niet. Het kernpakket wordt besproken en voorbereid samen met de SURF Portfolio Adviescommissie, waarna de ledenraad formeel goedkeuring geeft. Het vaststellen van het kernpakket vindt per jaar plaats en kan dus ook per jaar verschillen.

Op www.surf.nl/dienstverlening vindt u een overzicht van het dienstportfolio met links naar een beschrijving van iedere dienst.

	Kernpakket SURF 2020	Optionele diensten SURF 2020
Rekendiensten	● Research Capacity ● Computing Service	● Nationale Supercomputer ● Lisa rekencluster ● Other Computing Services ○ Accelerators ○ High Memory Systems ○ Grid Services
Overeenkomsten met marktpartijen	● Gezamenlijke ICT-inkoop; overeenkomsten waarbij de vraag homogeen is, het bedrag boven de Europese aanbestedingsgrens komt voor individuele leden en onderdeel zijn van de inkoopkalender* ● Gezamenlijke content inkoop; bemiddelingsovereenkomsten voor sourceware ● Contractmanagement van raamovereenkomsten voor ICT en content *Conform genoemde criteria zijn dat in ieder geval de volgende overeenkomsten: Microsoft, Adobe, Oracle, IBM-SPSS en Symantec	● ICT inkoop: raamovereenkomsten met marktpartijen (conform inkoopkalender)

	Kernpakket SURF 2020	Optionele diensten SURF 2020
Netwerk-connectiviteit	● SURFinternet ● eduroam ● eduroam Visitor Access ● SURFlichtpaden: ● vaste lichtpaden ● OnDemand lichtpaden ● Multi Service Poort	● SURFwireless ● ● Ontsluiting dislocatie ● SURFinternetpinnen ●
Beveiliging, trust & Identity	● Cybersave Yourself ● SURFconext ● SURFcet	● eduVPN ● SURFaudit ● SURFsecureID ● SURFcificaten ● SURFmailfilter ● SURFopzichter ● SURFdomeinen ● SURFcumulus ● HPC Cloud
IaaS		
Datadiensten	● SURFsharekit (NB: alleen in het kernpakket voor de sector hogescholen, voor de overige sectoren is het een optionele dienst)	● SURFfilesender ● SURFdrive ● Research Drive ● SURFsharekit (NB: alleen in het kernpakket voor de sector hogescholen, voor de overige sectoren is het een optionele dienst) ● Jupyter Notebook Hub ● Object Store ● Research Data Services ○ PID service ○ Data Archive ○ Data Repository ○ Data Online Storage ○ B2SAFE Data Management ○ B2SHARE ○ Data persistent identifier
Digitale platformen	● Auteursrechten.nl ● Mijn SURFmarket ● SURFspot	● HBO Kennisbank ● SURFspot customized functionaliteit ● SURFdashboard ● MBO-LAT (beschikbaar voor MBO)
Expertise, advies en training		● Consultancy ● SURFacademy ● Visualization and Collaboratorium ● Regie Office 365

Bijlage 2: Life Cycle Product Management

SURF LCPM geeft sturing aan het proces waarbinnen een idee zich gedurende een aantal opvolgende fases ontwikkelt tot een nieuwe operationele dienst binnen het SURF dienstenportfolio. Het proces dient ter ondersteuning van medewerkers en geeft transparantie. Het proces kent zes fases met vier faseovergangen, waarbij elke faseovergang een 'Go/No-Go' beslismoment bevat dat onderbouwd wordt met een Businessmodel (BM)/Businesscase (BC). Onderstaand een beschrijving van de fases en een schematische weergave in figuur 12.

1: Exploratie — In deze fase wordt het idee verkend.

2: Proof of Concept — In deze fase wordt het idee verder verkend en uitgetoetst (Proof of Concept). Een businessmodel 0.5 (BM 0.5) onderbouwt de beslissing om de vervolgfase (pilotfase) op te starten. Businessmodel 0.5 wordt binnen de werkmaatschappij goedgekeurd.

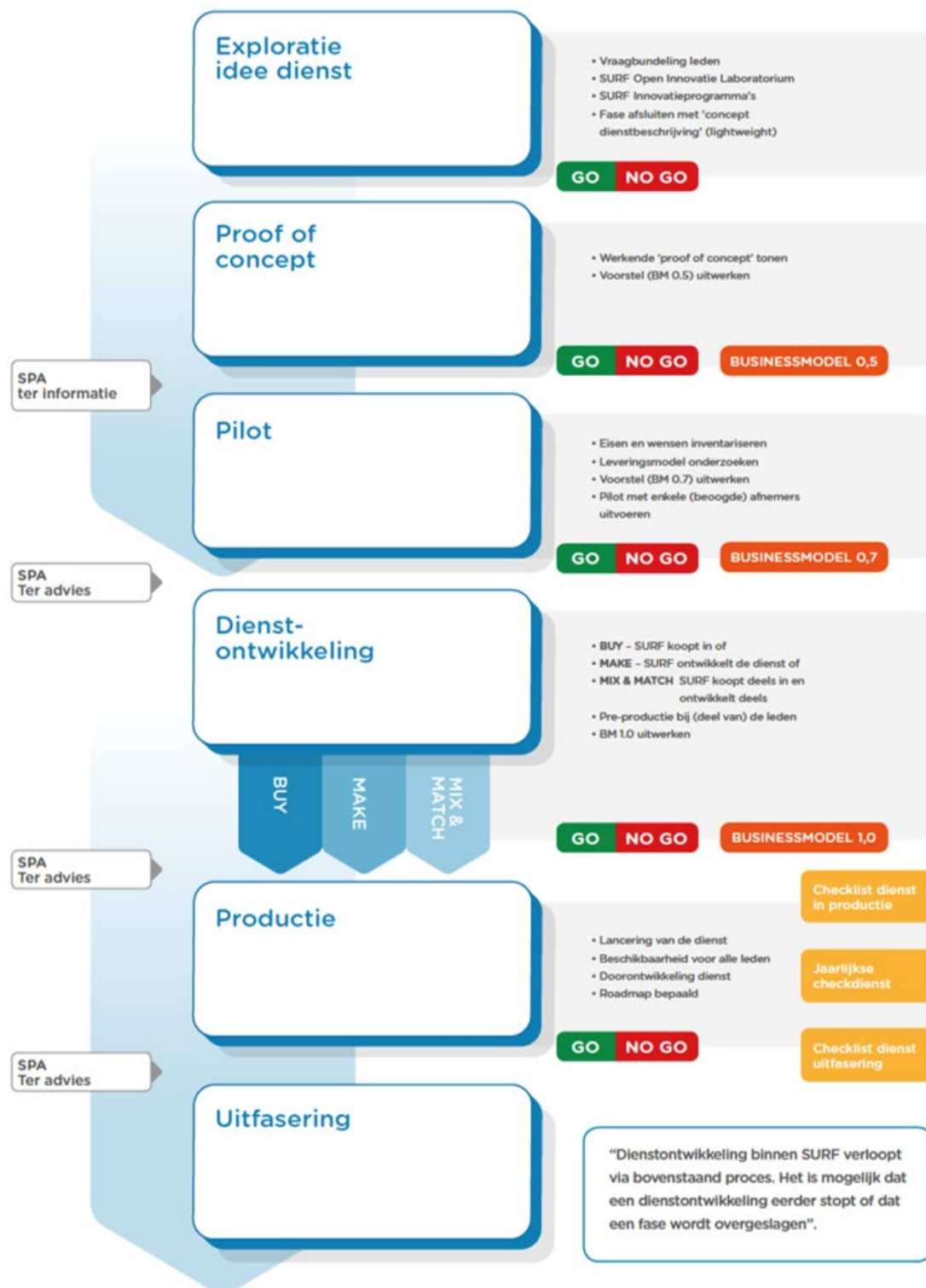
3: Pilot — In de pilotfase wordt met een aantal klanten/'early adopters' het idee gepilot. De pilotfase eindigt met een businessmodel/businesscase 0.7 (BM 0.7) die de 'Go/No-Go' voor het vervolg voorbereidt. Businessmodel 0.7 wordt eerst binnen de eigen werkmaatschappij goedgekeurd. De (interne) portfoliocommissie adviseert het SURF bestuur waarna besluitvorming kan plaatsvinden.

4: Ontwikkelfase — Het idee wordt, aan de hand van de ervaring die in de pilotfase is opgedaan verder doorontwikkeld tot een operationele dienst die in productie genomen kan worden. Het einde van de ontwikkelfase levert een BM 1.0 op. Businessmodel 1.0 wordt eerst binnen de eigen werkmaatschappij goedgekeurd. De (interne) portfoliocommissie adviseert het SURF bestuur waarna besluitvorming kan plaatsvinden.

5: Productie — De dienst kan nu in productie worden genomen; klanten kunnen aansluiten en de dienst is live! Na een succesvolle lifecycle leidt deze fase uiteindelijk tot een uitfasering, als er geen behoefte meer is aan de diensten c.q. als de kosten niet meer opwegen tegen de baten.

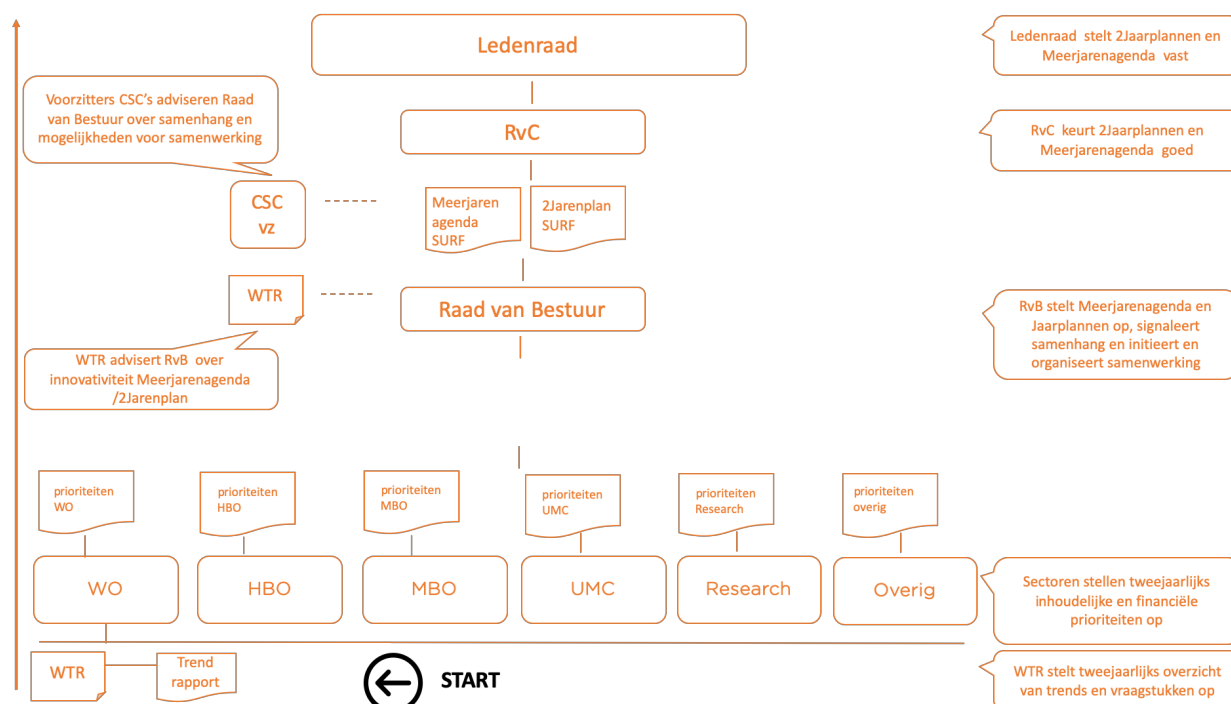
6: Uitfasering — In deze fase wordt de dienst uitgezet en ontmanteld. Deze fase leidt niet tot een BM/BC, maar betekent het einde van de dienst.

Alle businessmodellen worden ook gedeeld met (samenvatting 0.5) en ter advies voorgelegd aan (0.7 en 1.0) de SURF Portfolio Adviescommissie.



Figuur 12: LCPM-model SURF

Bijlage 3: Bestuurlijke rollen in planfase



Jaar 1	Raad van Bestuur organiseert inhoudelijke activiteiten	WTR publiceert trendrapport	Sectoren stellen prioriteiten	RvB stelt Meerjarenagenda/2Jarenplan op
Jaar 2	Raad van Bestuur organiseert inhoudelijke activiteiten			Start Meerjarenagenda/2Jarenpan
Jaar 3	Raad van Bestuur organiseert inhoudelijke activiteiten	WTR herijkt trends en adviseert over koers	Sectoren herijken prioriteiten	RvB stelt 2Jarenplan op
Jaar 4	Raad van Bestuur organiseert inhoudelijke activiteiten			Start 2Jarenplan
Jaar 5	Raad van Bestuur organiseert inhoudelijke activiteiten	WTR publiceert trendrapport	Sectoren stellen prioriteiten	RvB stelt Meerjarenagenda/2Jarenplan op
Jaar 6	Raad van Bestuur organiseert inhoudelijke activiteiten			Start Meerjarenagenda/2Jarenplan

Figuur 13: proces opstellen MJA en 2JP