

Jaarplan 2021

Dienst Informatietechnologie (IT)

Eenheid	Informatietechnologie
Datum	4 december 2020
Versie	1.0 na besluitvorming CvB
Status	Definitief
Opstellers	MT IT

Inhoud

Dashboard.....	4
1. Gevolgen Covid-19.....	5
1.1 Directe effecten.....	5
1.2 Effecten op de lange termijn	6
1.2.1. Financieel.....	7
1.2.2. HRM	8
1.2.3. Overige effecten op de lange termijn.....	8
1.3. Wat zou je willen behouden uit deze periode?.....	8
2. Ambities, doelstellingen en prioriteiten	9
2.1. Uitvoering meerjarenplan 2021 – 2025 (strategische initiatieven)	9
2.2. Strategische ontwikkelingen	10
2.2.1. Inleiding	10
2.2.2. Onderwijs.....	10
2.2.3. Onderzoek	12
2.2.4. Bedrijfsvoering.....	13
2.2.5. Zorg.....	15
2.3. Hoe versterken we IT en hiermee de eigen dienstverlening?.....	15
2.3.1. Inleiding	15
2.3.2. Digital@VU	15
2.3.3. SWT.....	16
2.3.4. Integratie strategie	17
2.3.5. Cybersecurity & AVG	17
2.3.6. IT Service Management.....	18
2.4. Hoe beweegt onze organisatie mee in een veranderende context?	19
2.4.1. Inleiding	19
2.4.2. Professioneel besturen IT.....	19
2.4.3. Strategische personeelsplanning (SPP) met daarbij de vlootshouw	20
2.4.4. Operating model.....	20
2.4.5. Portfoliomanagement & architectuur	20
2.4.6. Testmanagement & releasemanagement.....	22
2.4.7. VU Management Pool	23
2.4.8. Communicatie	23
2.5. Speerpunten voor de medezeggenschap.....	25
2.6. Kostenverdeling naar diensten en activiteiten.....	25
2.7. Belangrijkste vragen c.q. bespreekpunten met het CvB	26
3. Personeelsbeleid.....	27
3.1. Algemeen.....	27
3.2. Thema's	27
3.3. Kerngetallen	28

4. Financiën	29
4.1. Exploitatiebegroting	29
4.2. Toelichting Exploitatiebegroting	29
4.2.1. Verwerkte mutaties in meerjarenbegroting 2021 - 2025	29
4.2.2. Verklaring resultaat meerjarenbegroting 2021 – 2025	31
4.2.3. Meerjarenperspectief	31
4.2.4. Toelichting structurele lasten Optimalisatie Bedrijfsvoering (vervanging ERP)	32
4.2.5. Specificatie baten uit variabele leveringen	33
4.2.6. Specificatie personele lasten	33
4.2.7. Formatieplan	34
4.2.8. Externe inhuur	34
4.2.9. Opleidingsbudget	34
4.3. Investeringsbegroting	35
4.3.1. Vervangingsinvesteringen	35
4.3.2. Vernieuwingsinvesteringen	36
5. Risicomanagement (via meerjarenplan 2021 – 2025, niet via het Jaarplan 2021)	37
Bijlage 1 Overzicht toegekende extra middelen	38

Dashboard

Dienst IT

DASHBOARD Inclusief Corona-effect

1. Financiën	Plan 2021	Progn 2020	Plan 2020	Werk 2019	Werk 2018
- Omzet (M€)	56,5	50,6	48,0	42,4	40,1
- Eigen inkomsten (M€)	10,4	8,8	10,9	9,5	8,7
- Externe inhuur (M€) (*)	5,6	9,3	6,6	7,8	4,1
- Resultaat (M€)	-1,6	-0,3	0,0	-1,4	2,0
- Investerings (M€)	17,2	17,2	12,6	7,7	10,2
- Afschrijvingen (M€)	10,6	7,4	8,3	6,1	5,6
- GPL (k€)	82,2	79,2	79,4	83,1	79,6
- Fte (gemiddeld doorbelast/P&P) #	235	212	220,0	198,6	198,0

2. HRM	Plan 2021	Progn 2020	Plan 2020	Werk 2019	Werk 2018
- Fte (aangesteld per ultimo/SAP) #	235	212	220	203	198
- % Gevoerde jaargesprekken (80%)	90%	90%	90%	80%	36%
- %vast/%tijdelijk (bijv 89%/11%)	80%/20%	90%/10%	80%/20%	93%/7%	91%/9%
- % Ziekteverzuim	4,0%	6,0%	4,0%	5,9%	6,5%
- % Opleidingskosten/loonkosten	1,3%	1,4%	1,3%	1,3%	2,0%
- % Verloftegoed/loonkosten	2,6%	2,6%	2,6%	3,3%	3,5%

(*) Specificatie bestedingen externe inhuur:

waarvan tbv projecten extern	4,1	3,7	4,1	2,5	2,4
waarvan tbv reguliere activiteiten	1,5	5,6	2,5	1,6	1,8

1. Gevolgen Covid-19

1.1 Directe effecten

Zondag 15 maart besluit het kabinet om onder meer alle scholen, horeca en kinderopvangverblijven te sluiten om de verdere verspreiding van het coronavirus een halt toe te roepen. De Vrije Universiteit Amsterdam gaat vanaf dat moment ook voor onbepaalde tijd dicht, op vitale processen na. Studenten en medewerkers studeren en werken vanaf dat moment vanuit huis en dat levert uitdagingen op. Die zijn zowel technisch als organisatorisch van aard. De dienst IT treft diverse maatregelen om werken op afstand te faciliteren en om een nieuwe, hybride vorm van onderwijs en onderzoek mogelijk te maken. Een kleine greep uit de maatregelen:

Thuiswerksets

Collega's die thuis een scherm en/of computer (desktop of laptop) nodig hebben, kunnen vanaf 9 april een tijdelijke thuiswerkset van IT aanvragen. De thuiswerkset wordt zonder extra kosten geleverd door IT en is een tijdelijk werkplekabonnement voor een bepaalde afdeling.

Versnelde uitrol Microsoft Teams

Vanuit het project Digital@VU wordt Microsoft Teams vanaf 15 april versneld uitgerold voor studenten. Daardoor kunnen studenten met iedereen waarmee zij samenwerken chatten en bellen op één locatie, zonder fysiek in elkaars aanwezigheid te zijn.

Updaten via eduVPN

Vanaf 25 mei kunnen medewerkers met een Windows-werkplek via eduVPN verbinding maken met het VU-netwerk, zodat ze voor bijvoorbeeld updates of verlopen licenties niet naar de campus hoeven.

Pilot Microsoft Teams voor medewerkers

Op 15 juni start vanuit het project Digital@VU een pilot voor Microsoft Teams voor zo'n 250 medewerkers van verschillende diensten. Microsoft Teams is het beoogde nieuwe samenwerkingsplatform voor de VU.

Versnelde uitrol Zoom

Deze applicatie voor online onderwijs is onder hoge urgentie uitgerold en we moeten aandacht houden voor veiligheidsvraagstukken.

Versnelde uitrol Proctorio voor digitaal tentamineren

Het College van Bestuur heeft op 21 april 2020 besloten over te gaan tot de toepassing van Proctorio voor de afname van tentamens in die situatie waarbij er geen alternatieve toets-mogelijkheden beschikbaar zijn. Belangrijkste doelstelling is studievertraging voor studenten zoveel mogelijk te beperken door alle ontwikkelingen n.a.v. de richtlijnen inzake corona.

Skype for Business

Het nieuwe telefonie platform Skype for Business is een cruciaal onderdeel van de bedrijfsvoering geworden waardoor er hoge eisen worden gesteld aan de dienstverlening.

Call-centers

Niet alle call centers zijn ingericht op thuiswerken. In 2020 is de inrichting bij ACTA tijdelijk aangepast om thuiswerken te faciliteren. Bij de transitie naar hybride werkvormen zullen er weer aanvullende acties nodig zijn.

Vanaf de start van het thuiswerken tot de vakantieperiode in juli was de dagelijkse belasting van de IT Servicedesk hoger dan gemiddeld. De meeste eindgebruikers hebben op de VU een geheel ingerichte en goed werkende werkplek. In de corona thuiswerk situatie moeten zij die nu zelf creëren met hun eigen

devices of met de thuiswerksets van de VU. Dat heeft tot extra vragen geleid rond bijvoorbeeld inloggen, TIQR activatie en het gebruik van de thuiswerksets. Daarnaast was de eindgebruikersondersteuning via de IT Balies weggefallen en kwam ook CSC niet op de (thuis-)werkplek om storingen te verhelpen. Op 8 juni is de W&N balie weer opengegaan als gevolg van de versoepelde regelingen om weer op de campus te mogen werken per 1 juni. Op 20 augustus is ook de HG balie weer opengegaan als gevolg van de toegenomen drukte op de campus.

1.2. Effecten op de lange termijn

Aan het eind van het studiejaar 2019/2020 wordt duidelijk dat werken en studeren op afstand een structureel karakter krijgt. Het devies luidt: 'on campus als het kan, online omdat het kan'. Het onderwijs in het nieuwe academisch jaar 2020/2021 start in een hybride vorm: alle hoorcolleges vinden online plaats. Voor vakken die op de campus worden gegeven zijn online alternatieven. Alle tentamens tot eind december 2021 worden op afstand afgenomen.

De dienst IT gaat ervan uit dat het merendeel van de medewerkers in 2021 thuiswerkt als gevolg van het Covid-19 virus en dat thuiswerken vanaf 2021 en verder gemeengoed wordt. Dat betekent dat de kosten voor thuiswerken structureel worden. Zo maken desktops op de VU versneld plaats voor laptops, wat gevolgen heeft voor het beheer (op afstand).

Het voorstel is dat de komende maanden IT samen met de directeuren bedrijfsvoering een business case gaat opstellen ter ondersteuning van het benodigde besluit van de VU om thuiswerkplekken te faciliteren.

Een ander effect op de lange termijn is dat het beheer van applicaties die vanwege de corona crises zijn aangeschaft beter zal moeten worden ingeregeld. Denk hierbij bijv. aan Zoom en Proctorio. De organisatorische inbedding van deze applicaties moet de komende maanden verder vorm gegeven worden. Aan de hand van deze uitwerking wordt duidelijk of er in het 1e kwartaal 2021 een aanbesteding voor online proctoring opgestart moet worden.

Consequentie zal zijn dat IT haar beheercapaciteit moet uitbreiden. Ook moet er beter en structureel aandacht komen voor het opstellen van verwerkingsovereenkomsten en advies over privacy en veiligheid.

1.2.1. Financieel

In onderstaand overzicht wordt het financieel-effect van de Corona-crisis op de exploitatie van de dienst IT aangegeven. Hierin is ook aangegeven welke effect ontstaat op de **INTERNE** doorbelasting van IT aan de andere eenheden om aansluiting te houden met de exploitatiebegroting zoals opgenomen in hoofdstuk 4.

Corona-effect BEGROTING 2021 (bedragen in k€)	Corona-effect					
	Prognose	Begroting	Raming	Raming	Raming	Raming
	2020 P6	2021	2022	2023	2024	2025
BATEN						
<i>Interne baten</i>						
Baten uit variabele interne leveringen	-595	-674	-	-	-	-
Subtotaal interne baten	-595	-674	-	-	-	-
<i>Externe baten</i>						
Overige externe baten	-136	-182	-	-	-	-
Subtotaal externe baten	-136	-182	-	-	-	-
TOTAAL BATEN	-731	-856	-	-	-	-
LASTEN						
<i>Personele Lasten</i>						
Loonkosten eigen personeel	-	-	-	-	-	-
Overige eigen personeelskosten	-	-	-	-	-	-
Kosten ingehuurde arbeid	-100	-	-	-	-	-
Subtotaal personele lasten	-100	-	-	-	-	-
<i>Overige primaire lasten</i>						
Afschrijvingslasten	84	-	-	-	-	-
Huisvestingslasten	-	-	-	-	-	-
Inkomensoverdrachten	-	-	-	-	-	-
Overige instellingslasten	48	141	-	-	-	-
Subtotaal overige primaire lasten	132	141	-	-	-	-
TOTAAL LASTEN	32	141	-	-	-	-
RESULTAAT EXPLOITATIE	-699	-715	-	-	-	-

Toelichting Corona-effect

Dienstverlening printing:

Bij de inschatting van het corona-effect op de dienstverlening printing gaat de dienst IT uit van 30% aanwezigheid van studenten/medewerkers op de Campus in 2021. Of dit een juiste aanname is kan de dienst IT helaas niet voorspellen. Deze aanname leidt tot het volgende effect op de exploitatiebegroting.

- 1) Inkomstenderving van k€ -674 aan printbaten door medewerkers van de VU.
- 2) Inkomstenderving van k€ -182 aan printbaten door studenten en externen.
- 3) Lagere verbruikskosten printing van k€ 243 door medewerkers en studenten inzake afwezigheid op de campus.

Het totaal effect op de dienstverlening printing komt daarmee uit op k€ - 613

Thuiswerken

Als gevolg van het thuiswerken door het Covid-19 virus heeft de dienst IT voorzieningen moeten treffen om beveiligingspatches en andere updates uit te kunnen rollen via wifi om te voorkomen dat medewerkers hiervoor naar de VU moeten komen. Dit heeft geleid tot hogere kosten van k€ 8,5 per maand en totaal op jaar basis k€ 102. De dienst IT gaat er van uit dat het merendeel van de medewerkers ook het hele jaar 2021 thuis zullen werken door het Covid-19 virus. De dienst IT verwacht verder dat het thuiswerken structureel gaat worden waarmee deze kosten ook structureel zullen worden. De dienst IT beschouwd dit echter niet als een Corona-effect maar als een beleidskeuze van de VU vanaf 2022. Daarom is deze post niet als structureel

effect opgegeven en de dienst IT zal indien dit aan de orde is het juiste besluitvormingstraject hiervoor volgen om die structurele kosten dan gefinancierd te krijgen.

Het totaal effect door thuiswerken komt daarmee uit op k€ -102.

De dienst IT verzieit op dit moment geen Corona-effect op haar formatieplan ontstaan.

Formatieplan	Corona-effect					
	Prognose 2020 P6	Begroting 2021	Raming 2022	Raming 2023	Raming 2024	Raming 2025
Aantal fte obp	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aantal fte totaal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

1.2.2. HRM

Covid-19 zal mogelijk ook voor de lange termijn resulteren in hybride werkvormen. Dit betekent ook dat samenwerken en leidinggeven structureel anders ingericht moet worden.

1.2.3. Overige effecten op de lange termijn

Door Covid-19 zullen hybride werkvormen meer gangbaar worden. Dit betekent dat het locatie-onafhankelijk werken en collaboration-oplossingen zoals Microsoft Teams veel belangrijker worden. Om er voor te zorgen dat de samenwerking in de toekomst effectief blijft, is het belangrijk dat op deze aspecten een versnelling wordt aangebracht.

1.3. Wat zou je willen behouden uit deze periode?

IT is de leverancier van werkplekken op de VU. Als we naar de ontwikkeling aan de vraagkant kijken, is te zien dat de behoefte van onze klanten aan het verschuiven is. Laptops zijn al een aantal jaren in opkomst ten koste van de klassieke desktop werkplekken. De vele voordelen van een laptop worden steeds meer ervaren. Als gevolg van de Corona pandemie is deze trend nog radicaler zichtbaar, mede door het ontstaan van een nieuwe, hybride manier van werken: medewerkers werken thuis of op de VU en hiervoor is alleen een laptop geschikt. Dit heeft impact op de inrichting van thuiswerkplekken, campus-werkplekken en vergadervoorzieningen. Het hybride werken vereist een nauwe samenwerking tussen IT, FCO en HRM om te komen tot een nieuw, geïntegreerd werkplekconcept waar de VU de komende jaren mee vooruit kan. Projecten als Digital@VU sluiten hier naadloos bij aan en in feite sorteren we daar op dit moment op voor. De dienst IT kan een transitie van desktop computers naar laptops (waar dat mogelijk is) versneld in gang zetten om het hybride werken te ondersteunen. Hiervoor is een beleidskeuze nodig van de VU.

Door Covid-19 zijn we meer en beter gebruik gaan maken van collaboration-tools zoals Skype for Business, Confluence en Jira. In plaats van veelvuldig gebruik te maken van emails kiezen we er nu vaker voor om even te bellen via Skype of via Skype een berichtje te sturen. Deze wijze van werken is veel effectiever en sneller dan uitgebreide mailverkeer met veel CC's. Daarnaast valt op dat de huidige thuiswerksituatie eist dat we zaken veel beter vastleggen in tools zoals bijvoorbeeld Confluence en Jira. De wijze waarop we nu collaboration tools gebruiken moeten we vasthouden. De transitie naar Microsoft Teams zal het effectief samenwerken verder versnellen

2. Ambities, doelstellingen en prioriteiten

2.1. Uitvoering meerjarenplan 2021 – 2025 (strategische initiatieven)

	Activiteiten om strategische doelen 2021 te behalen grotendeels op schema (kolom A)
	Activiteiten om strategische doelen 2021 te behalen deels wel, deels niet op schema (kolom A)
	Merendeel van de activiteiten om strategische doelen 2021 te behalen niet op schema (kolom A)

Ambitie 2021		Prioriteiten 2021		
A.	B.	C.	D.	E.
Ambities 2020-2025	Op schema?	Prioriteiten voor 2021	Prioriteiten gereed per:	Voortgang prioriteiten <i>(deze kolom pas invullen bij de 12-maandsrapportage, kolom wel laten staan in het jaarplan)</i>
Begin met de eigen prioriteiten en initiatieven	  			
Digital@VU		• Online werkplek • Collaboration	• Eind 2021	
Integratie		• Applicatie Integratie	• Eind 2021	
Security		• Jaarplan Informatiebeveiliging • Cybersecurity Plan 1e fase • IAM vervanging	• Eind 2021 • Eind 2021 • Q1 2021	
Strategische ambities:				
Toekomstig bestendig onderwijs & levendig ontwikkelen		• Selectie vervanging onderwijsadministratie	• Medio 2021	

Ambitie 2021		Prioriteiten 2021		
A.	B.	C.	D.	E.
Slagvaardige en wendbare organisatie		• M.A.R.S • Proces- en datamanagement • IT Servicemanagement	• Q1 2021 • Medio 2021 • Eind 2021	
Speerpunten:				
Duurzaam		• Green IT (i.s.m Amsterdam Board) • Onderzoek Cloud Transitie	• Eind 2021 • Medio 2021	
Diversiteit		• Vlootschouw	Medio 2021	
Profielthema's:				
Connected World		• Datagestuurd werken	• Eind 2021	

2.2. Strategische ontwikkelingen

2.2.1. Inleiding

Begin 2020 is de nieuwe instellingstrategie live gegaan en wordt er door de VU actief vormgegeven aan het opstarten van de verschillende thema's. De instellingstrategie heeft wat betreft onderwerpen en inhoud nauwe relaties met de digitale strategie en leunt sterk op de bijdrage vanuit grote IT-projecten. In 2021 zijn er diverse initiatieven op het gebied van onderwijs, onderzoek, bedrijfsvoering en zorg. Op het gebied van valorisatie starten in 2021 nog geen grote projecten. De VU bevindt zich hier nog in een verkennende fase.

In dit jaarplan geeft de Dienst IT weer hoe zij in 2021 en volgende jaren bijdraagt aan deze instellingsstrategie. Daarbij schetst dit jaarplan tevens de dienstverlening die door de dienst IT zal worden geboden en de personele en financiële vertaling naar de organisatie van de dienst

2.2.2. Onderwijs

Op het gebied van onderwijs zijn er diverse ambities die een behoorlijke impact gaan hebben op processen van de universiteit die worden ondersteund met IT-systemen. Denk hierbij aan flexibilisering van onderwijs, Leven Lang Ontwikkelen en digitalisering. IT zal hieraan een grote bijdrage leveren door de vervanging van SLcM, bijdrage aan het landelijke Versnellingsplan en actieve bijdrage aan het kwaliteitsplan onderwijs.

Vernieuwing onderwijsadministratie

In vervolg op de vervanging van het bedrijfsvoeringslandschap HR, Financiën en Facilitair wordt in 2021 gestart met de vernieuwing van de onderwijsadministratie ter vervanging van het huidige SLcM. De VU heeft met de nieuwe Instellingstrategie ambities op het gebied van flexibilisering van onderwijs. De VU streeft naar een optimale mix van campus- en online- onderwijs, waarbij we zoveel mogelijk inspelen op de behoefte van studenten aan onderwijs op maat. Daarvoor moet het onderwijs anders georganiseerd worden, bijvoorbeeld via unbundling waarbij curricula uiteenvallen in afzonderlijke delen en studenten steeds minder een vaste

onderwijsroute binnen één instelling volgen. Dit biedt ook mogelijkheden voor gezamenlijke opleidingen met onze (internationale) partners.

De verwachting is dat de processen voor de ondersteuning van het onderwijs komende jaren fors gaan veranderen als gevolg van vele (landelijke) ontwikkelingen. Binnen de VU zijn CIO office en SoZ daarom een traject om de impact van de gekozen route van de VU Strategie en de landelijke ontwikkelingen in kaart te brengen. Op basis hiervan wordt een visie opgesteld die als basis zal dienen voor de vervanging van de studentenadministratie (SLcM).

Hoofddoel is om een platform voor de ondersteuning van cursorisch evenals regulier onderwijs te realiseren dat zo veel mogelijk manieren om onderwijs te flexibiliseren mogelijk maakt. De leidraad hierin zal zijn wat relevant en haalbaar is voor de VU, gegeven ons profiel, onze ambities en onze mogelijkheden. Dit kan bijvoorbeeld betekenen dat het platform, tegelijkertijd, traditioneel Ba/Ma-onderwijs evenals losse cursussen voor post- graduate-onderwijs en een deels online, deels on-campus part-time opleiding moet ondersteunen.

Naar verwachting wordt het visietraject eind 2020 afgerond. In de 2e helft van 2020 wordt de aanpak voor de vernieuwing van de studentenadministratie voorbereid en een programmaplan opgeleverd.

Kwaliteitsplan onderwijs

Om het onderwijs aan de VU verder te ontwikkelen en te innoveren heeft de VU de Onderwijsagenda 2018-2023 opgesteld met daarin ambitieuze kwaliteitsdoelstellingen. Een belangrijk impuls om de kwaliteitsdoelstellingen te realiseren is het samenbrengen van docenten en ondersteuners die met onderwijsvernieuwing bezig zijn om hands-on aan onderwijsontwikkeling te werken, het bundelen van middelen en opzetten van grootschalige initiatieven. IT is bij het Kwaliteitsplan aangesloten via SOZ en VU NT&L.

Door de Coronacrisis zijn er projecten (bv. Online Proctoring en Uitrol Zoom) opgestart die noodzakelijk waren voor het uitvoeren van onderwijs op afstand. Het opstarten van deze projecten raakt de essentie van andere geplande projecten uit het Kwaliteitsplan (Online Proctoring en Toetsen met Mobiele Devices). Het project Optimale Onderwijsplanning (OO3) is afgerond en overgedragen aan de lijn. Voor een aantal projecten LEARN! Academy zal een herindeling plaatsvinden (m.u.v. BKS/SKO/LOL).

IT speelt een grote rol in onderwijsinnovatie. In de basiscapaciteit van het VUNT&L is IT-expertise flexibel beschikbaar die afhankelijk van de vraag snel ter beschikking kan worden gesteld. Denk hierbij aan de volgende uiteenlopende expertises: beveiligingsexpertise, privacy expertise, licentiebeheer, oplossingsontwerpen, testexperts, functioneel - en werkplekbeheer, servercapaciteit, hardware expertise, informatie-architecten, en installeren en beheren van online-en werkplekapplicaties

Versnellingsplan

Er is een aantal nationale ontwikkelingen waar de VU op aansluit. De belangrijkste landelijke ontwikkeling op het gebied van ICT&O is de door SURF, VSNU en de Vereniging Hogescholen gestarte Versnellingsagenda die de komende jaren uitgevoerd wordt.

Het Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT werkt aan de kansen die digitalisering het hoger onderwijs in Nederland biedt. De missie van het Versnellingsplan (VP) is om binnen de eigen instelling én in samenwerking met andere universiteiten en hogescholen substantiële stappen te zetten op het gebied van digitalisering in het hoger onderwijs in Nederland.

Het versnellingsplan is gebaseerd op 3 gedeelde ambities: Aansluiting op de arbeidsmarkt verbeteren, flexibilisering van het onderwijs, slimmer en beter leren met technologie. Met die agenda wil het hoger

onderwijs gezamenlijk optrekken in het realiseren van ambitieuze doelstellingen rondom de verdere digitalisering van het onderwijs. Er zijn acht speerpunten (zogenaamde zones):

- Zone 1: Faciliteren en professionaliseren van docenten
- Zone 2: Aansluiting op de arbeidsmarkt verbeteren
- Zone 3: Flexibilisering van het onderwijs
- Zone 4: Naar digitale (open) leermiddelen
- Zone 5: Veilig en betrouwbaar benutten van studiedata
- Zone 6: Evidence-based onderwijsinnovatie met ICT
- Zone 7: Samenwerking met EdTech
- Zone 8: Gezamenlijk koersen op versnelling

De VU is aanvoerder van de zone studiedata die wil zorgen voor (infrastructurele) randvoorwaarden die het mogelijk maken dat instellingen regie kunnen voeren op het bewaren en analyseren van studiedata, met aandacht voor privacy en security. Daarnaast helpen en inspireren de zoneleden elkaar om studiedata te gebruiken om inzicht te krijgen in de kwaliteit van hun onderwijs en in de studievoortgang van studeren. Tevens levert de zone een bijdrage aan het (door)ontwikkelen van voorzieningen die ook voor andere instellingen nuttig zijn.

Hoewel IT bij VU NT&L is aangesloten en in het domeinteam Onderwijs de verschillende initiatieven die voortvloeien uit o.a. de Kwaliteitsagenda worden behandeld is onze rol op programmaniveau nog te beperkt en veelal reactief. We gaan hier vanaf 2e helft 2020 meer aandacht aan besteden en actief de samenwerking met de verschillende aanspreekpunten van het VP en de Kwaliteitsagenda zoeken.

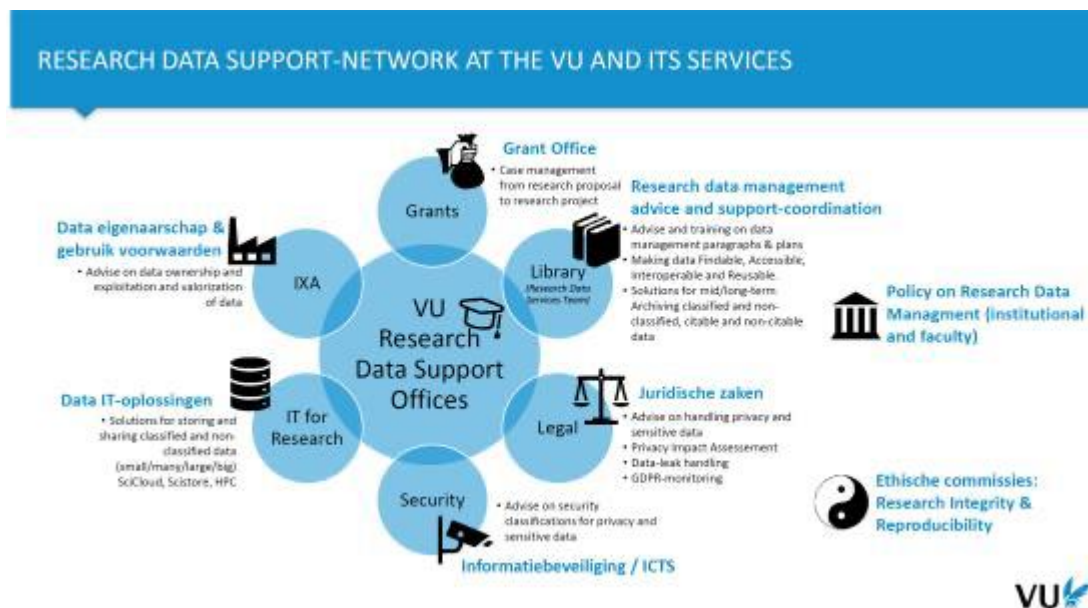
2.2.3. Onderzoek

Aansluitend op één van de speerpunten van het Instellingsplan beoogt innovatief onderzoek nieuwe, soms baanbrekende en spannende inzichten te creëren die (direct of indirect) op duurzame wijze, technische, culturele en/of maatschappelijke uitdagingen adresseren. Fundamenteel onderzoek behoort tot de kerntaken van de universiteit. Het levert een basis voor multidisciplinaire samenwerking en trekt door wetenschappelijke nieuwsgierigheid gedreven talenten aan. De maatschappelijke relevantie van het onderzoek heeft steeds meer gewicht gekregen. In een tijdperk waar veel kennis en informatie vrij toegankelijk is, is het de ambitie van de VU zich te onderscheiden door kwaliteit voorop te zetten en hiermee een betrouwbare bron te zijn.

Research Data Management

Onderzoekers wordt in het kader van de AVG en door subsidieverstrekkers gevraagd verantwoording af te leggen over de wijze waarop zij omgaan met hun onderzoekdata. De VU heeft een Zorgplicht Wetenschappelijke Integriteit en legt verantwoording af op bestuurlijk niveau over de genomen maatregelen en de voortgang. Onderzoekers hebben de ambitie om volgens FAIR-principes te werken om onderzoekdata vindbaar, toegankelijk, uitwisselbaar en herbruikbaar te maken. De VU heeft als instelling de ambitie om Open Science te stimuleren.

In opdracht van het VU Onderzoeksoverleg (VUO) en in samenwerking met Bestuurszaken en de UB is een Roadmap voor onderzoeksondersteuning ontwikkeld voor de periode 2020-2023. Het betreft een meerjarig programma dat bestaat onder andere uit het organiseren van integrale, zichtbare en toegankelijke dienstverlening voor onderzoekers, de organisatie van aanspreekpunten voor research datamanagement (RDM) en het creëren van veilige opslag van privacygevoelige data.



In 2019 zijn de RDM Support Desk en DMPonline1 gerealiseerd, en pilots met Research Drive en YODA succesvol afgerond en de requirements voor storage opgesteld. In 2020 lag de focus op o.m. de selectie en implementatie van de eerste onderdelen van het storage palet, de basisimplementatie van YODA, de gefaseerde uitrol van Research Drive, de implementatie van Topdesk voor de RDM Support Desk en het kostenmodel voor RDM-services en storage. In 2021 staan in het Research Data Support Programma o.m. de volgende deelprojecten op stapel: opslag van sensatieve data, data archivering, uitbreiding van iRODS en YODA en het opstellen van RDM metadata definities

Het is een primaire taak van de Dienst IT om de resultaten van bovengenoemd programma te borgen door middel van een -vernieuwde- onderzoeksinfrastructuur, een nieuw palet aan opslagfaciliteiten, het technisch faciliteren van nieuwe RDM tooling en de continuering en verbetering van de huidige integrale dienstverlening die onder regie van het Domeinteam en met ITvO en in nauw overleg met de UB en BZ wordt gerealiseerd. We zullen de innovatie in wetenschappelijk onderzoek zo goed mogelijk faciliteren én als IT zelf richting geven en proactief meedenken over een digitale strategie die aansluit bij de wensen en behoeften van ons primaire proces.

2.2.4. Bedrijfsvoering

Wendbaarheid en slagvaardigheid van de bedrijfsvoering is een belangrijk thema van het nieuwe instellingsplan. De sector is aan verandering onderhevig en de universiteit moet daar actief op in kunnen spelen. Een wendbare bedrijfsvoering is daarvoor cruciaal. De VU werkt aan een digitaal platform voor bedrijfsvoering dat deze wendbaarheid kan bieden.

Optimalisatie Bedrijfsvoering

Het Programma Optimalisatie Bedrijfsvoering is in 2018 gestart en loopt tot 2025, wanneer alle bedrijfsvoeringssystemen en processen, incl de studentenadministratie (zie hiervoor) zijn vernieuwd. In het programma staan 5 doelstellingen centraal. De VU wil een forse stap maken in het optimaliseren en in hoge mate digitaliseren van bedrijfsvoeringprocessen. Hiemee wil de VU de dienstverlening aan medewerkers verbeteren en de kwaliteit van de administratie verhogen.

De VU wenst de gebruikersvriendelijkheid en toegankelijkheid van haar systemen te verhogen. In het ondersteunen van de klant/eindgebruiker streven wij ernaar om zoveel mogelijk eenduidig en transparant te communiceren via één uniforme voorkant. De VU wenst invulling te geven aan de snel veranderende wereld door het faciliteren van flexibiliteit van de bedrijfsvoering met een vereenvoudigd basis IT-landschap. Dit

landschap kenmerkt zich door gestandaardiseerde stabiele basisprocessen met kwalitatieve, eenduidige data. Deze stabiele basis is het fundament waarop innovatie kan plaatsvinden.

De VU streeft naar een 24*7 beschikbaarheid van de oplossing. Daarnaast is informatiebeveiliging rondom gegevens en afscherming van privacygevoelige (GDPR/AVG) gegevens cruciaal voor de VU. De integratie tussen de nieuwe bedrijfsvoeringsoplossingen en het VU landschap moet een robuuste bedrijfsvoering ondersteunen. Daarbij is het belangrijk dat ook toekomstige veranderingen in het landschap goed kunnen worden doorgevoerd.

M.A.R.S. Make Administration Really Smart

2020 is het implementatiejaar voor het vernieuwde proces- en systeemlandschap ter vervanging van de huidige SAP omgeving voor HRMAM, Financiën en FCO. In de loop van het implementatietraject wordt de bezetting van het beheerteam ontworpen (deelnemers Consortium en deelnemers VU). Het beheerteam wordt ook bemenst en getraind voor het beheer van de oplossing (per cloudoplossing en voor de cloudintegratie). Het toekomstig beheerteam wordt betrokken bij de Realisatie, de Go Live en Hypercare fase (jan/februari 2021), Hierna vindt de formele overdracht plaats naar het beheerteam.

In 2021 worden beheer en Continuous Improvement zoals beschreven in SLA, XLA en DAP. Samen met de Dienst Financiën en de Faculteiten zal in 2021 verder invulling gegeven worden aan de inrichting van de Decentrale Planning en Control functionaliteiten.

Proces- en Datamanagement

Datamanagement en procesmanagement zijn vormen van kwaliteitsmanagement en streven naar continue verbetering van kwaliteit. Data en processen zijn onlosmakelijk aan elkaar verbonden. Processen gebruiken en produceren data en stellen eisen aan de kwaliteit van data. Veranderingen hebben veelal impact op zowel processen als op data. Dat vraagt afstemming tussen medewerkers die verantwoordelijk zijn voor processen en data. De business owners die vormgeven aan het programma Optimalisatie Bedrijfsvoering zullen ook na de afronding van M.A.R.S. als regieteam hier sturing aan geven. In het kader van M.A.R.S. zullen de nieuwe processen worden vastgelegd in BiZZ Design. Dit sluit aan bij het onderhoud van het architectuur landschap en de integraties. Het blijvend onderhouden van de processen in BiZZ design is ook uit het oogpunt van beheer belangrijk. Het toenemend gebruik van cloud applicaties vraagt van de beheerorganisatie om alert te blijven op functionele wijzigingen die worden doorgevoerd en het snel en adequaat kunnen uitvoeren van impactanalyses en changeplannen. Hiervoor is procesbeheer onmisbaar.

Het belang van data en de kwaliteit van data en het borgen van informatieveiligheid wordt binnen de VU breed gedragen. Meer aandacht voor data verbetert de kwaliteit en toegankelijkheid van de data en daarmee ook de kwaliteit van de processen. Door het ontbreken van toetsing op de kwaliteit van data loopt de VU risico ten aanzien van data privacy en security. Een gebrek aan expliciete sturing op datakwaliteit leidt tot arbeidsintensieve handmatige controles en correcties en beperkt de mogelijkheden voor het leveren van betrouwbare integrale rapportages

We hebben in 2020 geïnvesteerd in de inrichting van datagovernance en het uitwerken van een visie op de ontwikkeling richting een data gedreven organisatie. In 2021 zal met de diensten gezamenlijk middels datapanelen gestuurd worden op het borgen van de kwaliteit van de data. Data staat natuurlijk niet op zichzelf, maar vindt zijn inbedding in processen.

Contractmanagement

Contractmanagement en inhuur wordt binnen de VU gestandaardiseerd en geharmoniseerd. De belangrijkste doelstelling hierbij is het waarborgen van compliancy en het bundelen en voor alle partijen binnen de VU beschikbaar maken van professionele expertise op dit gebied. Contractmanagement IT trekt dit samenwerkingsproject. Voor Inhuur is in 2020 gestart met een pilot Virtuele Inhuurdesk samen met C & M, na evaluatie wordt deze pilot omgezet in een geleidelijke verdere ontwikkeling waarbij ook andere

diensten gebruik maken van de procedures en deskundigheden van de Inhuurdesk. Inhuur IT trekt de inrichting van de Virtuele Inhuurdesk.

2.2.5. Zorg

Naast onderwijs, onderzoek en valorisatie omvat de dienstverlening van de VU ook zorg. Zorg stelt andere eisen aan de dienstverlening van IT en heeft aanvullende ambities. Bij ACTA is er afgelopen periode een roadmap opgesteld om digitale ondersteuning rondom zorg te vernieuwen. Privacy van patiëntgegevens speelt hier een cruciale rol. De medische sector maakt wereldwijd grote sprongen door als het gaat om digitalisering. Deze zijn ook terug te zien bij geneeskunde.

ACTA

Binnen ACTA hebben de afgelopen 10 jaar grote vernieuwingen plaatsgevonden die gedeeltelijk gedreven zijn door IT en die een impact hebben op onderwijs en onderzoek, maar ook op de alledaagse praktijk van tandheelkunde.

ACTA zal op het gebied van digitalisering voor de komende jaren aanzienlijk moeten investeren. De overgang van Windows 7 naar Windows 10 is nagenoeg afgerond, de daarmee gepaard gaande investering en aanpassing in het elektronisch patiëntendossier (AxiUm) loopt nog. Daarnaast zal verdergaande wet – en regelgeving op het gebied van zorg de nodige inzet van ACTA vragen. Tevens vraagt de modernisering van onderwijs, zowel vanuit de bedrijfsvoering, als vanuit het onderwijs zelf de komende jaren aandacht. Het programma Digital Oral Care zal hier invulling aan geven. Denk hierbij aan digitalisering van de tandheelkunde en digital imaging infrastructure.

Tijdens de duur van programma DOC zullen ook bij IT projecten worden geïnitieerd en afgerond. Sommige projecten kunnen in het kader van IT vernieuwing of IT life cycle management een functionele of tijd-technische relatie hebben met programma DOC. Het gaat om digital@VU, IAM, MARS, axiUm en research datamanagement.

Geneeskunde

Het onderwijs van de faculteit Geneeskunde zal zwaar gaan inzetten op virtual en augmented reality. Deze faculteit leunt zwaar op praktijkonderwijs en men zal zeer binnenkort gaan inzetten op 'zoomrooms' waarbij een deel van de studenten op de campus en een deel van de studenten het onderwijs zal volgen via Zoom.

2.3. Hoe versterken we IT en hiermee de eigen dienstverlening?

2.3.1. Inleiding

Naast de grote projecten en programma's die IT veelal doet in opdracht van en in samenwerking andere diensten werkt de IT ook aan het verbeteren van de eigen dienstverlening. Belangrijke onderwerpen voor 2021 zijn hier de ontwikkeling van de nieuwe digitale werkplek, de inrichting van SWT, Integratie strategie, cybersecurity & AVG en IT Servicemanagement.

2.3.2. Digital@VU

De afgelopen 2 jaar is het concept en de architectuur voor het nieuwe VU werkplekconcept, naar een Cloud gebaseerd concept vorm gegeven. Dit werkplekconcept heeft de naam Digital@VU gekregen. Digital@VU is de digitale werkplek, waar samenwerken en gegevens delen op een makkelijke en veilige manier centraal staan, onafhankelijk van de fysieke werkplek, zowel binnen de VU als met partners buiten de VU.

Als basis hiervoor is Microsoft365 genomen en omvat relevante productiviteits- en samenwerkingsproducten (SaaS), als ook het Windows Virtual Desktop platform (DaaS) en waarschijnlijk (is nog niet zeker, weten we wel voor 1 september) Citrix/VMWare als werkplek voor de specifieke of afwijkende werkplekken.

In 2020 is de focus, mede gezien de Coronacrisis, gericht geweest op het samenwerken binnen en buiten de Campus middels Microsoft 365 waaronder de applicatie Teams te introduceren. In 2021 wordt de O365 migratie verder afgemaakt evenals het aanbieden van een virtuele en veilige persoonlijke werkplek gericht op locatie- en tijdsafhankelijk werken.

Dienstverlening rondom DaaS (Desktop As A Service)

In 2021 krijgt de inrichting en uitrol van deze virtuele, veilige en persoonlijke werkplek voor de faculteiten en diensten verder vorm, waarbij per faculteit of dienst de applicaties worden aangesloten op het Cloudplatform en beschikbaar voor de gebruikers. Voor evt. kritische applicaties en data welke niet naar de Cloud mogen (b.v. zorgwerkplek) worden in 2021 een on-premise digitaal werkplek platform ingericht. Dit platform wordt geschikt gemaakt om zowel op de Campus en daarbuiten te werken, zoveel mogelijk werkplekafhankelijk en voorzien van een nieuw securityconcept. Betekent voor de VU campusbewoners dat vrijwel alle applicaties conform dit nieuwe concept beschikbaar komen.

Dienstverlening rondom SaaS

In de eerste helft van 2020 is, mede ingegeven door de Corona crisis, het samenwerkingsproduct Teams, als onderdeel van het Microsoft365 platform, beschikbaar gesteld aan o.a. studenten en aan een deel van de VU reguliere en projecten-gebruikerspopulatie. Medio 2020 is gestart met de inrichting van een volwaardige Microsoft365 platform voor de VU en de campus brede uitrol daarvan. De eerste onderdelen van dit Cloudplatform zijn in beheer gebracht bij het te vormen Cloud Competence Center binnen IT.

In de eerste helft van 2021 worden de productiviteits- en samenwerkingsproducten stapsgewijs verder uitgerold naar de faculteiten en diensten, voorafgegaan door de noodzakelijke datamigraties en het in beheer geven van de diensten aan het IT Cloud Competence Center. Tijdens deze uitrol wordt gestart met de medewerkers van de bedrijfsvoering diensten en vervolgens, per faculteit, eerst de medewerkers overgezet en vervolgens de studenten van de betreffende faculteit.

2.3.3. SWT

In juli 2020 wordt gestart met de bouw van een nieuw gebouw aan de locatie Schoolwerktuinen (SWT). Het gebouw zal diverse soorten generieke laboratoria bevatten, maar ook zeer specifieke onderzoeksfaciliteiten. Aanvullend gaat het gebouw onderdak bieden aan kantoren, onderwijsvoorzieningen, practicumruimten en campusfaciliteiten, zoals horeca en ontmoetings- en vergaderaccommodaties, voor ongeveer 400 mensen.

De opening van het nieuwe onderzoeksgebouw staat gepland in 2023. Gedurende de periode tot de opening zal de IT-dienstverlening zich verder ontwikkelen. Deze ontwikkeling wordt gedreven door een aantal technologische ontwikkelingen die wereldwijd spelen. IT heeft de impact voor de VU tot aantal van deze ontwikkelingen in kaart gebracht.

In de kern is het SWT-gebouw een onderzoeksgebouw. Dit is ook herkenbaar in de functionele bouwstenen, waarbij laboratoria en daaraan gerelateerde ruimtes en functies – zoals onderwijspractica in een lab of werkplaatsen – een belangrijke rol innemen. Dit betekent dat er voor versterking van de onderzoeksomgeving in het SWT-gebouw naar twee onderdelen gekeken moet worden: het laboratorium en de onderzoekskantoorruimte en -werkplek, vooral in relatie tot de laboratoria. IT onderzoekt mogelijkheden voor data-opslag in een lab-omgeving, ondersteuning rondom apparatuur en software, uitlenen van lab-apparatuur en het monitoren van sensoren. De basis voor SWT blijft het opleveren van een operationele ICT-infrastructuur gebaseerd op een accesslaag, distributielaag, wifi en digitale werkplek.

2.3.4. Integratie strategie

Het belangrijkste element van een succesvol applicatielandschap is de integratie-strategie. Het applicatielandschap wordt steeds complexer en diverser. In plaats van grote monolithische oplossingen wordt er vaker gekozen voor kleinere best-of-breed toepassingen. Daardoor wordt de rol van integratie belangrijker. Daarnaast wordt er vaker gekozen voor cloud-oplossingen waardoor er een hybride landschap ontstaat wat de integratie lastiger maakt.

Toenemende digitalisering en differentiatie van toepassingen betekent ook dat de overkoepelende mechanismes die de VU gebruikt voor het integreren van het applicatielandschap belangrijker worden. Proces governance moet ertoe bijdragen dat over de functionele eenheden heen de toegevoegde waarde wordt geleverd. Metadata-management en masterdata-management moeten zorgen voor het delen van kennis over definities van gegevens. De complexiteit verschuift binnen IT van kennis van programmeren en applicatieontwikkeling naar kennis van data en integreren.

Met de komst van het nieuwe landschap voor bedrijfsvoering ontstaat tevens een hybride situatie waarbij naast het bestaande on-premise integratie oplossing Webmethods ook een cloud integratie platform (CPI) is ingericht.

Het toenemende belang en de differentiatie van integratie vertaalt zich ook in hoge eisen aan beschikbaarheid, monitoring en release cycles. Maar ook aan beheersbaarheid en transparantie dat zich moet vertalen in de inrichting van API management. In 2021 zal er dan ook een begin worden gemaakt met een API-portal (zie ook de Digitale Strategie) en er zal het CI/CD proces worden ondersteund met specifieke tooling.

Deze ontwikkelingen vragen om uitwerking in een strategie voor een toekomstvast integratieproces voor wat betreft het integratie-framework, data & proces management, governance en delivery. En uiteraard de verdere ontwikkeling van kennis en expertise. Hier wordt in de tweede helft van 2020 mee gestart en het doorlopen in 2021.

2.3.5. Cybersecurity & AVG

In het jaarplan 2020 is de noodzaak aangegeven voor investering en inbedding in de organisatie van Privacy en Security. Een manier om vorm te geven aan deze vraag om structurele aandacht is het jaarlijks door de CISO op te stellen plan op gebied van Informatiebeveiliging. Dit jaarplan maakt deel uit van het grotere jaarplan van de Dienst IT en is daarmee opgenomen in de Planning- en Controlcyclus.

Programma CyberSecurity VU

De cyberaanval op de Universiteit Maastricht van eind 2019/begin 2020 heeft geleid tot nadere analyse van de cyberweerbaarheid van de VU. De conclusie is dat maatregelen benodigd zijn om op een aanvaardbaar niveau te komen, de aanpak hiertoe is beschreven het Programma CyberSecurity VU. De uitvoer van de in dit programma beschreven maatregelen vormt een belangrijk speerpunt van Security in 2020 en verder.

Bestuurlijke ondersteuning en commitment vanuit de hoogste regionen van de organisatie is vereist om een succesvol programma uit te voeren (tone at the top). De ondersteuning vanuit CvB voor het nemen van maatregelen komt duidelijk terug door de directe betrokkenheid, het lid CvB neemt het voorzitterschap van de stuurgroep van het programma op zich. Dit zal zich vertalen in een behoorlijk mandaat om maatregelen over de hele VU uit te rollen en opgevolgd te krijgen.[CW1]

Naast het nemen van een fors aantal maatregelen van technische aard is het organisatorische aspect, verandermanagement en beleid van belang om een totaalplaat van het cyberniveau te krijgen en verbeteren. De organisatie binnen de Dienst IT wordt versterkt, via het programma en door meer betrokkenheid van de bestaande security-organisatie in projecten, life cycle management van bestaande

dienstverlening, in feite als vast onderdeel van onze reguliere PDCA cyclus. Dit zorgt ervoor dat informatiebeveiliging niet alleen nu, direct na een aantal in het oog springende incidenten in onze omgeving, maar ook blijvend de juiste aandacht krijgt.[CW2]

Framework Informatiebeveiliging

De 2020 opgezette samenwerking tussen de informatiebeveiligingsfuncties binnen de Dienst IT en de Interne Auditor krijgen vorm in een gezamenlijk op te stellen Framework Informatiebeveiliging. Dit framework wordt ingericht om scherp te houden dat voldoende tijd en moeite wordt gestoken in het structureel verbeteren van het niveau van Informatiebeveiliging. Ontwikkeling van dit Framework is een belangrijk actiepoint voor 2021, en toepassing in de jaren daarna.

Landelijke Samenwerking

In 2020 is de landelijke samenwerking op gebied van Informatiebeveiliging goed op gang gekomen. Ook hier heeft de aanval op de Universiteit Maastricht de handen ineen doen slaan. Naast het continueren van de nu ingezette kennisdeling via verschillende platformen zoals SCIPR en het Universitair CISO-overleg komt ook gezamenlijke inkoop en dienstverlening op gebied van security duidelijk op de agenda. En zijn samenwerkingen gestart op gebied van SOC/SIEM selectie, externe audits en security in het kader van Research Data Management.

Organisatorische Inbedding

Hoewel bovenstaande punten belangrijk zijn is het niet alleen een kwestie van 'meer'. Het toepassen en continu evalueren van hetgeen we al hebben is minimaal zo belangrijk om een passend niveau van informatiebeveiliging te kunnen bieden en blijven garanderen. Dat betekent dat in de komende periode aandacht besteed zal worden aan de organisatorische inbedding van security en privacy.

Onder dit punt valt ook het uitvoeren van periodieke self-assessments als aanvulling op de externe audits waar in landelijk verband over wordt gesproken. De Surf-audit is hier een goed voorbeeld van, de resultaten van deze interne audits moeten, meer dan in het verleden, leiden tot aantoonbare verbeteringen en een zichtbaar stijgend gemeten volwassenheidsniveau van de organisatie.[CW3]

Ook de samenwerking binnen de VU op gebied van informatiebeveiliging is zeer belangrijk. Het is duidelijk dat de Dienst IT niet alleen een digitaal veilige VU kan garanderen. Informatiebeveiliging is een zaak van iedereen, van de gehele VU. Het goed beleggen van de verantwoordelijkheden voor risico's is daar een eerste stap in, middelen als dataclassificaties en risicoanalyses helpen hierbij.

Beleidsontwikkeling

Het nemen van de juiste maatregelen vraagt om ontwikkeling en vaststelling van beleid en het (verder) ontwikkelen van de visie op informatiebeveiliging. Belangrijke onderwerpen hier zijn de toenemende mate van cloud (Saas, maar ook steeds vaker Paas en IAAS toepassingen), de vragen om certificering, de toenemende samenwerking met andere instellingen en uitbesteden van diensten en het op bestuurlijk niveau vaststellen van de risicobereidheid of risk appetite van de organisatie.

2.3.6. IT Service Management

Binnen M.A.R.S is gestart met het vormgeven van integrale dienstverlening door regie en orchestratie in te richten bij eenheid-overstijgende samengestelde dienstverlening. Hiermee houden we enerzijds controle op het proces van dienstverlening. Dienstverleners weten welke diensten door wie en voor wie worden geleverd. Er is overzicht over wie welke diensten en producten in gebruik heeft of eerder heeft afgenomen en wie welke vragen heeft uitstaan. Kwaliteit van werkelijk geleverde diensten wordt gemonitord.

Anderzijds richten we ons op het verhogen van de door klanten ervaren kwaliteit van de dienstverlening. Met dat perspectief is dan ook gekeken naar de vervanging van het huidige Topdesk en is er voor gekozen

om ook voor de IT dienstverlening te kiezen voor het ServiceNow platform. Het ondersteunt tevens de ambitie om IT service management en IT operations in samenhang te managen, waardoor verdere digitalisering en automatisering in de levering van IT diensten kan worden gerealiseerd. Een volledig, correct en efficiënt beheer van alle configuratie-items kan worden ingericht dat de tijdige en rechtmatige toegang tot en beschikking over IT middelen borgt en weer wordt ingenomen als de organisatie wordt verlaten. Middels monitoring van de gehele keten de end-to-end dienstverlening beter kan worden ondersteund. De vorig jaar reeds aangekondigde ambitie om infrastructuur diensten geautomatiseerd aan te bieden, kan hiermee ook worden gerealiseerd.

In 2020 wordt hier een nader ontwerp voor uitgewerkt, dat in 2021 zal worden gerealiseerd.

2.4. Hoe beweegt onze organisatie mee in een veranderende context?

2.4.1. Inleiding

IT wordt steeds belangrijker voor de bedrijfsvoering, daarnaast volgende veranderingen elkaar steeds sneller op. Ook worden de eisen die door de omgeving worden gesteld aan IT veel hoger. Het is daarom belangrijk om verdere invulling te geven aan Organisatieontwikkeling. In 2021 ligt de nadruk op Professioneel besturen IT, Strategische personeelsplanning (SPP) met daarbij de vlootschouw en het opleidingsplan, het Operating model, Portfoliomanagement en architectuur en Testmanagement & releasemanagement.

2.4.2. Professioneel besturen IT

De afgelopen periode (2017 - 2020) is er binnen IT o.a. aandacht geweest voor de nieuwe organisatie inrichting, het SPP, vlootschouw, het kosten- en tarievenmodel en het KPI dashboard en de urenverantwoording. Dit vraagt aanhoudend aandacht. Het kwalitatief en volledig tijdschrijven en verantwoordelijkheid bij de afdelingen voor de goede besturing van de kosten en baten van de dienstverlening (incl. de beheersing van de externe inhuur) en goed contractmanagement en investmentplanning zijn voorwaardelijk voor een financieel deugdelijke besturing. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij het lijnmanagement, ondersteund door de staffuncties bedrijfsvoering.

Sturing op de kwaliteit en effectiviteit sluit direct aan bij de ambitie 'We maken onze organisatie slagvaardig en wendbaar' zoals beschreven in het IP 2020 - 2015. Goed samenspel tussen faculteiten en ondersteunende diensten en het versterken van het projectmatig werken en het werken in integrale teams met een helder mandaat en leiderschap.

Dit vraagt investeren in mensen én organisatie. Leiderschapsonwikkeling en verantwoordelijkheid op verschillende niveaus en agile projectmanagement. Consequente maar coachende besturing vanuit dit perspectief is gericht op commitment, focus, transparantie, respect en lef.

De VU kent een tweemaandelijks afsluit- en rapportagecyclus, met een KPI dashboard voor formatie- en capaciteitsplanning, urenverantwoording, risicomangement. Dit wordt aangevuld met maandelijkse reviews of we daadwerkelijk waarde hebben toegevoegd en de juiste principes, middelen en verdeling van verantwoordelijkheden hanteren om

- de beheersbaarheid van projecten in geld en tijd te verhogen,
- daadwerkelijk te leveren volgens de behoefte van de klant,
- changes tijdig, beheerst en transparant te realiseren

Het in 2020 op te richten Business Service Office speelt hierbij een belangrijke rol.

2.4.3. Strategische personeelsplanning (SPP) met daarbij de vlootschouw

In 2018 is er gestart met het de strategische personeelsplanning, het doel daarvan is om in een meerjarig perspectief te komen tot een optimale personele bezetting van de IT organisatie om hiermee de doelstellingen te realiseren. Als inbreng voor een kwalitatief goed SPP proces en uitkomst zijn externe- en interne VU ontwikkelingen van belang, deze worden expliciet meegenomen in dit jaarlijkse proces. De uitkomsten worden per afdeling op functieniveau inzichtelijk gemaakt en zijn onderwerp van gesprek. Het SPP proces in 2021 afgerond in de eerste helft van dat jaar en vormt mede de basis voor het jaarplan 2020 en verder.

De vlootschouw is onderdeel van het SPP en heeft tot doel om integraal te inventariseren wat we als dienst in huis hebben qua talent, competenties en ontwikkelmogelijkheden. Die informatie is nuttig voor het in kaart brengen van de 'gap' tussen 'ist' en 'soll' in opleidingsbehoeften of om aanvullende/ontbrekende (team)competenties. Ook kan hiermee tijdig worden ingespeeld op de situatie dat medewerkers minder goed werk leveren en hierbij een interventie nodig is. Bij een capaciteitsbehoefte of vacature kan er gestuurd worden met de uitkomsten van het SPP. Ook het (strategisch) opleidingsplan is onderdeel van het SPP-proces. In het kader van duurzame inzetbaarheid wordt gekeken naar de ontwikkelingen binnen IT en wat er nodig is om de medewerkers voor te bereiden op de veranderende technieken en/of samenwerkingsvormen.

De vlootschouw wordt ook ingezet om talent te spotten onder vrouwen en medewerkers met een migratieachtergrond.

Ook bij onze wervingsactiviteiten zullen nadrukkelijk aandacht besteden aan de mogelijkheden om diversiteit te bevorderen. Zo zullen we teksten scherper beoordelen en zo veel mogelijk zorgen voor een diverse samenstelling van de selectiecommissie.

2.4.4. Operating model

Begin 2018 zijn we gereorganiseerd en is het operating model geïmplementeerd om de integraliteit van dienstverlening te borgen.

De doelstellingen van het operating model zijn:

- Klantgerichter werken voor zowel management als medewerkers. Voor de business wordt duidelijker wie ze kunnen aanspreken. Door klantgerichter te werken wordt de betrokkenheid, samenwerking en tevredenheid van medewerkers vergroot.
- Geen klant-leverancier-relatie maar partnerships. Samen met onze business partners zijn we verantwoordelijk voor de waardestromen.
- Betere focus MT-leden. Op dit moment worden veel zaken door het hele MT besproken.
- Door de focus op het klantproces wordt niet alleen portfoliomanagement en resourcemanagement beter gefaciliteerd maar is het voor onze stakeholders ook duidelijk welke rol zij hebben en wat zij van IT mogen en kunnen verwachten.
- Betere samenwerking en sturing doordat gelieerde werkzaamheden intensiever samenwerken.

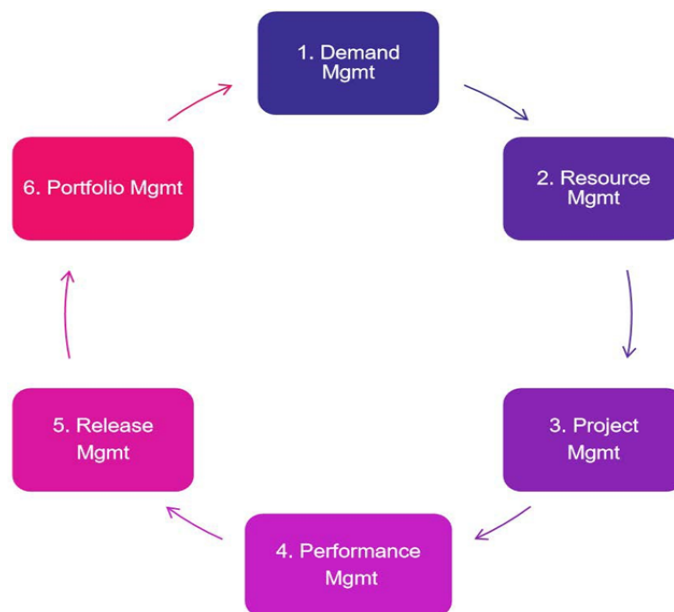
Om klantgerichter te werken is het cruciaal dat het management van IT stuurt op de uitgangspunten van het Operating model en de werkwijze die met elkaar is afgesproken, conform de taakstelling van de verschillende afdelingen zoals is omschreven in het transitieplan.

2.4.5. Portfoliomanagement & architectuur

Organisaties die portfolio keuzes maken vanuit een portfolio mindset hebben een totaaloverzicht en begrijpen wat de samenhang is tussen de verschillende lopende projecten en de strategische koers van de organisatie. Daarnaast is focus nodig om af te bakenen wat de organisatie wel en niet doet om de resources zo effectief mogelijk te besteden en een duidelijke positionering te bereiken in relatie tot de competenties

en behoeften. Een portfolio mindset in combinatie met focus stelt een organisatie in staat om in en uit te zoomen in de portfolio besluitvorming en op die manier de meest effectieve beslissingen te nemen, idealiter in een Programme Board. Portfolio management is dus geen management tool maar een organisatie breed proces.

Om structureel effectieve portfolio beslissingen te kunnen nemen, te prioriteren, afhankelijkheden (systemen, projecten, externe factoren) te analyseren, issues en risico's te signaleren, is het essentieel dat een organisatie de juiste processen heeft ingevoerd:



Situatie IT

Er is een algemene beleving dat de uitvoering van projecten wordt vertraagd door een te lage beschikbaarheid van IT-resources. Daarnaast bestaat er een spanningsveld tussen beschikbare resources voor de IT-beheertaken, lifecycle management en de benodigde capaciteit voor de uitvoering van Business projecten. IT-Beheer en lifecycle management zijn noodzakelijk voor de continuïteit van de IT-systemen, terwijl de business vernieuwingen wil doorvoeren in de vorm van nieuwe projecten. De resource claim ten opzichte van de beschikbaarheid van resources (voor de langere termijn) is niet inzichtelijk voor de stakeholders. Ook is gebleken dat afhankelijkheden niet altijd zichtbaar zijn: de business meldt voorbeelden van situaties waar zij (te) laat geïnformeerd worden over de impact van IT-initiatieven. Diverse stakeholders binnen de VU ervaren het als een gemis dat er geen integraal en eenduidige informatie beschikbaar is van de projecten portfolio. Bovendien is in kaart gebracht dat IT, wil zij alle projecten zo optimaal mogelijk ondersteunen en uitvoeren, (te) weinig capaciteit heeft om alle gewenste programma's, projecten en activiteiten op te pakken, waarbij de continuïteit en de reguliere changes ook gewoon moeten worden uitgevoerd. Prioritering is dus van belang, waarbij de verantwoordelijkheid voor het maken van de juiste keuzes -ook- bij de organisatie ligt.

Anderhalf jaar geleden is er een professionaliseringsslag gemaakt waarbij de focus gericht is geweest op de klantprocessen, waaronder de start van het projectproces vanuit de vraag door de Business. Daarnaast zijn de werkzaamheden van het strategisch PMO, initiatieven uit het jaarplan, samengevoegd met de werkzaamheden van het tactisch PMO, de kleinere projecten.

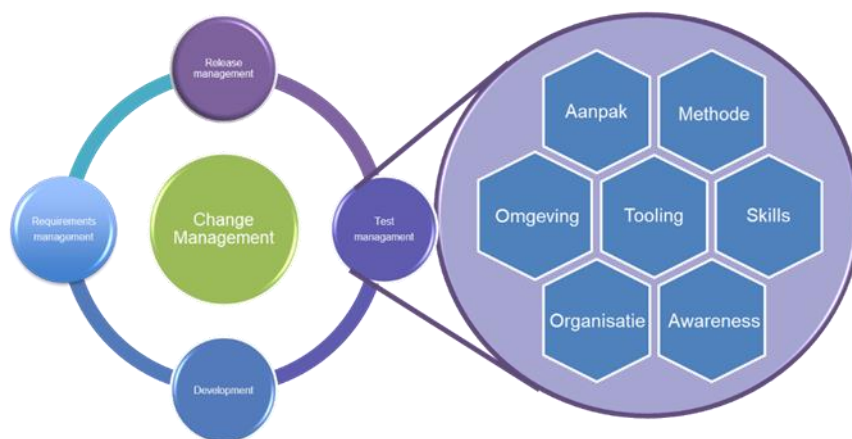
Voor een volgende optimalisatieslag heeft het Business Services Office (v.h.PMO) al een aantal initiatieven voor ogen, waarbij het leggen van een relatie met batenmanagement, risicomanagement en (concern)control en een grotere regierol van architectuur onontbeerlijk is.

2.4.6. Testmanagement & releasemanagement

De doelstelling van testmanagement is het testproces te verbeteren zodat:

- Borgen van de continuïteit en goede kwaliteit van het business proces
- Er inzicht is in de risico's en mogelijke maatregelen
- Het testproces op een effectieve wijze wordt uitgevoerd

Het testmanagement maakt onderdeel uit van het changemanagementproces en heeft een sterke relatie met development en releasemanagement. Bij het verbeteren van het testmanagementproces hebben zijn er een 8-tal aandachtsgebieden gedefinieerd. Deze zijn weergegeven aan de rechterzijde van onderstaand figuur.



De eerste stap is het veranderproces is het bepalen van een eenduidige visie op testmanagement. Begin 2020 is er een testaanpak bepaald die wordt toegepast in het MARS-programma. Er is een stuurgroep geformeerd om richting te geven aan het testverbeterproces. De volgende stap is het neerzetten van een heldere testorganisatie met voldoende mandaat. Het verbetertraject zal geen lineaire watervalaanpak zijn. De inrichting van het testverbeterproces zal iteratief aan de hand van de acht aandachtsgebieden worden uitgevoerd.

Releasemanagement

Het changemanagementproces is goed ingericht binnen de dienst IT, maar het releasemanagementproces bevindt zich nog niet op het gewenste niveau. Daarnaast wordt releasemanagement complexer door de volgende ontwikkelingen:

- Agile werken – Er wordt in toenemende mate agile gewerkt. In sprints van enkele weken worden producten opgeleverd die gereed zijn om in productie te worden genomen. Het releaseproces is nog niet ingericht om met de frequentie te releasen
- Er worden steeds meer SAAS-diensten afgenomen. Deze SAAS-diensten bieden grote voordelen maar bieden voor het changemanagementproces wel een uitdaging; de releases van deze oplossingen worden namelijk door de leveranciers bepaald. Als organisatie moet je effectief mee om kunnen gaan.

- Software raakt steeds verder verspreid raakt binnen de business en software oplossingen steeds complexer worden. Daarnaast zijn software oplossingen, met name web applicaties, apps en mobiele besturingssystemen, constant in ontwikkeling

Om er voor te zorgen alle software componenten naadloos op elkaar blijven aansluiten en de waarde van alle applicatie zo veel mogelijk wordt benut, is verdere ontwikkeling van releasemanagement noodzakelijk; Het changemanagementteam zal worden aangevuld met een releasemanagement. Er zal verdere invulling worden gegeven aan het releaseproces. In combinatie met testmanagement zal er regie worden gevoerd op de verschillende omgevingen.

2.4.7. VU Management Pool

Na een (ook financieel) pittig 2020, waarin de VU Managementpool zijn nut heeft bewezen door op korte termijn projectleiders te leveren voor onder andere de implementatie van Zoom en Proctorio, is het zaak in 2021 weer positief vooruit te kijken.

2021 moet in het teken staan van groei, ontwikkeling en meer synergie tussen de VU Managementpool en het Strategieteam. We willen groeien naar circa 9 medewerkers, afhankelijk van de behoefte binnen de VU. Opleiding en ontwikkeling blijven belangrijke aspecten waarop gestuurd wordt. Dit is essentieel om de medewerkers van de VU Managementpool een duurzaam kwalitatieve rol binnen de VU te geven. Het Strategieteam hangt als aparte eenheid onder de VU Managementpool en het delen van een fysieke locatie brengt naar verwachting meer verbinding.

Als elk jaar blijft het doel om budgetneutraal te opereren. De doorgroei van medewerkers en de nieuwe CAO maakt dat er aanpassingen in de tariefstelling nodig zijn om dit te realiseren. De tarieven blijven evenwel ruimschoots onder die van de externe markt.

In 2021 zal de pool flexibel blijven inspringen op vragen uit de organisatie, door opdrachtgevers de kwaliteit te leveren die ze verwachten en verder te professionaliseren. Zo blijft de pool bijdragen aan het beperken van externe inhuur waar mogelijk, het vasthouden van talent en het verhogen van het kwaliteitsniveau van project-, programma- en interim-management binnen de VU.

Er is bij het schrijven van dit jaarplan besluitvorming in voorbereiding om de pool over te plaatsen naar een andere dienst. Er zijn gesprekken geweest met het CvB, BZ en HRMAM en er wordt nu ingezet op een overgang naar BZ per 1 januari 2021.

2.4.8. Communicatie

Alle activiteiten die in de komende jaren worden uitgevoerd binnen IT hebben als doel om de dienstverlening voor de VU te verbeteren en/of te moderniseren en hiermee kwalitatief hoogwaardige services te bieden. IT wil de klant structureel ondersteunen met oplossingen en diensten die passen bij de veranderende behoefte vanuit onderwijs, onderzoek, zorg en bedrijfsvoering. Communicatie is daarbij van wezenlijk belang. Adequate communicatie zorgt voor een soepele adaptatie van IT-producten en – diensten en draagt daardoor bij aan de professionaliteit van de IT-organisatie. Daarnaast zorgt communicatie niet alleen voor een stevige relatie tussen IT en haar klanten, maar ook tussen de collega's van de dienst zelf.

Met professionele communicatie wil de dienst IT het volgende bewerkstelligen bij de eigen medewerkers:

Sensitiviteit:

- voor wensen en belangen van studenten en (eigen) medewerkers
- voor ontwikkelingen op de campus
- voor beeldvorming bij studenten en medewerkers

Toegevoegde waarde:

- in kwaliteit, efficiency en relevantie
- wat betreft kosten en snelheid van dienstverlening
- in de verbinding tussen studenten en (eigen) medewerkers

Samenwerking:

- binnen de dienst IT
- binnen de VU
- in strategische allianties

Drie domeinen zijn belangrijk voor communicatie IT: (1) interne communicatie, (2) verbinding IT met onderwijs en onderzoek en (3) de positionering van IT binnen de VU en daarbuiten. Daarnaast ondersteunt communicatie IT bij een aantal projecten en programma's (4).

Interne communicatie

In het voorjaar van 2020 is onder de medewerkers van de dienst IT een (eerste) onderzoek naar interne communicatie gehouden. Met de belangrijkste uitkomsten gaat communicatie (samen met collega's) aan de slag:

- Het verbeteren van de (vindbaarheid van) informatie over de IT-organisatie
- Het verbeteren van de informatie-uitwisseling vanuit het managementteam
- Aanbieden van handvatten voor communicatie tussen medewerkers

Verbinding IT met onderwijs en onderzoek

Communicatie met de stakeholders/eindgebruikers is belangrijk om ervoor te zorgen dat duidelijk is welke werkzaamheden IT verricht en behoefte van onderwijs en onderzoek en waarom deze noodzakelijk zijn. Tijdige en laagdrempelige uitleg over onderhoud, projecten en/of programma's zorgen voor meer begrip bij de eindgebruiker, die goed werkende IT-voorzieningen over het algemeen als vanzelfsprekend ziet. Communicatie naar stakeholders en/of eindgebruikers kan verder worden verbeterd (kwaliteit berichtgeving en frequentie).

De positionering van IT binnen de VU en daarbuiten

Cliché maar waar: vertrouwen komt te voet en gaat te paard. De reputatie van IT hangt af van de kwaliteit van de dienstverlening. Desalniettemin kan communicatie een belangrijke rol spelen in het kweken van begrip voor IT-dienstverlening. Daarnaast moeten we als dienst vaker benadrukken wat goed gaat, namelijk dat we een organisatie als de VU, met bijna 30.000 studenten en 5.000 medewerkers 24 uur (op een veilige manier) per dag draaiende houden. Hoe we dat doen is ook relevant voor de buitenwereld. Arbeidsmarktcommunicatie staat bij IT in de kinderschoenen, maar iets meer aandacht voor dit vakgebied kan helpen om goede mensen aan te trekken.

Communicatieondersteuning projecten en programma's

De communicatieadviseur van de dienst IT biedt in meer of mindere mate ondersteuning bij de volgende projecten en programma's:

Optimalisatie Bedrijfsvoering

Vijf projecten vallen onder dit programma waarvan MARS (Make Administration Really Smart) in 2020 en 2021 de meeste impact heeft. In dit project staat de vernieuwing van het informatielandschap voor de basisadministraties centraal. Daarin worden financiële, personele en facilitaire gegevens beheerd.

Studenteninformatiesysteem

In de zomer van 2020 is het proces gestart om te komen tot een nieuw studenteninformatiesysteem, een project dat in tijd aansluit op MARS.

Digital@VU

Het nieuwe digitale werkplekconcept van de VU dat staat voor samenwerken en het delen van kennis. Straks kan de medewerker of student onafhankelijk van het apparaat werken wanneer en waar hij wil. Vanuit een persoonlijke ingerichte werkomgeving krijgt de gebruiker toegang tot alle benodigde informatie en diensten.

Research Support

Ontwikkeling van tools en IT-infrastructuur die het beheeren van onderzoekdata volgens de FAIR-principes – Findable, Accesible, Interoperable, Reusable - makkelijker maken. De dienst IT is een van de deelnemers aan dit programma voor het domein Onderzoek.

Privacy & security

IT dringt steeds verder door tot de kernprocessen en steeds meer processen worden geautomatiseerd. Naast deze toename in afhankelijkheid van informatietechnologie nemen cyberdreigingen toe. Ondanks dat deze toename in afhankelijkheid en dreigingen groeit de effort die in cybersecurity wordt gestoken niet evenredig mee. Omdat ook de digitale dreiging en risico's toenemen zal de staande veiligheidsorganisatie van de VU vanuit een integrale veiligheidsvisie worden geoptimaliseerd.

2.5. Speerpunten voor de medezeggenschap

De Gezamenlijke Vergadering CvB en OR heeft aangegeven dat goede IT faciliteiten een belangrijk speerpunt is. De dienst IT stelt prioriteit bij het beschikbaar stellen van middelen om onderwijs op afstand mogelijk te maken, zie hiervoor par. 2.2.2. Uiteraard betekent dat monitoring van het netwerk en de end-to-end dienstverlening nog belangrijker wordt. In par. 2.3.6 is aangegeven dat we daar ook verbeterde tooling voor gaan inrichten. Met het Programma Research Datamanagement (par. 2.2.3) zorgen we voor goede opslag- en verwerkingscapaciteit voor onderzoek. En zoals in par. 2.3.2 is geschetst is voor 2021 het beschikbaar stellen van online werkplekken, online onderwijs en – vergaderen en de dienstverlening daaromheen om plaats onafhankelijk te kunnen werken door o.m. het Digital@VU programma een hoge prioriteit.

In het kader van duurzaamheid werkt de Dienst IT samen in the Amsterdam Economic Board aan Green IT, om gezamenlijk te onderzoeken hoe energie kan worden bespaard met het optimaliseren van processen in rekencentra.

Een derde speerpunt van de GV waar de dienst zeker aandacht aan geeft betreft het thema Sociale Veiligheid, cultuurverandering en leiderschap. We investeren in leiderschapsontwikkeling en starten met maandelijkse reviewgesprekken met leidinggevendenden (par. 2.4.2). Middels professionele communicatie streven we naar het verhogen van de sensitiviteit voor de wensen en belangen van studenten en (eigen) medewerkers. (par. 2.4.7)

2.6. Kostenverdeling naar diensten en activiteiten

In onderstaand overzicht zijn de lasten die zijn opgenomen in de begroting 2021 t/m 2025 zoals weergegeven in hoofdstuk 4 vertaald naar de verschillende producten/diensten die de dienst IT levert aan haar gebruikers/klanten. Voor de producten/diensten die via het VU allocatiemodel KDM worden doorbelast aan de eenheden binnen de VU is tevens aangegeven tegen welke prijs per eenheid product/dienst de dienstverlening wordt geleverd.

Dienst/ Meerjarenbegroting: begrote integrale kosten van de te leveren diensten (conform hoofdindeling SLA)						KDM Tarieven				
	2021	2022	2023	2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025
Intern te leveren vaste diensten (KDM/IT-model)										
Werkplek desktop standaard	1.806	1.807	1.807	1.807	1.807	344	344	344	344	344
Werkplek desktop extra	275	275	275	275	275	532	533	533	533	533
Werkplek laptop standaard	633	633	633	633	633	403	404	404	404	404
Werkplek laptop extra	377	377	377	377	377	620	621	621	621	621
Basisvoorziening IT t.b.v. totale VU-populatie excl. PGO	12.019	12.261	12.695	13.046	13.375	333	334	334	334	334
Basisvoorziening IT t.b.v. totale VU-populatie incl. PGO	11.536	11.771	12.179	12.509	12.818	313	314	314	314	314
Generieke studiezalen	495	505	529	548	567	19	19	19	19	19
Business applicaties diensten	7.616	7.823	7.771	7.746	7.776	1	1	1	1	1
High performance	809	809	809	809	809	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
TOTAAL VASTE DIENSTVERLENING	35.565	36.262	37.076	37.752	38.439					
Intern te leveren variabele diensten										
Inzet projecten extern	6.565	6.570	6.589	6.609	6.609					
Inzet VU managementpool projecten extern	1.144	1.149	1.149	1.149	1.149					
Variabel afneembare produkten/diensten en contractdiensten/specials	2.062	2.648	2.648	2.647	2.648					
TOTAAL VARIABELE DIENSTVERLENING	9.772	10.366	10.385	10.404	10.405					
KOSTEN VAN LEVERINGEN AAN DERDEN	653	835	835	835	835					
Rechtstreekse toekenning van CVB	10.558	6.188	5.028	4.141	3.470					
Vershil CP en resultaat nieuwe begroting	1.649	1.997	1.989	1.989	1.989					
TOTAAL LASTEN	58.197	55.649	55.313	55.122	55.139					
Formatieplan										
Aantal fte	real 2019	plan 2020	2021	2022	2023	2024	2025			
	198,6	219,7	234,9	222,1	222,1	222,1	222,1			

Omdat de dienst IT geen sluitende begroting kent (negatief resultaat), is de regel 'Vershil CP en resultaat nieuwe begroting' opgenomen in bovenstaand overzicht. In hoofdstuk 1 en 4 is/wordt toegelicht waardoor dit resultaat ontstaat. In onderstaand overzicht wordt toegelicht waardoor een verschil ontstaat tussen de continuïteitsparagraaf van de dienst IT en de nieuwe begroting 2021 t/m 2025.

Verklaring Vershil CP en resultaat nieuwe begroting					
Omschrijving	2021	2022	2023	2024	2025
Negatief resultaat CP	-934	-1.997	-1.989	-1.989	-1.989
Corona-effect verwerkt in begroting 2021 - 2025 (zie hoofdstuk 1.)	-715	-	-	-	-
Nieuw resultaat begroting 2020-2024	-1.649	-1.997	-1.989	-1.989	-1.989

2.7. Belangrijkste vragen c.q. bespreekpunten met het CvB

Tegen de achtergrond van al deze ontwikkelingen en ambities zijn voor de Dienst IT met name de volgende thema's van belang om het CvB te bespreken in het najaar-BO:

- Voortgang en te maken (beleids)keuzes in de transitie naar plaats- en tijd onafhankelijk werken en samenwerken:
 - Hybride werken
 - Online hybride onderwijs
 - Online tentamineren
- Digitalisering
- Noodzaak, toegevoegde waarde Programme Board
- Aanvragen extra middelen 2021

3. Personeelsbeleid

3.1. Algemeen

De dienst IT legt in 2021 de nadruk op de verdere ontwikkeling van het management en de medewerkers. Als het gaat om het management dan is het belangrijk dat Strategische Personeelsplanning (SPP) goed wordt ingezet waarvan de vlootschouw en het opleidingsplan onderdeel zijn. SPP zal voor het management handvatten bieden om hun leidinggevende rol goed uit te kunnen voeren. Daarbij is heldere, betrouwbare en transparante communicatie naar de medewerkers toe het uitgangspunt. Er dient meer informatie gedeeld te worden op de werkvloer en het management zal de medewerkers beter kunnen informeren en voorbereiden op waar we naartoe gaan als dienst IT. Voor de medewerkers betekent een goede uitvoering van het SPP dat zij zich kunnen voorbereiden op de ontwikkelingen die nu al gaande zijn zoals: automation, MARS, Digitale werkplekken en Security. Door deze ontwikkelingen zien we een verschuiving van een beheersmatige rol voor medewerkers naar een regierol. Dit heeft gevolgen voor de benodigde kennis en competenties van de medewerkers en ook zien we dat er nieuwe functies gaan ontstaan. De medewerkers worden door de uitkomsten van SPP in deze ontwikkelingen meegenomen en zo goed mogelijk voorbereid op de toekomst.

3.2. Thema's

Covid-19 en werkdruk

De dienst IT heeft bij uitstek ervaren welke impact de crisis op de werkzaamheden heeft. Er zijn nieuwe systemen en werkvormen geïntroduceerd om het thuiswerken mogelijk te maken. Het onderwijs heeft doorgang kunnen vinden evenals het digitaal tentamineren. Werkplekken vanuit huis zijn ondersteund en de helpdesk IT heeft de enorme vraag verwerkt. In 2021 verwachten wij dat het thuiswerken meer geaccepteerd zal worden en dat onderwijs op afstand voor een deel gemeengoed gaat worden. Dit betekent iets voor de dienstverlening en de werkdruk binnen IT. Het MT bereid zich hierop voor afwegingen te maken over prioriteiten en hoe deze prioriteiten vervolg moeten krijgen. Nieuwe initiatieven vanuit de VU mogen niet leiden tot een verhoogde werkdruk binnen de dienst IT. Daar waar geen capaciteit is om nieuwe initiatieven te ondervangen zal inhuur als backfill een oplossing kunnen bieden. Voor de reguliere werkzaamheden kan geschoven worden in taken en bij onderbezetting wordt extern ingehuurd.

Organisatieontwikkeling

In 2021 zal een verdere professionalisering van de bedrijfsvoering aan de orde zijn. Dit betekent dat er aandacht wordt besteed aan juiste inbedding van de P&C-cyclus, het voorkomen van risico's en focus op de KPI's. Voor wat betreft het tijdschrijven binnen IT staat voor 2021 een verbeteringsslag en een nog diepere analyse op de agenda. Deze analyse zal leiden tot een reële doorbelasting aan de klant. Hierdoor zal de inzet van medewerkers en de capaciteitsplanning steeds nauwkeuriger worden.

Duurzame inzetbaarheid, vitaliteit en employability

In 2020 is een start gemaakt met het actief bewust maken van medewerkers van de mogelijkheden voor hun employability. Daartoe zijn diverse instrumenten ingezet zoals assessments, loopbaanbegeleiding, coaching en het mentoraat binnen de VU. Ook wordt actief gekeken of vacatures voor interne medewerkers een interessante stap kan zijn. Dit heeft ertoe geleid dat er meer doorstroom op gang komt. In enkele gevallen ook buiten de VU. In 2021 willen wij de mogelijkheden nog verder benutten. Daarbij is het belangrijk dat medewerkers de verantwoordelijkheid nemen over hun eigen ontwikkeling en vitaliteit. De leidinggevende kan hierin ondersteunen door de dialoog aan en in gesprek te gaan over hun talent, kwaliteiten en ambities. Hierdoor leren medewerkers zichzelf goed kennen, weten ze waar ze naartoe willen en kunnen daardoor bewuste keuzes maken. De vlootschouw, het Jaargesprek en een goede feedback geven dragen bij aan een goede dialoog en dat is de basis voor het maken van concrete afspraken.

Leiderschap

Het thema leiderschap is een actueel onderwerp binnen IT. Vanuit het management wordt immers de koers bepaald en belangrijk is dat het management zich inspant in het geven van informatie en helder is over de doelen die IT beoogt. Daarbij is transparantie en duidelijkheid belangrijk voor de medewerkers, zodat zij gemotiveerd en resultaatgericht aan de slag blijven. Ook krijgen medewerkers meer vertrouwen in het management als zij weten waarover wordt nagedacht en hoe wordt besloten. Het weekbericht van IT is een belangrijk communicatiemiddel evenals de afdelings- en teamoverleggen. In 2020 heeft een enquête helderheid gegeven in de beleving van de medewerkers op deze punten en zal 2021 worden gebruikt om verbeteringen te implementeren.

Leidinggeven

De nieuwe wijze van het voeren van jaargesprekken biedt de mogelijkheid om meer de dialoog met de medewerker aan te gaan omdat het beoordelingsgedeelte geen onderdeel meer is van het jaargesprek. Dit betekent dat het management zich de nieuwe wijze aan het eigen maken is. De nieuwe wijze voor het voeren van een jaargesprek biedt meer ruimte voor het ontwikkelen van de 'zachte' competenties van de medewerkers. Dit betekent dat het management niet alleen naar de ontwikkeling van medewerkers op het gebied van technische kennis en kunde kijkt, maar ook aan de slag gaat met teamontwikkeling, de communicatie onderling als ook met de communicatie naar leveranciers. Het management bevindt zich in een nieuwe rol waarin het coachen en faciliteren van medewerkers centraal staat en niet meer het voorschrijven van regels en procedures. Door de verantwoordelijkheid over het eigen functioneren bij de medewerkers te leggen ontstaat meer de behoefte vanuit de medewerker om zelf de verantwoordelijkheid te nemen en een rol waarin regievoering meer als vanzelfsprekend past.

Sociale veiligheid en grensoverschrijdend gedrag

Het gehele management van IT heeft de training Oog voor sociale veiligheid gevolgd. Vervolgens is besloten dat dit onderwerp regelmatig terugkeert in kleinere kring binnen de teamoverleggen. Het management is van mening dat dit geen onderwerp is dat zich leent voor een grootschalige aanpak. Belangrijk is dat medewerkers gehoord worden en weten waar zij terecht kunnen met hun verhaal. In 2020 heeft de dienst IT twee vertrouwenspersonen benoemd. Zij worden meegenomen in de VU-brede groep van vertrouwenspersonen zodat zij hun rol professioneel kunnen uitvoeren. In 2021 zal deze rol geëvalueerd worden. Er wordt nu zeer incidenteel gebruik gemaakt van de vertrouwenspersonen, ondanks brede communicatie en aankondiging.

Participatiewet

De dienst IT spant zich in om medewerkers duurzaam te plaatsen. Het doel is om in 2021 ons target gerealiseerd te hebben. Halverwege 2020 is er een taskforce gestart om dit mogelijk te maken. De plannen worden in 2020 verder uitgewerkt zodat in 2021 het target kan worden behaald.

3.3. Kerngetallen

Indicator	streefcijfer VU - breed								Ambitie 2021
		Real 2015	Real 2016	Real 2017	Real 2018	Real 2019	Progn 2020	Plan 2021	
1. % geregistreerde jaar- en beoordelingsgesprekken	80%	54%	61%	61%	36%	80%	90%	90%	90%
2. % tijdelijke dienstverbanden van totaal fte eigen personeel (*)	-	19%	15%	11%	9%	7%	10%	20%	20%
3. kosten ingehuurd personeel / kosten eigen personeel (in %)	max 10%	25%	27%	12%	11%	29%	34%	8%	8%
4. % ziekteverzuim	-	5,0%	5,1%	4,8%	6,5%	5,9%	6,0%	4,0%	4,0%
5. opleidingskosten/totale kosten eigen personeel (in %)	1,0%	-	-	1,9%	2,0%	1,3%	1,4%	1,3%	1,3%
6. verlofgoed/totale kosten eigen personeel (in %)	-	3,2%	-	3,5%	3,5%	3,3%	2,6%	2,6%	2,6%

(*) betreft de ratio vast/tijdelijk; uitgedrukt in het % tijdelijk personeel van het totale personeel

4. Financiën

In onderstaande exploitatiebegroting zijn de baten en lasten van de toegekende aanvragen voor extra middelen zoals opgenomen bijlage 1 verwerkt in de kolom 'Begroting 2021'. De meerjarige baten en lasten van deze aanvragen zijn, conform begrotingsinstructie, nog **niet** verwerkt. Daarnaast is het Corona-effect zoals toegelicht in hoofdstuk 1 **wel** verwerkt in onderstaande exploitatiebegroting.

4.1. Exploitatiebegroting

6000	Begroting <u>inclusief</u> Corona-effect									
BEGROTING 2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(bedragen in €)	Realisatie	Realisatie	Begroting	Prognose	CP	Begroting	Raming	Raming	Raming	Raming
	2018	2019	2020	2020 P6	Begroting	2021	2022	2023	2024	2025
BATEN										
<i>Interne baten</i>										
Toewijzing KDM	-14.593	-13.867	-	-	-	-	-	-	-	-
Toewijzing Overig	13.773	15.158	2.786	9.023	1.628	10.558	6.188	5.027	4.141	3.470
Baten uit vaste interne leveringen KDM	32.190	31.559	32.804	32.804	33.202	35.565	36.262	37.076	37.752	38.439
Baten uit variabele interne leveringen	7.965	8.744	10.069	8.110	10.286	9.772	10.366	10.385	10.405	10.405
Subtotaal interne baten	39.335	41.595	45.658	49.937	45.116	55.896	52.817	52.489	52.298	52.314
<i>Externe baten</i>										
Overige externe baten	727	762	835	699	835	653	835	835	835	835
Subtotaal externe baten	727	762	835	699	835	653	835	835	835	835
TOTAAL BATEN	40.062	42.357	46.493	50.635	45.951	56.548	53.652	53.324	53.134	53.150
LASTEN										
<i>Personele Lasten</i>										
Loonkosten eigen personeel	-14.852	-15.454	-17.432	-16.786	-17.736	-19.328	-18.250	-18.250	-18.250	-18.250
Overige eigen personeelskosten	-445	-466	-336	-336	-336	-361	-351	-351	-351	-351
Kosten ingehuurd arbeid	-4.095	-7.806	-6.556	-9.316	-5.001	-5.621	-5.621	-5.621	-5.621	-5.621
Subtotaal personele lasten	-19.392	-23.726	-24.324	-26.438	-23.073	-25.310	-24.223	-24.223	-24.223	-24.223
<i>Overige primaire lasten</i>										
Afschrijvingslasten	-5.547	-6.060	-8.284	-7.434	-9.857	-10.626	-11.090	-11.081	-11.081	-11.081
Huisvestingslasten	-84	-54	-200	-163	-200	-200	-200	-200	-200	-200
Inkomensoverdrachten	-475	-602	-608	-608	-608	-608	-608	-478	-478	-478
Overige instellingslasten	-8.913	-9.630	-10.950	-12.776	-14.247	-17.426	-15.396	-15.201	-15.010	-15.027
Subtotaal overige primaire lasten	-15.019	-16.348	-20.042	-20.981	-24.912	-28.859	-27.294	-26.960	-26.769	-26.785
<i>Kosten van interne dienstverlening</i>										
Vaste dienstverlening huisvesting (KDM)	-1.853	-1.672	-1.342	-1.342	-1.342	-1.699	-1.701	-1.701	-1.701	-1.701
Vaste dienstverlening IT (KDM)	-493	-498	-654	-654	-661	-782	-827	-825	-826	-826
Overige vaste dienstverlening KDM	-1.255	-1.464	-1.510	-1.510	-1.570	-1.532	-1.590	-1.590	-1.590	-1.590
Lasten uit variabele interne leveringen	-13	-22	-84	-25	-84	-15	-15	-15	-15	-15
Subtotaal kosten interne dienstverlening	-3.614	-3.656	-3.590	-3.531	-3.656	-4.028	-4.133	-4.130	-4.131	-4.131
TOTAAL LASTEN	-38.025	-43.730	-47.956	-50.950	-51.641	-58.197	-55.649	-55.313	-55.122	-55.139
RESULTAAT EXPLOITATIE	2.037	-1.373	-1.463	-314	-5.690	-1.649	-1.997	-1.989	-1.989	-1.989

4.2. Toelichting Exploitatiebegroting

4.2.1. Verwerkte mutaties in meerjarenbegroting 2021 - 2025

In de exploitatiebegroting 2021 zijn de volgende mutaties ten opzichte van de meerjarenbegroting 2021 – 2025 zoals opgenomen in de continuïteitsparagraaf structureel verwerkt.

Baten

1. Verhoging van de **toewijzing** aan de dienst IT met k€ 5.365 vanwege de verwerking van de volgende middelentoe wijzingen:

Verwerkte toewijzing t.o.v. CP	Bedrag
Overdracht budget IP naar IT	2.500
Toekenning ERP-budget (zie nadere toelichting in dit jaarplan)	3.690
Afschrijvingslasten testmanagement	80
Nationale HPC voorziening VSNU	109
Afschrijvingslasten doorontwikkeling Servicedesk	90
CAO-compensatie	515
Dubbele lasten W&N-gebouw	225
Verwerking dekking via KDM 2021 (cf richtlijn)	-1.844
Totaal	5.365

2. Conform richtlijn rond verwerking KDM verhogen van de **baten uit vaste interne leveringen (KDM)** met k€ 2.364.
3. Verlagen van de **baten uit variabele interne leveringen** met k€ - 652 door enerzijds de te verwachten daling van het printverbruik door interne medewerkers als gevolg van de Corona-crisis met k€ - 674 zoals nader toegelicht in hoofdstuk 1 en anderzijds door een hogere bate uit nieuwe SLA's rond Mytimetable en Research Datamanagement met k€ 22.
4. Verlagen van de **overige externe baten** met k€ -182 als gevolg van de te verwachten daling van het printverbruik door studenten en externen als gevolg van de Corona-crisis zoals nader toegelicht in hoofdstuk 1.

Totale bijstelling baten dienst IT k€ 6.895

Lasten

1. Verhogen van de **personele lasten eigen personeel** met k€ - 514 in verband met de verwerking van de nieuwe CAO-afspraken 2020.
2. Verhoging **overige eigen personeelskosten** met k€ - 15 ten behoeve van het opleidingsbudget voor het Strategieteam implementatie IP-strategie VU dat is toegevoegd aan de dienst IT.
3. Verhoging **kosten ingehuurde arbeid** met k€ - 620 als gevolg van de toevoeging van een inhuurbudget voor de implementatie van de IP-strategie VU door het Strategieteam.
4. Verhogen van de **overige instellingslasten** met totaal k€ - 1.332 als gevolg van toevoeging implementatiebudget IP-strategie VU door het Strategieteam k€ - 1.385 en enkele verlagingen van contractkosten licenties en onderhoud met k€ 53
5. Conform richtlijn verwerken van de hogere kostentoerekening voor **vaste dienstverlening huisvesting via KDM** met k€ -358.
6. Conform richtlijn verwerken van hogere kostentoerekening voor **vaste dienstverlening IT-dienstverlening via KDM** met k€ - 122.
7. Conform richtlijn verwerken van de lagere kostentoerekening voor **overige vaste dienstverlening via KDM** met k€ 38.
8. Verlagen van de **lasten uit interne variabele leveringen** met k€ 70 door andere eenheden van de VU aan de dienst IT in verband met de te verwachten lagere afname van dienstverlening op basis van realisatiegegevens uit voorgaande jaren.

Totale bijstelling lasten dienst IT k€ - 2.853

Daarnaast zijn de extra toegekende baten en lasten van de aanvragen opgenomen in bijlage1 verwerkt in voorgaande exploitatiebegroting. Conform begrotingsinstructie is dit alleen verwerkt in de kolom 'begroting 2021'. De structurele kosten van deze aanvragen zijn dus nog niet verwerkt.

4.2.2. Verklaring resultaat meerjarenbegroting 2021 – 2025

In hoofdstuk 1 heeft de dienst IT toegelicht welk effect zij voorziet op de exploitatiebegroting als gevolg van de Corona-crisis. Dit effect betreft een negatieve ontwikkeling van het resultaat in 2021. Indien het meerjarig resultaat zoals opgenomen in de exploitatiebegroting in dit jaarplan op deze post wordt 'genormaliseerd' dan ziet het meerjarig resultaat er als volgt uit.

Bedragen in k€							
Omschrijving			2021	2022	2023	2024	2025
Resultaat exploitatiebegroting			-1.649	-1.997	-1.989	-1.989	-1.989
Normaliseren Corona-effect			715	-	-	-	-
Totaal genormaliseerd resultaat meerjarenbegroting 2021 - 2025			-934	-1.997	-1.989	-1.989	-1.989

Het genormaliseerd resultaat sluit hiermee volledig aan op het resultaat zoals opgenomen in de continuïteitsparagraaf. De dienst IT ziet daarmee dus geen onvermijdelijke afwijkingen ten opzichte van hetgeen opgenomen in de continuïteitsparagraaf. Voor de afwijkingen die zij wel voorziet heeft zij conform richtlijn op 28 augustus aanvragen voor extra middelen ingediend. In bijlage 1 zijn de toegekende aanvragen opgenomen.

4.2.3. Meerjarenperspectief

De Dienst IT heeft in de meerjarenbegroting alle afschrijvingslasten van de IT-investeringen in de campusontwikkeling (o.a. NU-gebouw en SWT), Identity- en Access Management en vervanging van de infrastructuur en integratieplatform opgenomen. Deze afschrijvingslasten verklaren grotendeels het meerjarig negatief resultaat vanaf 2021 gepresenteerd in het jaarplan en zichtbaar in de regel 'Totaal genormaliseerd resultaat meerjarenbegroting 2021 - 2025' in bovenstaand overzicht. In de continuïteitsparagraaf en eerdere rapportages aan het bestuur, heeft de Dienst IT dit al aangegeven. Deze kostenstijgingen zijn echter niet verwerkt in het meerjarig-middelenkader van de Dienst IT, waardoor meerjarig een negatieve resultaat zichtbaar is geworden oplopend naar M€ - 2 in 2022 en verder.

De Dienst IT legt daarom geen meerjarig sluitende begroting voor, maar één met een oplopend tekort naar M€ - 2 vanaf 2022. Dit sluit aan op de systematiek in de continuïteitsparagraaf en de eerder toegepaste systematiek rond de begrotingen, waarbij het tekort van de Dienst IT wordt afgedekt uit de centrale ruimte. Omdat het investeringsprogramma als gevolg van het instellen van de liquiditeitscap in het verleden is getemporiseerd, wordt het structureel tekort pas volledig zichtbaar in 2022. In dat jaar is het hele investeringsprogramma gerealiseerd en wordt de werkelijke exploitatielast van deze investeringen duidelijk.

Om tot een meerjarige nul-begroting te komen is nadere afstemming met het bestuur en concern control nodig. De ontwikkeling die de Dienst IT in dit kader ziet, en welke van invloed is op het uiteindelijke te verwachten resultaat in 2022 en verder, is dat er ten aanzien van de investeringen een verschuiving zal plaatsvinden van zelf investeren (CAPEX) naar het kant-en-klaar inkopen van dienstverlening (OPEX). Het scherp inkopen van deze dienstverlening zal op termijn een positieve invloed hebben op het te verwachten negatief resultaat van M€ - 2 in 2022 en verder. In dit stadium is het echter nog te vroeg om hier een indicatie van te geven.

Naast deze meerjarige ontwikkeling zal ook de verschuiving naar IAAS, PAAS, SAAS en andere cloud-oplossingen van invloed zijn op de meerjarenbegroting van de dienst IT. Deze ontwikkeling zal naast de effecten van de verschuiving van CAPEX naar OPEX ook van invloed zijn op de personele lasten van de dienst IT. Er zal op termijn minder beheer nodig zijn waarbij een verschuiving naar meer regievoering, security, inkoop, contractmanagement en orchestration zal plaatsvinden. Het is in dit stadium nog te vroeg om een indicatie van dit effect te geven maar duidelijk is dat dit van invloed zal zijn op de meerjarenbegroting en tarieven van de dienst IT.

4.2.4. Toelichting structurele lasten Optimalisatie Bedrijfsvoering (vervanging ERP)

De voorbereiding en uitvoering van de Europese Aanbesteding bedrijfsvoeringsystemen is in 2019 succesvol afgerond. Dit heeft geleid tot selectie van nieuwe systemen voor de bedrijfsvoeringslandschap van de VU en wel specifiek op de terreinen Financien, HRM, IT en FCO. In samenwerking met de dienst Financien, projectcontrol dienst IT en de programmadirecteur optimalisatie bedrijfsvoeringslandschap zijn naast de projectkosten ook de structurele lasten van deze nieuwe systemen (Financien, HRM, IT en FCO) in kaart gebracht. In onderstaand overzicht zijn de structurele lasten van de nieuwe systemen Financiën, HRM, IT en FCO nader gespecificeerd.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
LASTEN	Exploitatie	Exploitatie	Exploitatie	Exploitatie	Exploitatie	Exploitatie
Magnus:						
Aanbodscope - implementatie						
Afschrijvingslast (termijn: 7 jaren)		343.994	343.994	343.994	343.994	343.994
Kansen en Scope items - implementatie						
Afschrijvingslast (termijn: 7 jaren)		151.214	151.214	151.214	151.214	151.214
Aanbodscope - Licentiekosten e.d.	639.521	1.703.292	1.703.292	1.703.292	1.703.292	1.703.292
Kansen en Scope items - Licentiekosten e.d.	514.559	1.238.699	858.549	858.549	858.549	858.549
VU:						
Implementatiekosten						
Afschrijvingslast (termijn: 7 jaren)		253.143	253.143	253.143	253.143	253.143
Centrale reserving beschikbaar voor o.a. back fill	2.413.920					
Totaal	3.568.000	3.690.342	3.310.192	3.310.192	3.310.192	3.310.192

Bij deze inventarisatie is de vervanging van het onderdeel SAP SLcM niet opgenomen, omdat dit in een later stadium wordt vervangen. De dienst IT had dit al aangegeven in zijn continuïteitsparagraaf.

Komend jaar start de VU zoals gepland met de processen van onderwijs in het SIS. In dat kader is voor de begroting 2021 een aanvraag (aanvraag nummer 12) ingediend die onder meer voorziet in de vervanging van SAP SLcM. Omdat nu nog geen concreet zicht is op wat de nieuwe oplossing zal zijn, is voor de aanvraag, net als bij die voor de vervanging van het bedrijfsvoeringslandschap van Financiën, HRM, IT en FCO, de TCO van SAP als kader genomen.

Uitgaande van 2019 is de TCO van het volledige SAP-landschap vastgesteld op k€4.839. Daarvan had k€3.683 betrekking op het deel van het bedrijfsvoeringslandschap dat momenteel binnen het programma Optimalisatie Bedrijfsvoering wordt uitgewerkt. De resterende k€1.156 is de TCO van SAP SLcM en vormt het kader waarmee in onderstaand overzicht is gerekend.

	2021		2022	2023	2024	2025
	Investering	exploitatie	exploitatie	exploitatie	exploitatie	exploitatie
Winnaar aanbesteding: Max jaarlijkse fee SLcM*		578.212	1.156.425	1.156.425	1.156.425	1.156.425
VU: Implementatiekosten Afschrijvingslast (termijn: 7 jaren)	2.744.000	196.000	392.000	392.000	392.000	392.000
Totaal	2.744.000	774.212	1.548.425	1.548.425	1.548.425	1.548.425

4.2.5. Specificatie baten uit variabele leveringen

Toelichting baten uit var. interne leveringen(in K€)	Real. '18	Real. '19	Begr. '20	Prog. '20	CP begr. '21	Begr. '21	Begr. '22	Begr. '23	Begr. '24	Begr. '25
Baten uit variabel leveringen	5.471	6.271	5.879	4.293	6.096	5.582	6.176	6.195	6.215	6.215
Baten inhuur t.b.v. projecten VU	2.494	2.473	4.190	3.817	4.190	4.190	4.190	4.190	4.190	4.190
Totaal	7.965	8.744	10.069	8.110	10.286	9.772	10.366	10.385	10.405	10.405

In bovenstaand overzicht wordt een nadere specificatie van de opbouw van de baten uit variabele interne leveringen gegeven. De totale baten uit variabele leveringen in 2021 bestaan voor een bedrag van k€ 5.582 uit baten die worden gerealiseerd door inzet van eigen personeel op externe businessprojecten k€ 2.375, baten inzet VU Managementpool k€ 1.144 en baten uit SLA's, printkosten, telefoonkosten etc. k€ 2.063. Daarnaast wordt in deze categorie de baten uit inzet van externe inhuur op externe businessprojecten van andere eenheden opgenomen voor een bedrag van k€ 4.190.

4.2.6. Specificatie personele lasten

Toelichting personeelskosten(in k€)	Real. '18	Real. '19	Begr. '20	Prog. '20	CP begr. '21	Begr. '21	Begr. '22	Begr. '23	Begr. '24	Begr. '25
A. Toelichting personele lasten eigen personeel:										
Personele lasten eigen personeel	-14.852	-15.454	-17.432	-16.786	-17.736	-19.328	-18.250	-18.250	-18.250	-18.250
Doorbeltaste personele lasten naar investeringen	-805	-986	-500	-1.115	-500	-500	-500	-500	-500	-500
Totaal	-15.657	-16.440	-17.932	-17.901	-18.236	-19.828	-18.750	-18.750	-18.750	-18.750
B. Toelichting personele lasten ingehuurd personeel:										
Personele lasten ingehuurd personeel regulier	-1.601	-4.466	-2.500	-5.633	-945	-1.565	-1.565	-1.565	-1.565	-1.565
Doorbeltaste ingeh. personeel naar investeringen	-1.792	-2.173	-2.804	-2.804	-3.391	-3.391	-3.090	-2.104	-1.951	-1.951
Personele lasten ingeh. pers. projecten extern	-2.494	-3.340	-4.056	-3.683	-4.056	-4.056	-4.056	-4.056	-4.056	-4.056
Totaal	-5.887	-9.979	-9.360	-12.120	-8.392	-9.012	-8.711	-7.725	-7.572	-7.572

In bovenstaand overzicht is een nadere specificatie gegeven van de opbouw van de personeelslasten van de Dienst IT. Dit betreft zowel de personele lasten van het eigen personeel, als de personele lasten van de inhuur van extern personeel.

De Dienst IT begroot aan personele lasten eigen personeel, onderdeel A) in bovenstaand overzicht, totaal k€ 19.828 in 2021. Deze lasten vallen uiteen in twee compartimenten, te weten:

1. Personele lasten eigen personeel k€ 19.328
2. Doorbelasting personele lasten naar investeringen k€ 500

De inzet van eigen personeel op investeringsprojecten van de Dienst IT zelf (compartiment 2 hierboven) wordt geactiveerd. Derhalve is in voorgaande exploitatiebegroting alleen de personele lasten eigen personeel (compartiment 1) opgenomen.

De Dienst IT begroot een totale inhuur van k€ 9.012 in 2021, onderdeel B) in bovenstaand overzicht. Deze inhuur valt uiteen in drie compartimenten, te weten:

1. Inhuur voor eigen reguliere IT-activiteiten k€ 1.565
2. Inhuur ten behoeve van businessprojecten van andere eenheden k€ 4.056
3. Inhuur ten behoeve van eigen interne IT-investeringsprojecten k€ 3.391

De inhuur voor investeringsprojecten IT (compartiment 3 hierboven) worden geactiveerd. Derhalve is in voorgaande exploitatiebegroting alleen de lasten van inhuur voor reguliere activiteiten Dienst IT (compartiment 1) en inhuur voor de businessprojecten andere eenheden VU (compartiment 2) opgenomen.

4.2.7. Formatieplan

Formatieplan	Realisatie 2018	Realisatie 2019	Begroting 2020	Prognose 2020 P6	CP 2019	Begroting 2021	Raming 2022	Raming 2023	Raming 2024	Raming 2025
Aantal fte obp	198,0	198,6	219,7	212,0	211,7	234,9	222,1	222,1	222,1	222,1
Aantal fte totaal	198,0	198,6	219,7	212,0	211,7	234,9	222,1	222,1	222,1	222,1

De dienst IT handhaaft als basis het formatieplan zoals opgenomen in de Continuïteitsparagraaf. Als gevolg van de toevoeging van het Strategieteam aan de dienst IT dat zorg draagt voor de implementatie van de IP-strategie VU is 4,3 fte toegevoegd aan het formatieplan. Ook de uitbreiding van digitaal tentamineren in de Initiumzalen van de VU leidt tot een ophoging van het formatieplan met 2,1 fte. Daarnaast is 4 fte aan functioneel beheer toegevoegd vanuit de aanvraag 2020 inzake stijging beheerlasten SOZ welke nog niet als fte waren opgenomen in de continuïteitsparagraaf. De toegekende aanvragen opgenomen in bijlage 1 leiden tot een ophoging van 12,8 fte.

4.2.8. Externe inhuur

Trend/ontwikkeling Kengetallen	Real. '18	Real. '19	Begr. '20	Prog. '20	CP begr. '21	Begr. '21	Begr. '22	Begr. '23	Begr. '24	Begr. '25
3a. Externe inhuur in % personele lasten VU	27,6%	50,5%	37,6%	55,5%	28,2%	29,1%	30,8%	30,8%	30,8%	30,8%
3b. Externe inhuur regulier in % personele lasten VU	10,8%	28,9%	14,3%	33,6%	5,3%	8,1%	8,6%	8,6%	8,6%	8,6%

Op basis van de gegevens uit de exploitatiebegroting zoals in dit hoofdstuk is opgenomen wordt in bovenstaand overzicht de verhouding tussen de totale externe inhuur (inhuur IT regulier en businessprojecten andere eenheden) ten opzichte van de eigen personele lasten van de Dienst IT weergegeven bij de regel 'Externe inhuur in % personele lasten VU'. De dienst IT constateert dat zij vanuit de business steeds meer gezien wordt als het 'inhuurloket' van de VU ook voor niet IT-expertises.

Omdat de Dienst IT gemiddeld meer expertise inhuurt voor businessprojecten van andere eenheden dan voor reguliere activiteiten van de Dienst IT zelf, is in bovenstaand overzicht ook de verhouding tussen de inhuur voor eigen reguliere activiteiten van de Dienst IT ten opzichte van de eigen personele lasten van de Dienst IT weergegeven bij de regel 'Externe inhuur regulier in % personele lasten VU'. Met dit percentage waar de dienst IT zelf de meeste invloed op heeft voldoet de dienst IT aan de maximale norm van 10%.

4.2.9. Opleidingsbudget

In de begroting 2021 heeft de dienst IT een opleidingsbudget van k€ 248 opgenomen. Dit betreft 1,3 % van de personele lasten eigen personeel waarmee de dienst IT voldoet aan de richtlijn van 1% die VU breed als minimum geldt.

	Begr. '21	Begr. '22	Begr. '23	Begr. '24	Begr. '25
Percentage opleidingsbudget van totale personele lasten eigen personeel	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%

4.3. Investeringsbegroting

4.3.1. Vervangingsinvesteringen

De Dienst IT herijkt haar investeringsprogramma jaarlijks mede om deze aan te laten sluiten op het meerjaren liquiditeitskader/cap beschikbaar voor IT-investeringen maar ook om alle besluitvorming over de IT-investeringen inclusief de vervanging in beeld te houden. In het investeringsprogramma heeft de dienst IT een aantal investeringen toegevoegd aan haar meerjaren investeringsprogramma. Dit betreft de volgende investeringen waarover positieve besluitvorming heeft plaatsgevonden:

1. Toevoeging van de vervanging van de investeringsaanvragen jaarplan 2020 (zie voor de specifieke onderdelen onderstaand investeringsoverzicht)
2. Toevoeging van de investering Digital@VU office 365 inclusief de vervanging
3. Toevoeging van de vervanging van de investering Cybersecurity fase 1

In onderstaand overzicht zijn de reguliere vervangingsinvesteringen opgenomen, die in de voorgaande begrotingen reeds zijn begroot, en in onderstaand overzicht op onderdelen qua planning in de tijd zijn bijgesteld.

De Dienst IT acht de onderstaande planning noodzakelijk om de risico's die de VU loopt door verouderende infrastructuur te kunnen mitigeren. Doorschuif van investeringen in de infrastructuur acht de Dienst IT dan ook als onverantwoord. Verdere verschuiving zal tot risico's leiden rond veroudering infrastructuur en security.

Onderstaand overzicht geeft een specificatie van clusters van investeringsprojecten.

INVESTERINGSBEGROTING (bedragen in k€)									
6000 Dienst IT	A	B	C	D	plan 2021	plan 2022	plan 2023	plan 2024	plan 2025
Investeringen (> k€ 25) per categorie	Gemiddelde afschrijvingstermijn in jaren	Indien tlv beleidsmiddelen svp projectnaam vermelden (*)	Immateriële vaste activa?	Verschuiving of wijziging bestaande investeringsaanvraag? (***)					
Vervangingsinvesteringen:									
Vervanging werkplekken	4		n	n	1.490	2.345	1.530	1.930	1.490
IT ontwikkeling werkplekken & selfservice	5		j	n	950	328	0	0	0
Vervanging infrastructuur Campus	5		n	n	4.029	4.800	3.814	4.159	3.665
IT ontwikkeling infrastructuur	5		n	n	280	100	865	346	0
Vervanging integratieplatform	5		j	n	2.495	1.150	150	0	895
Implementatie Accessmanagement	5		j	n	0	350	500	0	770
IT voor onderzoek	4		n	n	65	75	155	38	65
NU-gebouw	5		n	n	0	0	0	608	1.485
MF-, SWT-, Alliantiegebouw	5		n	n	100	880	0	220	0
Jaarplan 2020 aanvragen:									
Testmanagement	5	Testmanagement	j	n	300	0	0	0	500
Sharepoint 2010 migratie	4	Sharepoint 2010 migratie	j	n	0	0	0	1.675	0
Vervanging IAM	5	Vervanging IAM	j	n	0	0	0	0	250
Doorontwikkeling Servicedesk	5	Doorontwikkeling Servicedesk	j	j *	625	0	0	0	275
Digital @ VU office 365									
Digital @ VU office 365	4		j	n	1.722	0	0	1.200	1.200
Cybersecurityprogramma fase 1									
Cybersecurityprogramma fase 1	5		j	n	0	0	0	0	396
TOTAAL					12.056	10.028	7.014	10.175	10.991

*) Zie hiervoor de aanvraag 2021 Servicenow voorstel ombuiging naar opex. Nog niet verwerkt in begroting afhankelijk van besluitvorming.

De herijking van het investeringsprogramma en de toevoegingen van bovengenoemde vervangingsinvesteringen leiden per saldo tot een afwijking op het liquiditeitskader zoals opgenomen in de kadernota 2021. In onderstaand overzicht is deze afwijking in kaart gebracht en worden de jaarlijkse afwijkingen verder toegelicht.

Afwijking tov liquiditeitskader kadernota	2021	2022	2023	2024	2025
Totaal benodigde liquiditeiten ten behoeve van investeringsprogramma dienst IT	12.056	10.028	7.014	10.175	10.991
Kader liquiditeiten opgenomen in kadernota voor investeringen dienst IT	10.894	10.028	8.500	8.500	8.500
Afwijking kader	-1.162	-	1.486	-1.675	-2.491

Toelichting overschrijding kader 2021 met k€ - 1.162:

De extra benodigde liquiditeiten in 2021 van k€ 1.162 ontstaat volledig door de toevoeging van de investering Digital@VU office 365 die op basis van een businesscase tot positieve besluitvorming heeft geleid. Dit bedrag is conform businesscase opgebouwd uit een doorschuif van beschikbare liquiditeiten naar 2021 van k€ 539 en uit extra benodigde liquiditeiten van k€ 623 zoals vermeld in de businesscase.

Toelichting onderschrijding kader 2023 met k€ 1.486:

De vrijval van k€1.486 in 2023 ontstaat hoofdzakelijk door investeringen in Migratie Windows 10 en Skype for Business die vanwege de toekomstige, nieuwe werkplekomgeving (Digital@VU) niet hoeven te worden vervangen.

Toelichting overschrijding kader 2024 met k€ - 1.675:

In het jaarplan 2020 heeft de dienst IT investeringsmiddelen aangevraagd en toegewezen gekregen voor de investering Sharepoint 2010 migratie. Deze investering moet na vier jaar worden vervangen. In bovenstaand investeringsprogramma is de vervanging van deze investering in 2024 opgenomen en verklaard de extra benodigde investeringsmiddelen ten opzichte van het kader.

Toelichting overschrijding kader 2025 met k€ - 2.491:

De extra benodigde liquiditeiten in 2025 van k€ 2.491 ontstaat voor een bedrag van k€ 1.025 door de toevoeging van de vervanging van de investeringsaanvragen jaarplan 2020 (zie voor detaillering op onderdeel bovenstaand investeringsoverzicht), voor een bedrag van k€ 1.070 door de toevoeging van de vervanging van de investering Digital@VU office 365 en voor een bedrag van k€ 396 door de toevoeging van de vervanging van de investering Cybersecurity fase 1.

4.3.2. Vernieuwingsinvesteringen

In onderstaand overzicht zijn de investeringen opgenomen waarvoor de Dienst IT op 28 augustus 2020 een aanvraag voor extra middelen heeft ingediend. Deze aanvragen zijn toegekend.

INVESTERINGSBEGROTING (bedragen in k€)									
6000 Dienst IT	A	B	C	D	plan 2021	plan 2022	plan 2023	plan 2024	plan 2025
Investerings (> k€ 25) per categorie	Gemiddelde afschrijvingstermijn in jaren	Indien tlv beleidsmiddelen svp projectnaam vermelden (*)	Immateriële vaste activa?	Verschuiving of wijziging bestaande investeringsaanvraag?					
Specificatie van investeringscomponenten in projectaanvragen									
Aanvraag 5: Servicenow (doorontwikkeling servicedesk)	5		j	j	-625	0	0	0	-275
Aanvraag 9: Inrichting gebouw SWT	5		n	n	855	1.920	1.402	0	0
Aanvraag 10: Cybersecurity fase 2	5		j	n	300	0	0	0	0
Aanvraag 11: Digital@VU – Digitaal Werkplek Platform	5		j	n	1.886	257	202	289	0
Aanvraag 12: Optimalisatie Bedrijfsvoering 2021 incl vervanging SLcM	5		j	n	2.744	0	0	0	0
TOTAAL					5.160	2.177	1.604	289	-275

5. Risicomanagement (via meerjarenplan 2021 – 2025, niet via het Jaarplan 2021)

Dit hoofdstuk is geen onderdeel van dit jaarplan 2021 maar wordt opgenomen in het meerjarenplan 2021 – 2025 dienst IT welke vrijdag 13 november 2020 conform richtlijn is ingediend.

Bijlage 1 Overzicht toegekende extra middelen

NR	ACTIVITEITEN		
	Naam		2021/ K€
1	Structureel beheer onderzoeksinfrastructuur VU	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	255
2	Versterking Tactische Processen ICT organisatie	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	182
3	Digital@VU Structurele lasten implementatie MS 365	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	530
4	Afschrijvingslasten Cyberprogramma fase 1	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	79
5	Implementatie ServiceNow / Vervanging TopDesk	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	287
6	Uitbreiding ontwikkelcapaciteit AS Portal Team	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	0
7	Structurele Formatie Datamanagement	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	0
8	Technische beheer VU-web	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	113
PM1	Stijging beheerlasten oplevering projecten SOZ (doorbelasting SOZ)	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	88
PM2	Structurele beheerlasten TOLL ((doorbelasting HRM))	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	50
PROJECTEN/PROGRAMMA's			
	Naam		2021/ K€
9	Inrichting gebouw SWT	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	78
		c. Investerings (Capex)	855
10	Cybersecurity fase 2	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	700
		c. Investerings (Capex)	300
11	Digital@VU – Digitaal Werkplek Platform	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	567
		c. Investerings (Capex)	1.886
12	Optimalisatie Bedrijfsvoering 2021 incl vervanging SLcM	a. Kosten van de activiteit zelf	
		b. Evt. structurele vervolgkosten	774
		c. Investerings (Capex)	2.744