

Werkomgevingen voor de Onderzoekers

Visie AmsterdamUMC







Hans van den Berg
AmsterdamUMC
VRE dag 3-6-2019



Agenda

- Onderzoeksgroepen bij AmsterdamUMC
- Referentie architectuur onderzoek
- Werkomgeving van onderzoeker: definitie
- Werkomgevingen per onderzoekerstype
 - Surf Cumulus Research Cloud
- Wat is er nodig van SURF

Researchers and their IT requirements

Researchers working with patients	Researcher with standard facilities, clinical & non-clinical	Researcher with extra flexibility needs clinical & non-clinical	ICT advanced Researcher non-clinical	Persona's
<p>Researcher in Healthcare (Doctor/Clinical Researcher, etc.)</p> 	<p>Laboratory Researcher, epidemiologist, biobank, PhD</p> 	<p>Epidemiologist, bio-statistician</p> 	<p>Bioinformatician, Data Scientists</p> 	Roles
<i>Trials, medical case study</i>	<i>Laboratory Research Cohort study</i>	<i>Data Research</i>	<i>Advanced data analysis</i>	Key Process
<i>EHR data, surveys, measurements, images</i>	<i>Labdata, external registrations, social demographic data, EHR data, statistical analyzes</i>	<i>Labdata, external registrations, social demographic data, statistical analyzes</i>	<i>Lab data, genetic data, experiment data, graph data, images</i>	Key Data and Information
<i>EPIC, SPSS, Open Clinica/Castor,</i>	<i>SPSS/R, Adobe CC, LimeSurvey, Open Clinica/Castor</i>	<i>R, Adobe CC, LimeSurvey, Open Clinica/Castor, experimetele software</i>	<i>Phyton, R, own executables</i>	Key Applications
<i>Standard Workstation, fast wifi for own device</i>	<i>Standard workstation, fast network, data catalog,</i>	<i>Workstation with software installing option, fast network, data catalog,</i>	<i>Management of own Workstation and servers (IaaS), fast network</i>	Key components Infrastructure

Storage + Compute + Flexibility

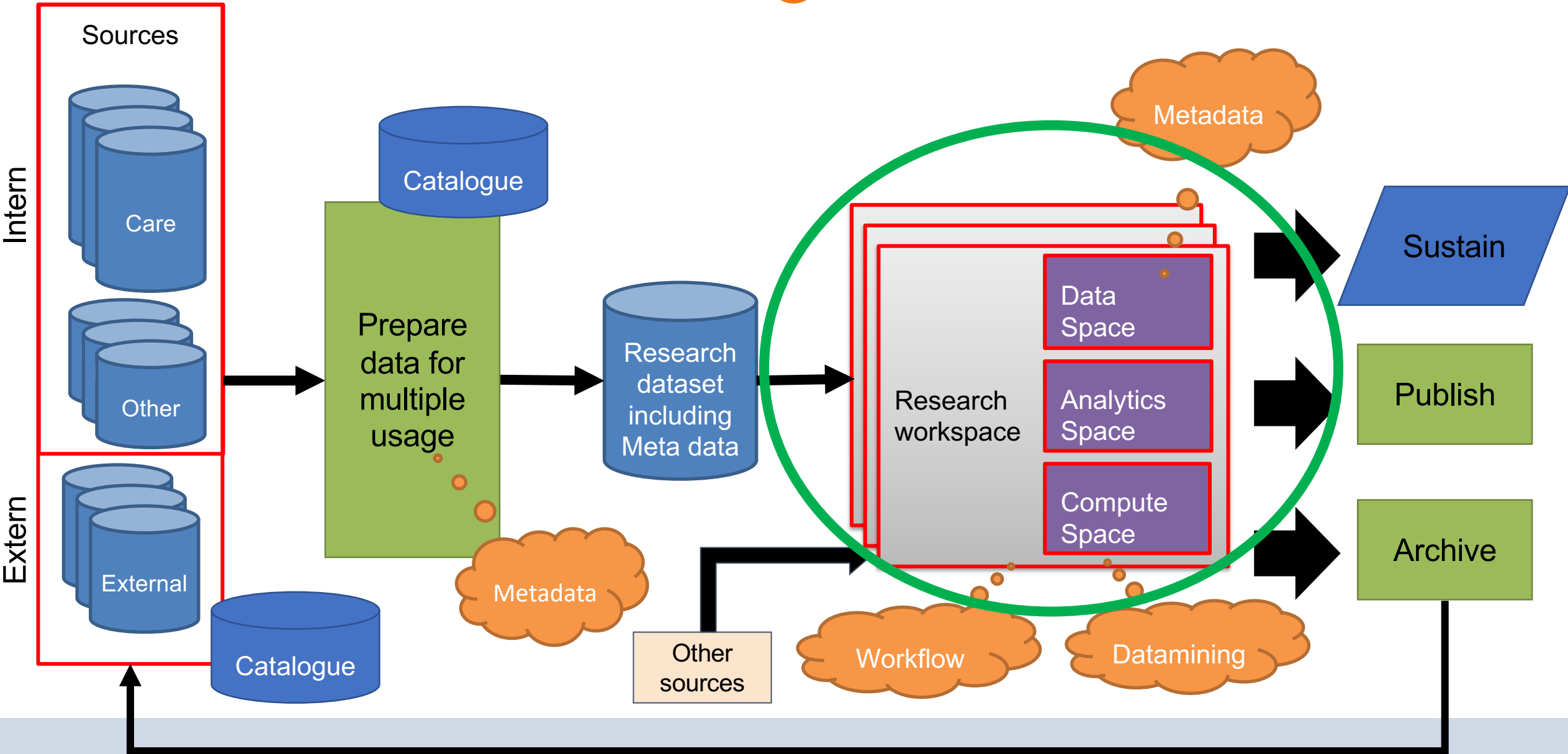
Rely on IT support



Aantallen onderzoekers

- Locatie AMC en VUmc: ca 2500
- Verdeling per categorie:
 - 10%
 - 40%
 - 40%
 - 10%

Architecture sketch research environment (v1.1)





Werkomgeving = Workspace = Werkplek

- Bevat minimaal:
 - Endpoint
 - Compute
 - Storage
 - Software (o.a. t.b.v. analyses)

- Kan fysiek en virtueel zijn.



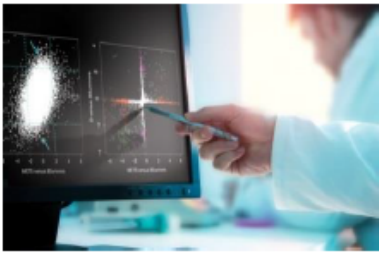



Doel:

- een adequate werkplek voor elke onderzoeker



Uitgangspunt onderzoekswerkplek

Onderzoekers met patiëntenzorg	Standaard onderzoeker klinisch & niet-klinisch	Onderzoekers met extra flexibiliteitseisen klinisch & niet klin	ICT advanced onderzoeker niet-klinisch	Persona's
1	2	3	4	Rollen
Onderzoeker in de (arts, andere onderzoeks medewerkers, bijv. research nurse)	Laboratorium onderzoeker, epidemioloog, biobank aio, oio	Epidemiologen, bio- statisticus	Bio Informatici, Data Scientists	
				Bedrijfsproces
<i>Trials, dossieronderzoek</i>	<i>Laboratorium onderzoek Cohorten onderzoek</i>	<i>Data onderzoek</i>	<i>Geavanceerde data analyse</i>	
<i>EPD data, vragenlijsten, meetwaarden, beelden</i>	<i>Labdata, externe registraties, sociaal demografische gegevens, EPD data, statistische analyses</i>	<i>Labdata, externe registraties, sociaal demografische gegevens, statistische analyses</i>	<i>Lab data, genetische data, experiment data, graph data, beelden</i>	Key Data en Informatie
<i>EPD, SPSS, Open Clinica/Castor</i>	<i>SPSS/R, Adobe CC, Limesurvey, Open Clinica/Castor</i>	<i>R, Adobe CC, Limesurvey, Open Clinica/Castor, experimentele software</i>	<i>Python, R, eigen executables</i>	Key Applicaties
A	A	B	C	Key componenten Infrastructuur
<i>Standaard Werkplek, (draadloos) internet voor 'eigen device'</i>	<i>Standaard werkplek, netwerk, data catalogus,</i>	<i>Werkplek met zelf soj installeren, snel netwerk, catalogus,</i>	<i>Werkplek en servers in beheer, zelf inrichten (i snel netwerk</i>	

Type onderzoeker
 # Type werkplek



Type werkplek <-> Onderzoeker

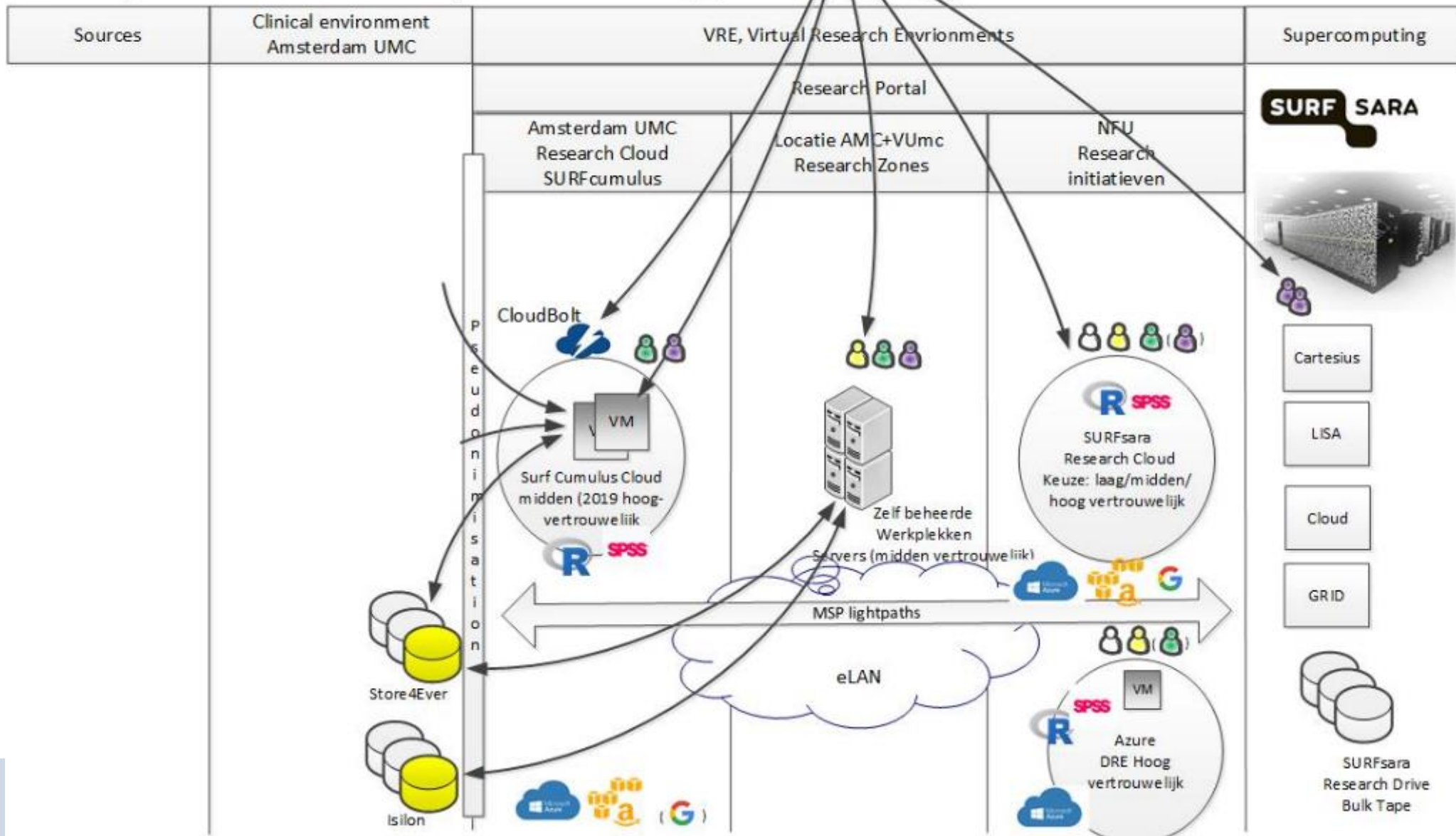
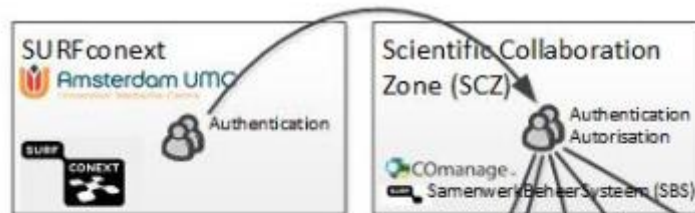
Onderzoeker / Werkplek	1	2	3	4
A	Standaard Werkplek (ruimere resources)	Standaard werkplek (ruime/flexibele resources)		
B			Flexibele werkplek met mogelijkheid tot installeren en experimenteren	
C				Infrastructuur leveren, zelf implementatie en beheer eigen werkplek

Research Environment Amsterdam UMC V1.3

Hans van den Berg
Fons Ullings



Onderzoeker type

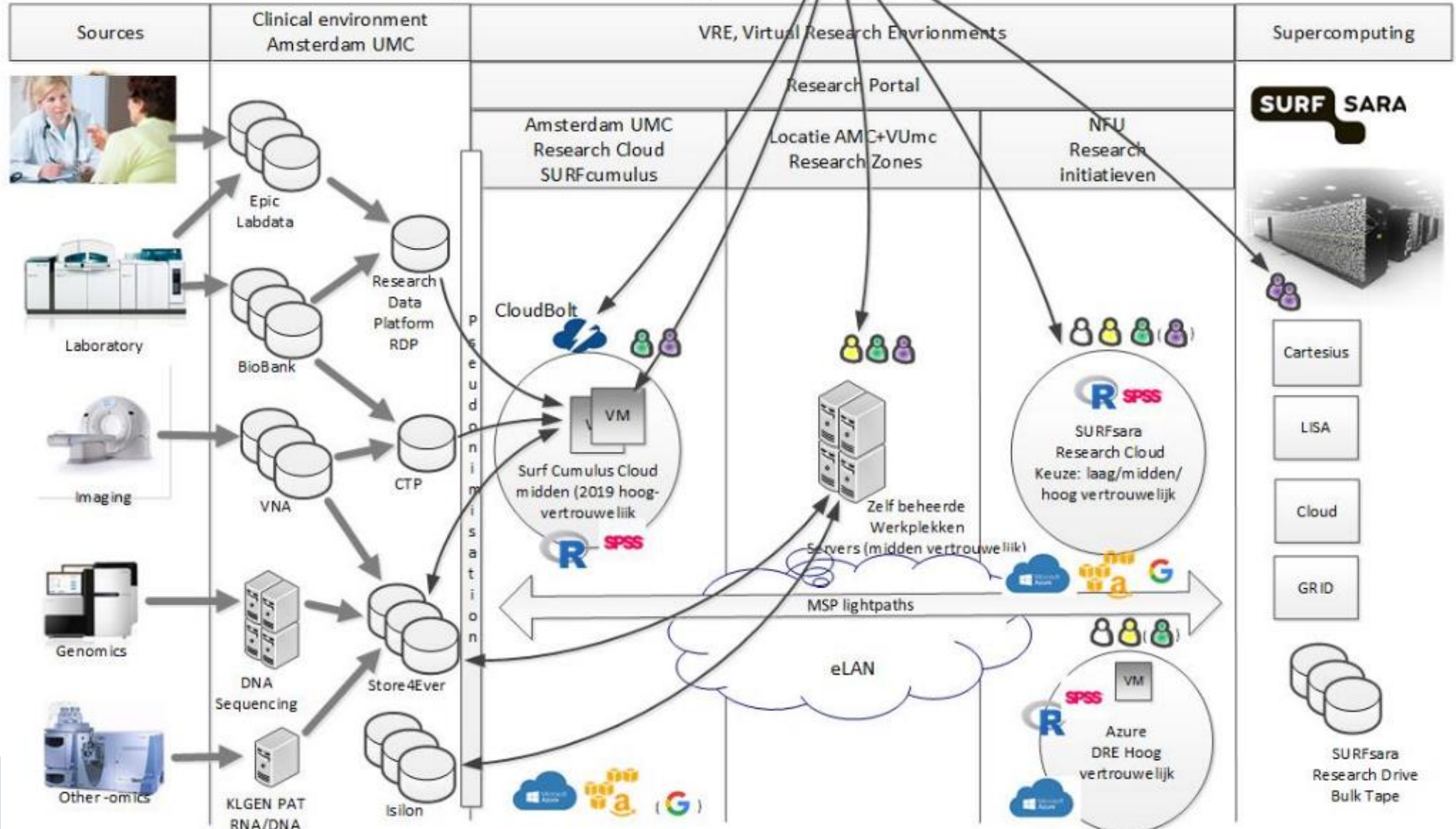
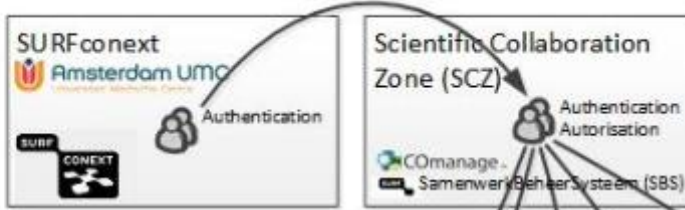


Research Environment Amsterdam UMC V1.3

Hans van den Berg
Fons Ullings



Onderzoeker type

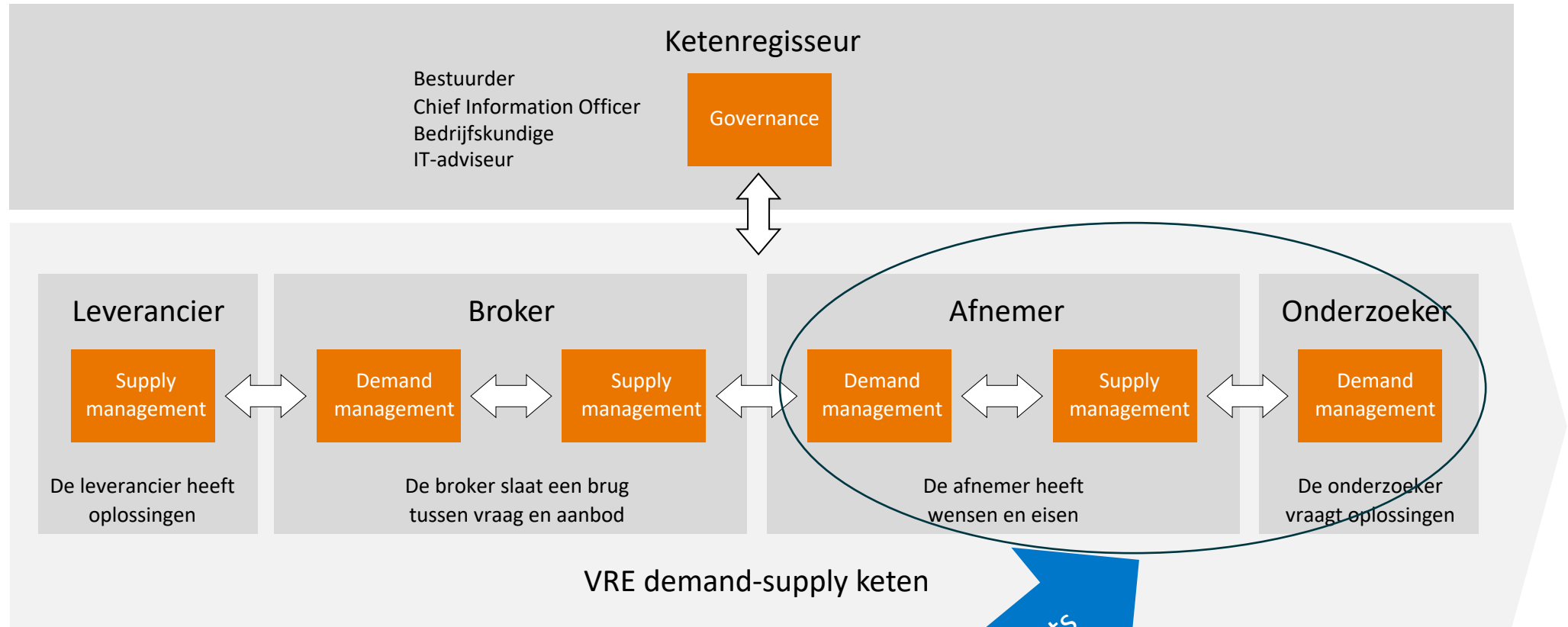




Gewenste Stappen door AmsterdamUMC

- SURF Cumulus Cloud voor onderzoekers:
 - Hoog vertrouwelijk maken (2019)
 - Multi cloud (2019-2020)
 - Managed VO's aanbieden
- Fysieke en Virtuele Research omgevingen naadloos aan elkaar aan laten sluiten
 - 2019 - 2022

Een VRE komt tot stand in samenwerking





Gewenste Stappen te nemen met SURF

- SURF Cumulus Cloud voor onderzoekers type 3 en 4:
 - Adoptie door SURF
 - Aanbieden aan andere instellingen
 - Inrichtingsondersteuning door SURF
 - Beheerd door SURF
- **Gewenste stap te nemen door SURF:** SurfSARA Research cloud (voor onderzoekers type 1 en 2) integreren met Surf Cumulus Cloud. Eén portaal met eventueel meerdere producten
- SCZ: wordt dienst van SURF