


# Case Study: SAP GRC & IAM @Vitens

**How Vitens implemented SAP GRC Access Control in a SAP & non-SAP hybrid cloud landscape with joiner, mover and leaver processes, including IAG as bridge**

Virgil Verloop and Hendrik Bijma, 23 may 2023

water voor nu en later

Vitens

# In this session…

- See how Vitens combined HR triggers with GRC business roles using the standard role functionality in combination with HR job key codes
- Gain insight into how Vitens uses SAP GRC and IAG as an IAM system
- See how Vitens has expanded Access Control to Active Directory using the standard LDAP connector
- See how Vitens is expanding Access Control to SAP cloud applications SAP Analytics Cloud, C4C, SAP Field Service Management, SAP Employee Central Payroll and BTP using IAG as bridge
- See how Vitens has expanded Access Control to SuccesFactors using it as a source and target system
- See how Vitens is expanding SuccesFactors to (Azure) Active Directory to support Identity Lifecycle Management
- Hear how Business Role Management is being used in the role management process



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# What we'll cover



16:30h - 17:00h How Vitens Implemented SAP GRC Access Control in a SAP & Non-SAP Hybrid Cloud Landscape with Joiner, Mover and Leaver Processes, Including IAG as Bridge

- **Introduction and roadmap Vitens**
- Framework and architecture
- EAM (Firefighter)
- ARA (SoD Scanning, SoD Review)
- ARM (Position Bases Access Control, User Access Review)
- BRM (Role management)
- IAG overview and architecture
- Target connections (SFEC/ABAP/IAG/Manual/LDAPS/Java)



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Vitens

## 24/7 drinking water for 1/3 of the Netherlands

5,8 million customers

1.527 employees

369 million m3 supplied

€1,02 for 1000 liter

8,3 customer satisfaction

Maintain 50.000 km pipe network



# Application Management Business Systems

- **Department with 40 employees and 9+ suppliers**

## Team BI



- SAP BW
- SAP SAC

## Team S4



- S/4 HANA
- FICO
- PS/CPM/PPM
- EWM
- VIM

## Team Mobile



- S/4 HANA
- SAP CRM
- EAM
- PM
- Mobile solutions
- FSM

## Team IAM



- SAP GRC
- SAP IAG
- Protect 4S
- SNOW Optimizer

## Team Tech



- SAP CPI
- SAP PO
- ABAP / FIORI
- BTP

## Team Customer



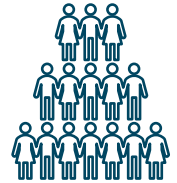
- S/4 HANA
- IS-U
- C4C

## Team online



- Sitecore ISS
- Office 365
- Jira

## Team HR



- SAP SF/EC
- HR portal



LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Team composition

### Support Team IAM/ GRC/ Security & Authorizations

| Firstname | Lastname | Function | FTE |
|---|---|---|---|
| Hendrik | Bijma | Team Manager | |
| [illegible] | [illegible] | Functional Support | 1 |
| [illegible] | [illegible] | Senior Functional Support | 0,8 |
| [illegible] | [illegible] | Senior Functional Support | 1 |
| [illegible] | [illegible] | IT Trainee | 1 |
| [illegible] | [illegible] | Senior Functional Support | 0,6 |
| [illegible] | [illegible] | Senior Functional Support | 1 |
| [illegible] | [illegible] | Senior Functional Support | 1 |
| Virgil | Verloop | Product Owner | 0,2 |
| **Total** | | | **6,6** |

### Project S/4 Transformation & IAM

| Firstname | Lastname | Function | FTE |
|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | S/4 Transformation | 1 |
| [illegible] | [illegible] | S/4 Transformation | 1 |
| Virgil | Verloop | IAM | 0,6 |
| **Total** | | | **2,6** |











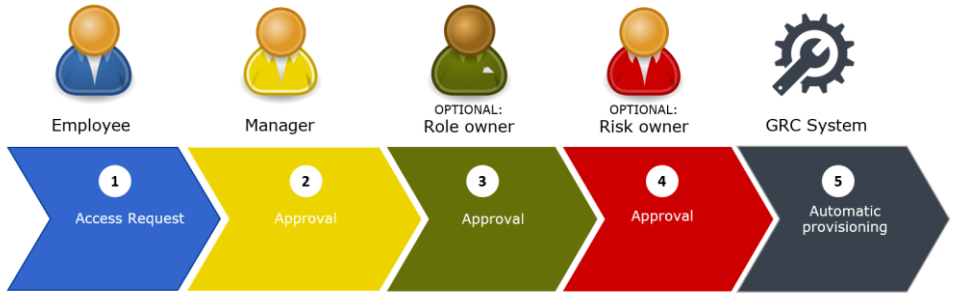


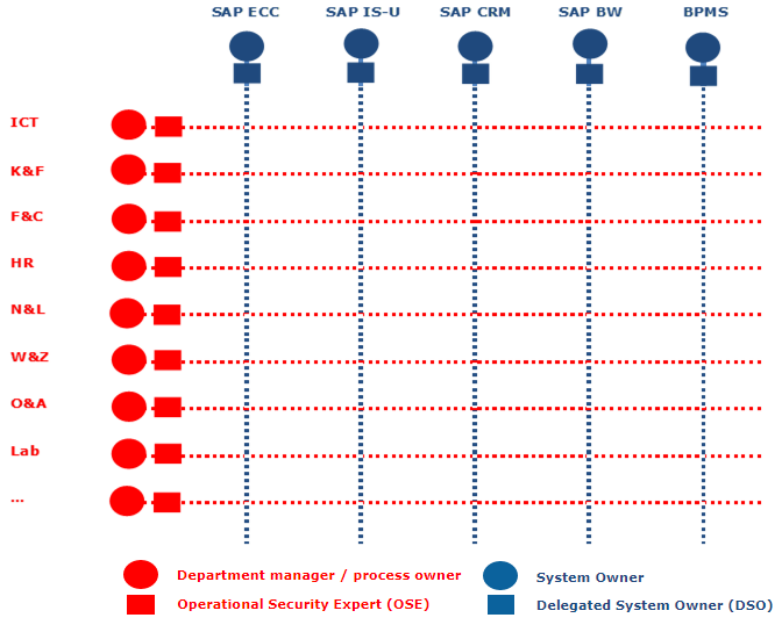


Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Security organisation

- Department Operational Security Expert (DOSE)
  - Takes decisions regarding user access
  - Has experience with the Vitens organisation and specific department
  - Has an advisory role and prefereabbly no requester/manager/risk owner
- Proces Operational Security Expert (POSE)
  - Takes decisions regarding user access
  - Has experience with the Vitens organisation and specific processes
  - Has an advisory role and prefereabbly no requester/manager/role owner

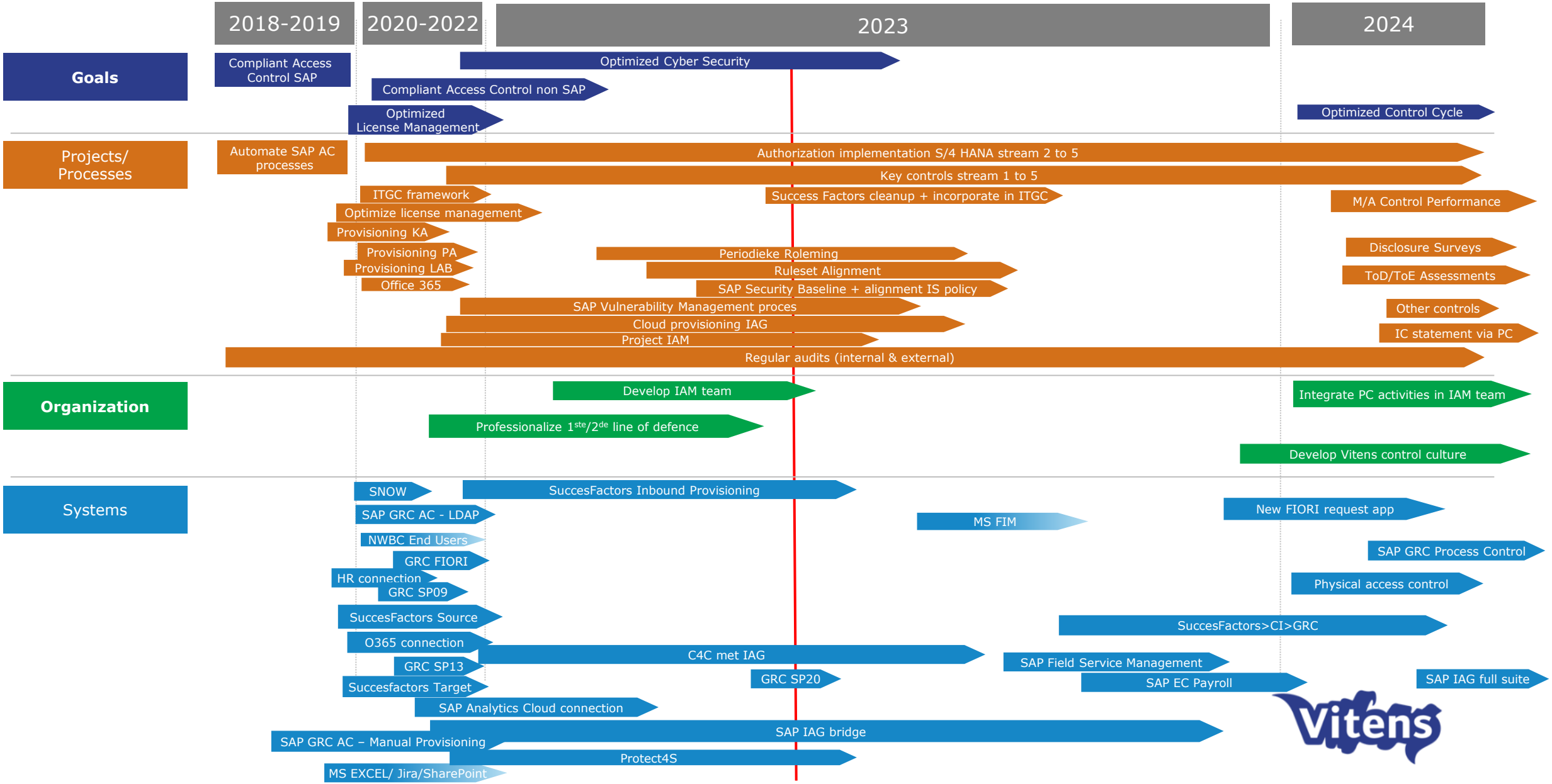





Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Roadmap GRC & IAM



# What we'll cover



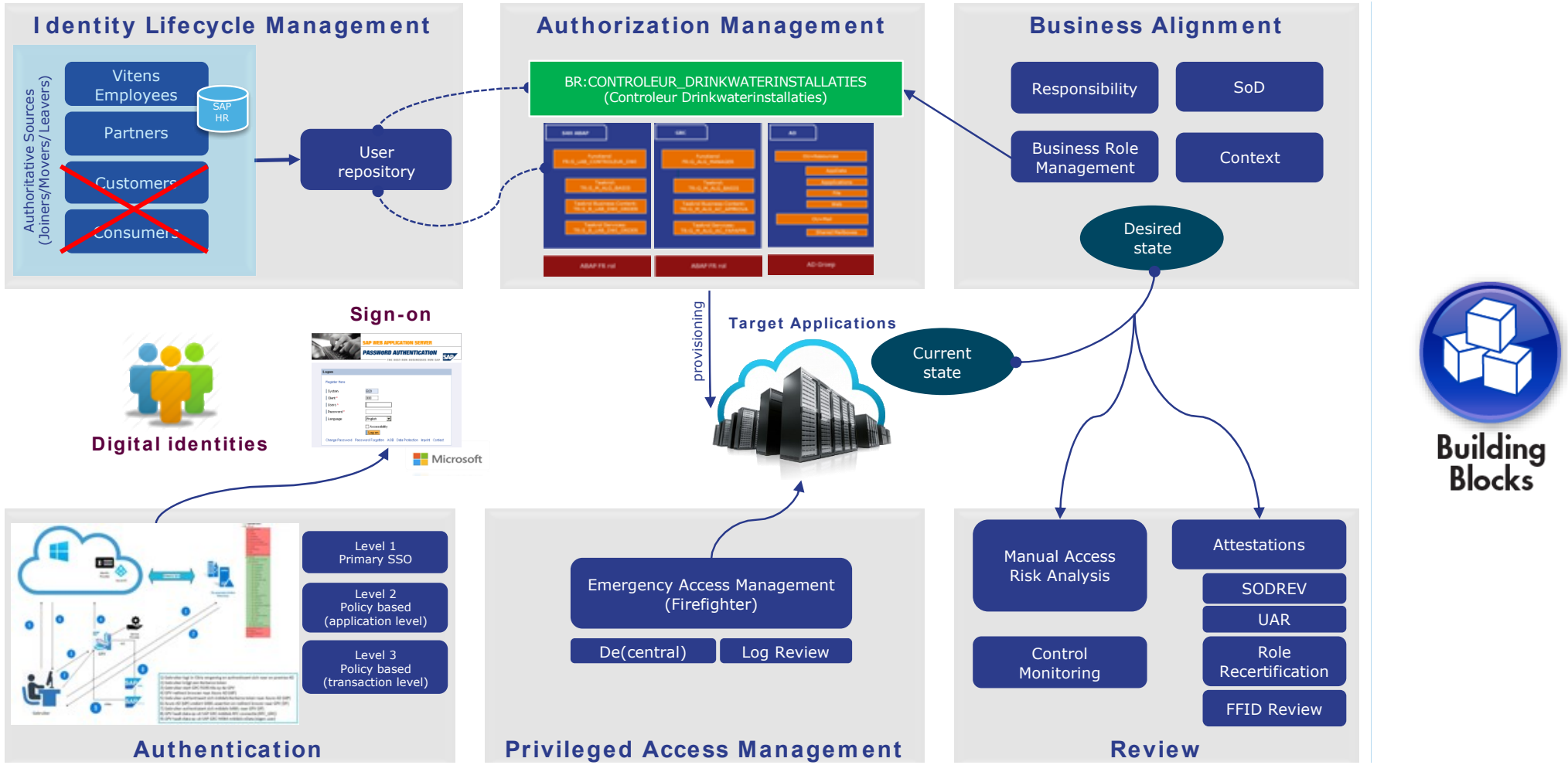
16:30h - 17:00h How Vitens Implemented SAP GRC Access Control in a SAP & Non-SAP Hybrid Cloud Landscape with Joiner, Mover and Leaver Processes, Including IAG as Bridge

- Introduction and roadmap Vitens
- **Framework and architecture**
- EAM (Firefighter)
- ARA (SoD Scanning, SoD Review)
- ARM (Position Bases Access Control, User Access Review)
- BRM (Role management)
- IAG overview and architecture
- Target connections (SFEC/ABAP/IAG/Manual/LDAPS/Java)



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Framework






Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Documentation Structure

**Vitens Information Security Policy**

**Authorization Policy**

**Standards**

- SAP Authorization Naming convention
- SAP System parameters (incl. GRC)
- SoD Ruleset (VITENS_H)
- SAP Authorization Concept
- SoD Baseline

**Procedures**

- Usermanagement
- SAP Role management
- SAP Firefighter
- SAP SoD Review
- User Access Review
- SAP Control Monitoring
- SAP SoD Rule set management
- SAP Mitigated Role Administration
- SOLL Matrixmanagement

**Registrations**

- Operational Security Experts
- SOLL Matrix
- SAP System Owners

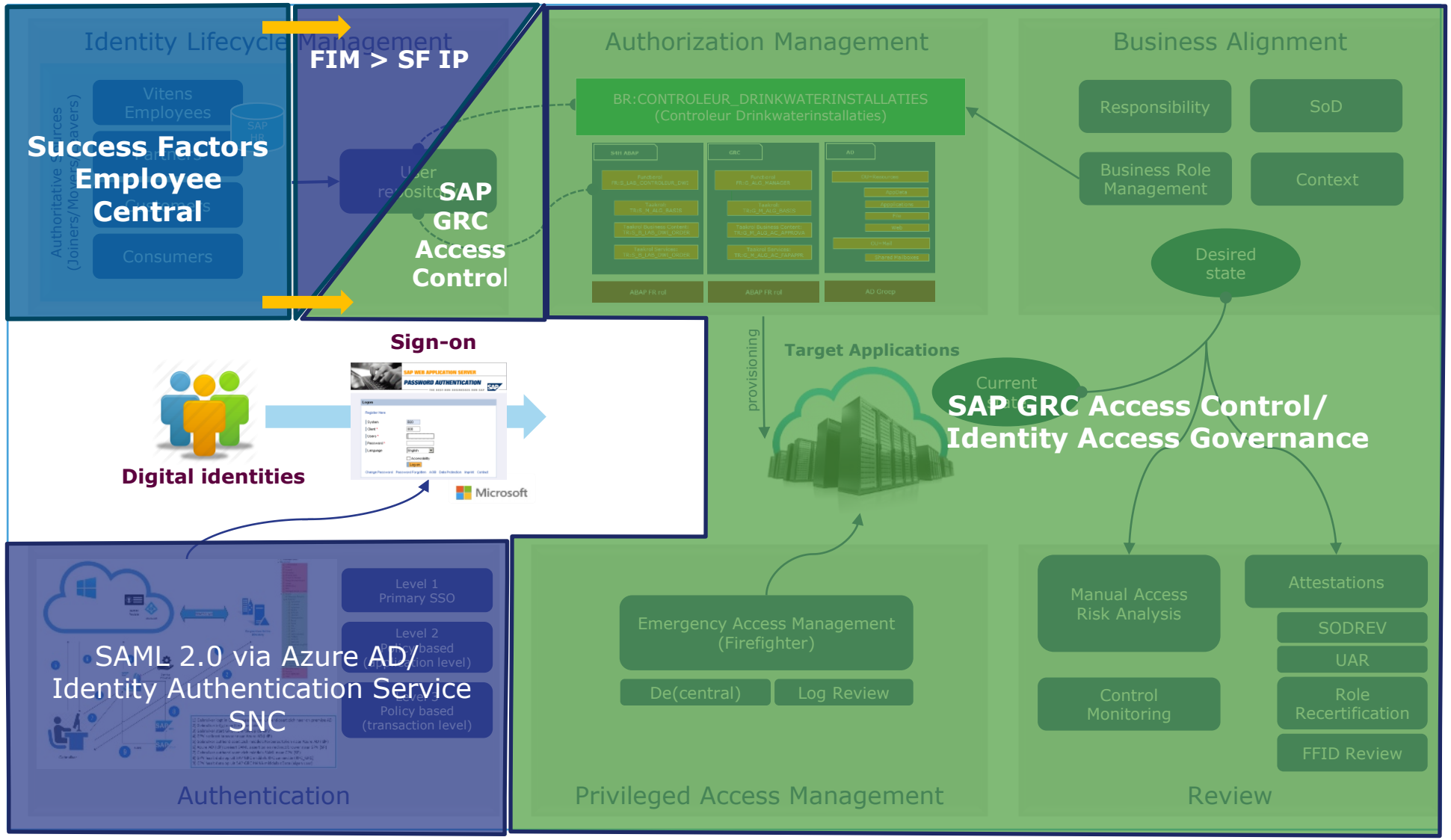


Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# SOLL Matrix - ICT

| Divisionomschrijving | Teamomschrijving | Functie | Functieomschrijving | Unieke | Unieke | Bedrijfsrol |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ICT | Advies & Analyse | 50048243 | Informatie Analist | 9 | 1 | BR:ICT_INFORMATIE_ANALIST |
| ICT | Advies & Analyse | 50050165 | Teammanager Advies & Analyse | 2 | 1 | BR:ICT_TEAMMANAGER_ADVIES_ANALYSE |
| ICT | Advies & Analyse | 50051551 | Senior Adviseur Informatievoorziening | 3 | 1 | BR:ICT_SENIOR_ADVISEUR_INFORMATIEVOORZIENING |
| ICT | Applicatiebeheer Bedrijfssystemen | 50048237 | Functioneel Beheerder | 3 | 1 | BR:ICT_FUNCTIONEEL_BEHEERDER |
| ICT | Applicatiebeheer Bedrijfssystemen | 50048344 | Senior Technisch Applicatiebeheerder | 3 | 1 | BR:ICT_SENIOR_TECHNISCH_APPLICATIEBEHEERDER |
| ICT | Applicatiebeheer Bedrijfssystemen | 50051554 | Senior Functioneel Beheerder | 12 | 1 | BR:ICT_SENIOR_FUNCTIONEEL_BEHEERDER |
| ICT | Applicatiebeheer Bedrijfssystemen | 50054678 | Teammanager Applicatiebeheer | 1 | 1 | BR:ICT_TEAMMANAGER_APPLICATIEBEHEER |
| ICT | Applicatiebeheer Productiesystemen | 50006022 | Stagiaire | 1 | 1 | BR:ALG_STAGIAIRE |
| ICT | Applicatiebeheer Productiesystemen | 50048237 | Functioneel Beheerder | 1 | 1 | BR:ICT_FUNCTIONEEL_BEHEERDER |
| ICT | Applicatiebeheer Productiesystemen | 50048344 | Senior Technisch Applicatiebeheerder | 5 | 1 | BR:ICT_SENIOR_TECHNISCH_APPLICATIEBEHEERDER |
| ICT | Applicatiebeheer Productiesystemen | 50051554 | Senior Functioneel Beheerder | 8 | 1 | BR:ICT_SENIOR_FUNCTIONEEL_BEHEERDER |
| ICT | Applicatiebeheer Productiesystemen | 50053356 | Senior Data & Software engineer | 1 | 1 | BR:ICT_SENIOR_DATA_SOFTWARE_ENGINEER |
| ICT | Applicatiebeheer Productiesystemen | 50054678 | Teammanager Applicatiebeheer | 1 | 1 | BR:ICT_TEAMMANAGER_APPLICATIEBEHEER |
| ICT | Architectuur & Beleid | 50048208 | Enterprise Architect | 6 | 1 | BR:ICT_ENTERPRISE_ARCHITECT |
| ICT | Architectuur & Beleid | 50051051 | Information Security Officer | 4 | 1 | BR:ICT_INFORMATION_SECURITY_OFFICER |
| ICT | Architectuur & Beleid | 50051430 | Teammanager Architectuur & Beleid | 1 | 1 | BR:ICT_TEAMMANAGER_ARCHITECTUUR_BELEID |
| ICT | Architectuur & Beleid | 50051552 | Adviseur Technische ICT | 1 | 1 | BR:ICT_ADVISEUR_TECHNISCHE_ICT |
| ICT | ICT | 50047639 | Manager ICT | 1 | 1 | BR:ICT_MANAGER |
| ICT | ICT | 50048251 | Managementsecretaresse | 1 | 1 | BR:ALG_MANAGEMENTSECRETARESSE |
| ICT | Netwerk Beheer | 50048209 | Beheerder ICT Netw., Telecom en Security | 3 | 1 | BR:ICT_BEHEERDER_ICT_NETW_TELECOM_SECURITY |
| ICT | Netwerk Beheer | 50048331 | Senior Beheerder ICT Netw., Telecom Sec. | 9 | 1 | BR:ICT_SENIOR_BEHEERDER_ICT_NETW_TELECOM_SECURITY |
| ICT | Netwerk Beheer | 50052110 | Senior data- en telecom adviseur | 2 | 1 | BR:ICT_SENIOR_DATA_TELECOM_ADVISEUR |
| ICT | Netwerk Beheer | 50052758 | Teammanager Netwerkbeheer | 1 | 1 | BR:ICT_TEAMMANAGER_NETWERKBEHEER |
| ICT | Project Management | 50048318 | Projectmanager (ICT) | 13 | 1 | BR:ICT_PROJECTMANAGER |
| ICT | Project Management | 50050166 | Teammanager Projectmanagement | 1 | 1 | BR:ICT_TEAMMANAGER_PROJECTMANAGEMENT |
| ICT | Project Management | 50051432 | Portfoliomanager | 1 | 1 | BR:ICT_PORTFOLIOMANAGER |
| ICT | Project Management | 50052613 | Medewerker Project- en Programmasupport | 1 | 1 | BR:ALG_MEDEWERKER_PROJECT_PROGRAMMA_SUPPORT |
| ICT | Project Management | 50052785 | Project management Officer | 1 | 1 | BR:ALG_PROJECT_MANAGEMENT_OFFICER |
| ICT | Project Management | 50053949 | Implementatiemanager ICT | 1 | 1 | BR:ICT_IMPLEMENTATIEMANAGER |
| ICT | Service & Procesmanagement | 50048219 | Contract- en Servicemanager ICT | 3 | 1 | BR:ICT_CONTRACT_SERVICEMANAGER |
| ICT | Service & Procesmanagement | 50051225 | Procesmanager ICT | 3 | 1 | BR:ICT_PROCESMANAGER |
| ICT | Service & Procesmanagement | 50051529 | Teammanager Service & Procesmanagement | 1 | 1 | BR:ICT_TEAMMANAGER_SERVICE_PROCESMANAGEMENT |
| ICT | Service & Procesmanagement | 50051553 | Testmanager | 1 | 1 | BR:ICT_TESTMANAGER |
| ICT | Servicedesk | 50006022 | Stagiaire | 1 | 1 | BR:ALG_STAGIAIRE |
| ICT | Servicedesk | 50048288 | Medewerker Servicedesk | 8 | 1 | BR:ICT_MEDEWERKER_SERVICEDESK |
| ICT | Servicedesk | 50050257 | Senior Medewerker Servicedesk | 3 | 1 | BR:ICT_SENIOR_MEDEWERKER_SERVICEDESK |
| ICT | Servicedesk | 50052367 | Administratief ondersteuner | 1 | 1 | BR:ALG_ADMINISTRATIEF_ONDERSTEUNER |
| ICT | Servicedesk | 50052757 | Teammanager Servicedesk | 1 | 1 | BR:ICT_TEAMMANAGER_SERVICEDESK |
| ICT | Systeem Beheer | 50006022 | Stagiaire | 1 | 1 | BR:ALG_STAGIAIRE |
| ICT | Systeem Beheer | 50048343 | Senior Systeembeheerder | 9 | 1 | BR:ICT_SENIOR_SYSTEEMBEHEERDER |
| ICT | Systeem Beheer | 50048364 | Systeembeheerder | 1 | 1 | BR:ICT_SYSTEEMBEHEERDER |
| ICT | Systeem Beheer | 50052759 | Teammanager Systeembeheer | 1 | 1 | BR:ICT_TEAMMANAGER_SYSTEEMBEHEER |
| ICT | Systeem Beheer | 50053355 | Senior Adviseur Systeembeheer | 2 | 1 | BR:ICT_SENIOR_ADVISEUR_SYSTEEMBEHEER |
| ICT | Systeem Beheer | 50055111 | Security Specialist | 1 | 1 | BR:ICT_SECURITY_SPECIALIST |

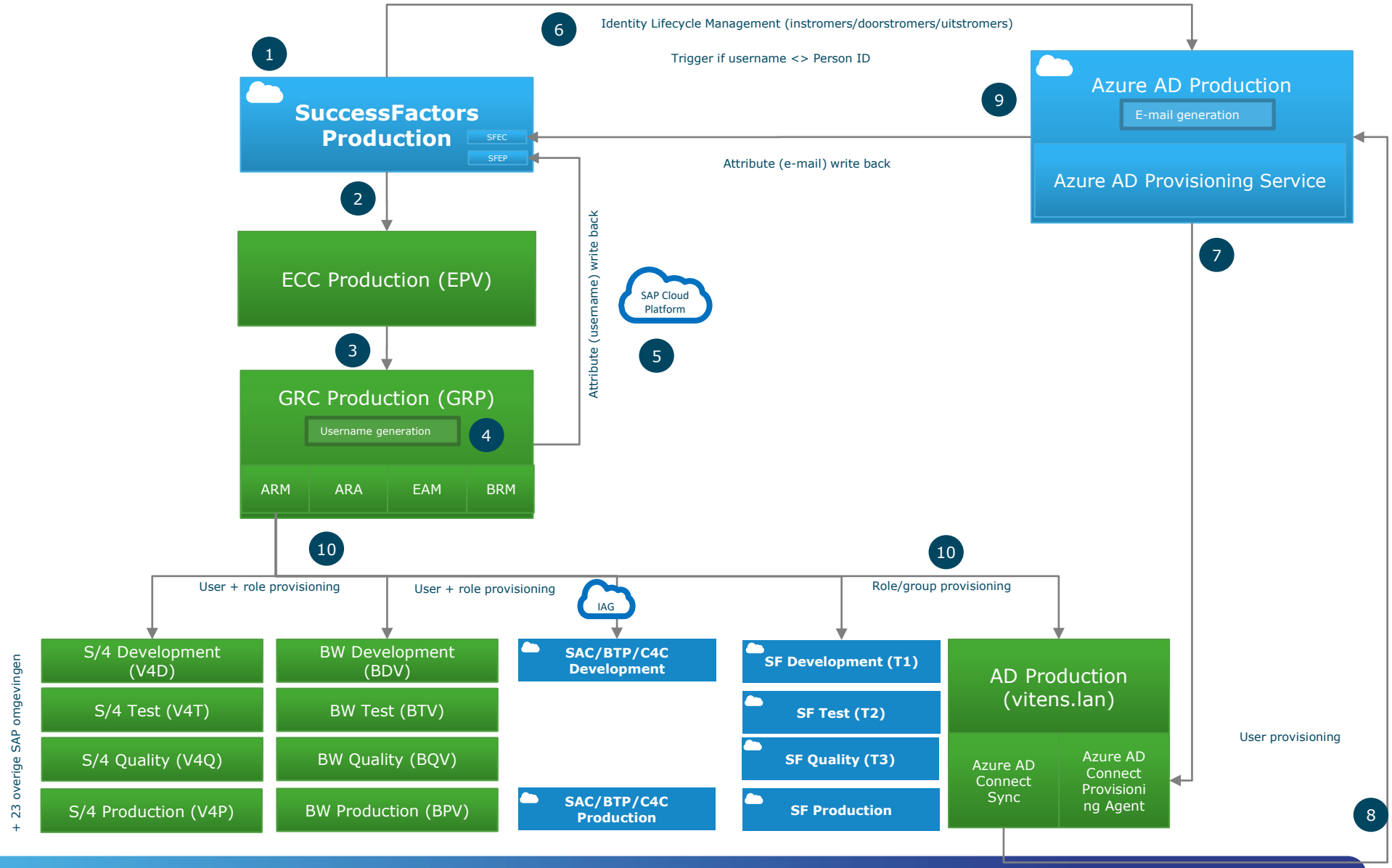
# Solution Overlay






LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# IAM chain




1. Employee data is maintained in SuccesFactors
2. Sync to ECC
3. Sync to GRC
4. GRC generates username
5. GRC writes username back to SuccessFactors with API via SCP
6. SFIP sync to Azure AD Provisioning Service
7. User provisioning payload sent to AD on premise
8. AD sync to Azure AD
9. Azure AD writes e-mail back to SuccesFactors
10. GRC has all data and starts provisioning to target systems



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# What we'll cover



16:30h - 17:00h How Vitens Implemented SAP GRC Access Control in a SAP & Non-SAP Hybrid Cloud Landscape with Joiner, Mover and Leaver Processes, Including IAG as Bridge

- Introduction and roadmap Vitens
- Framework and architecture
- **EAM (Firefighter)**
- ARA (SoD Scanning, SoD Review)
- ARM (Position Bases Access Control, User Access Review)
- BRM (Role management)
- IAG overview and architecture
- Target connections (SFEC/ABAP/IAG/Manual/LDAPS/Java)

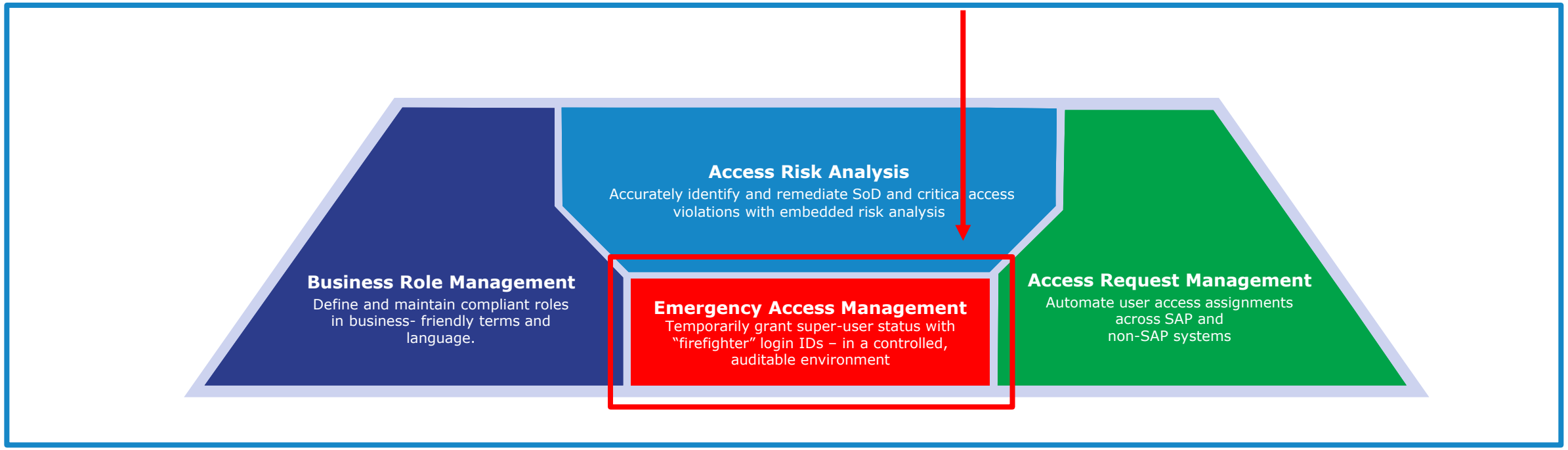


Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Emergency Access Management (Firefighter)

1 **Firefighter (central and decentral)**

2 **Firefight log review**






Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# What we'll cover



16:30h - 17:00h How Vitens Implemented SAP GRC Access Control in a SAP & Non-SAP Hybrid Cloud Landscape with Joiner, Mover and Leaver Processes, Including IAG as Bridge

- Introduction and roadmap Vitens
- Framework and architecture
- EAM (Firefighter)
- **ARA (SoD Scanning, SoD Review)**
- ARM (Position Bases Access Control, User Access Review)
- BRM (Role management)
- IAG overview and architecture
- Target connections (SFEC/ABAP/IAG/Manual/LDAPS/Java)



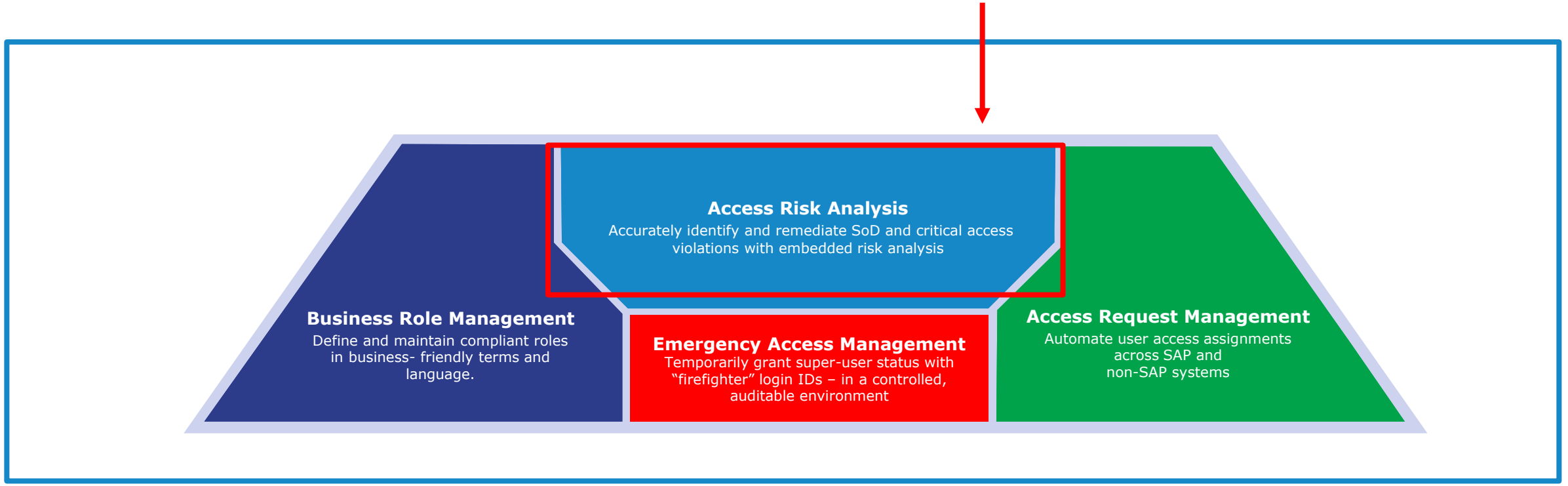
Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Access Risk Analysis (SoD management)

1 **SoD Ruleset**

2 **SoD Review**

3 **Adhoc scan**



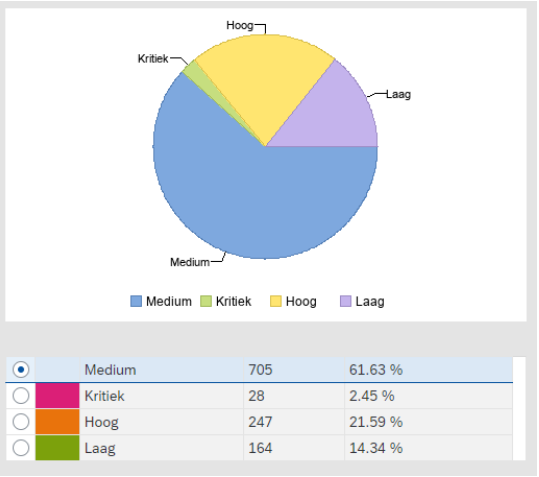



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

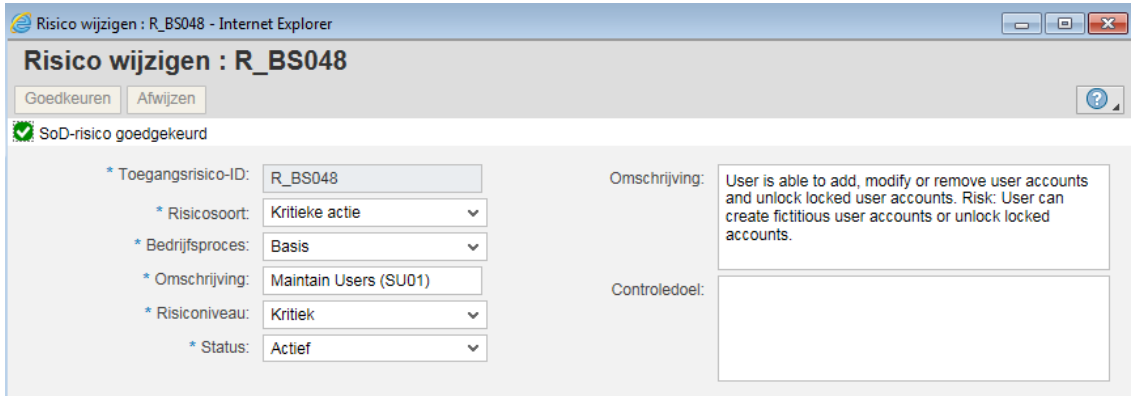
# SoD Ruleset

- Alligned with our accountant (PwC)
- Ruleset divided (Critical/High vs Medium/Low)
  - Performance reasons
  - SODREV reasons
- Change management on ruleset is active (ruleset is treated as masterdata)
- The following steps have been followed:

| Regelstelsel-ID | Omschrijving |
|---|---|
| VITENS_H | Vitens Ruleset Hoog/Kritiek |
| VITENS_M | Vitens Ruleset Medium/Laag |




| | | |
|---|---|---|
| Medium | 705 | 61.63 % |
| Kritiek | 28 | 2.45 % |
| Hoog | 247 | 21.59 % |
| Laag | 164 | 14.34 % |



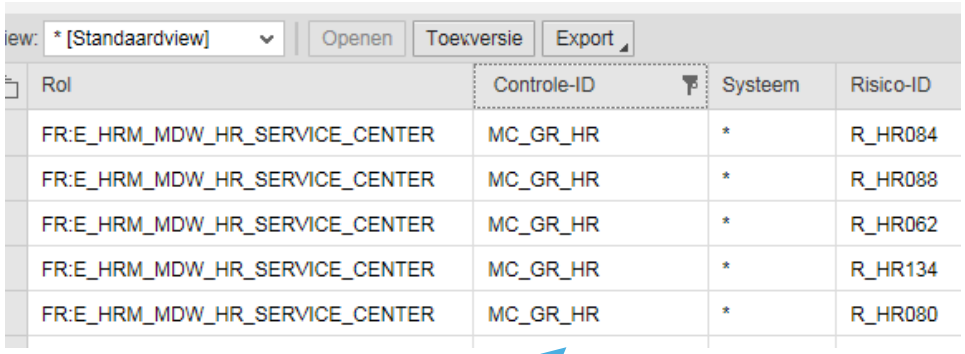

Risk → Risk Owners
Function → Security Team (4 eyes principle)



LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Risk baseline & 4 T's

| Impactscore | risico-klasse | omgangsvorm | toegestane aanpak |
|---|---|---|---|
| 5 | Kritiek | Functiescheiding | Onacceptabel risico; Functiescheiding moet worden afgedwongen en enkelvoudige kritieke functionaliteit wordt niet toegekend aan gebruikers |
| 4 | Hoog | Beheersing/Compensatie | Onacceptabel risico; ofwel functiescheiding af te dwingen in de applicatie ofwel mitigeren met beheersingsmaatregelen. Enkelvoudige kritieke functionaliteit wordt actief gemonitord. Het initieel toekennen hiervan aan gebruikers is niet toegestaan, tenzij specifieke toestemming van het hoofd Audit & Advies is verkregen en adequate mitigerende maatregelen zijn ingesteld. Frequente monitoring is van toepassing. |
| 3 | Middel | Vermijding indien mogelijk | Acceptabel risico, vermijden indien mogelijk. Het mitigeren of compenseren van het risico is niet verplicht en er vindt geen sturing op het oplossen van conflicten plaats.. |
| 2 | Laag | Acceptatie | Acceptabel risico, geen beheersingsmaatregelen vereist. Het mitigeren of compenseren van het risico is niet verplicht en er vindt geen sturing op het oplossen van conflicten plaats. |




| 4 T's | Information Security Response | SAP GRC SoD Review terms |
|---|---|---|
| 1. Tolerate | Accept | Low/Medium + MC_GR* |
| 2. Transfer | Transfer | NVT |
| 3. Treat | Mitigate | High + MC_* |
| 4. Terminate | Remediate/Eliminate | Critical/High + Remove risk |

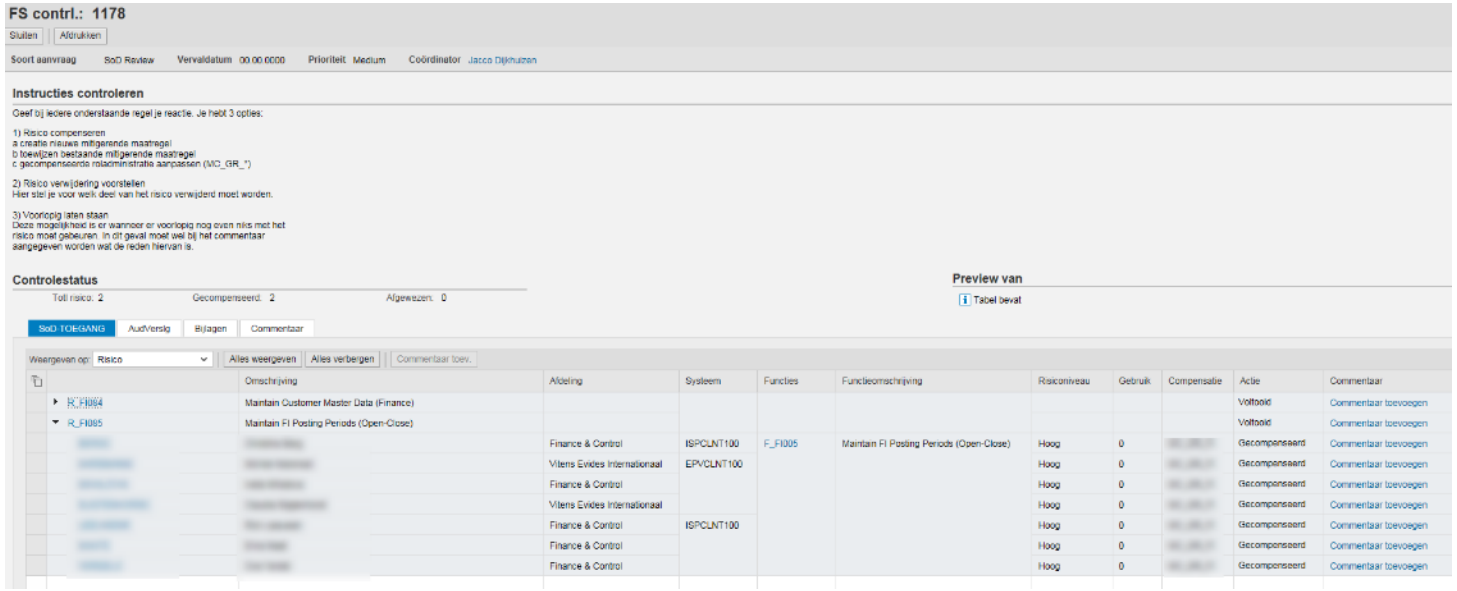
| Controle-ID | Titel | Omschr. |
|---|---|---|
| MC_PP_001 | 2de mans controle | Wijziging op gevoelige velden moeten altijd door 2 personen worden uitgevoerd |
| MC_PP_002 | Afwijkende boekingen crediteurenpostenli | Signaleren van frauduleuze factuurboekingen |
| MC_PP_003 | Control op onrechtmatige boekingen | Signaleren van onrechtmatige boekingen bij GO |
| MC_PP_004 | Control data analyse 3 way match | Signaleren van fauduleuze factuurboekingen |
| MC_PP_005 | Control op KvK procuratie SAP | Review of strategies and authorization limits |

Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# SoD Review (Safetynet)

Includes the following functionality:

- Plan periodic jobs
- 5 reaction types
- Submit by OSE
- Submit (formal close by DSO)






Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# What we'll cover



16:30h - 17:00h How Vitens Implemented SAP GRC Access Control in a SAP & Non-SAP Hybrid Cloud Landscape with Joiner, Mover and Leaver Processes, Including IAG as Bridge

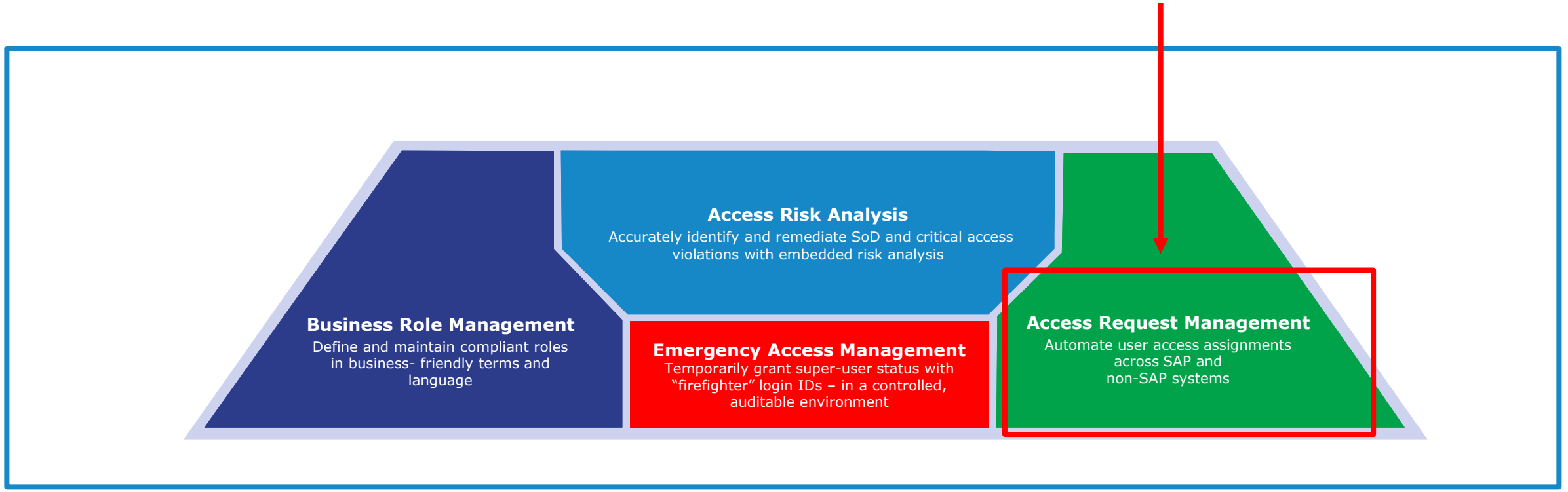
- Introduction and roadmap Vitens
- Framework and architecture
- EAM (Firefighter)
- ARA (SoD Scanning, SoD Review)
- **ARM (Position Bases Access Control, User Access Review)**
- BRM (Role management)
- IAG overview and architecture
- Target connections (SFEC/ABAP/IAG/Manual/LDAPS/Java)



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Access Request Management (usermanagement)

1. **Position Based Access Control (70%)**
2. **Requests by user (30%)**
3. **Password Self Service**
4. **User Access Review**






Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Position Based Access Control

| SFEC/ECC | GRC BRF+ | GRC Standard Roles | Target Systems |
|---|---|---|---|

- Employee Self Service
- Manager Self Service
- HR Specialist

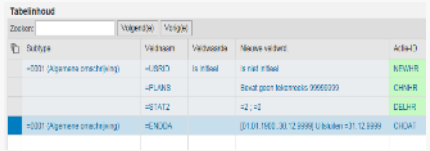
**Joiners**

**Movers**

**Leavers**

**Master data Updates**

Logic converted to GRC actions

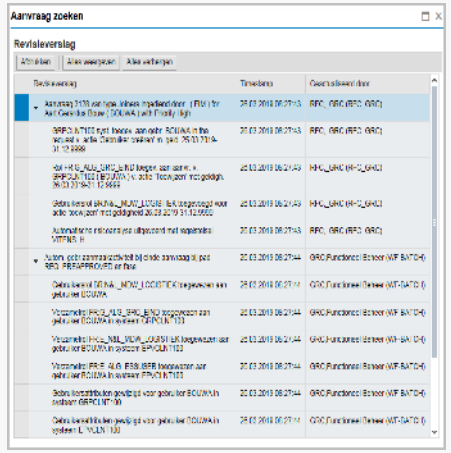





Assign roles based on function and system

Update identity with HR attributes

Risk Analysis with VITENS_H ruleset




Identity (de)provisioned in target system

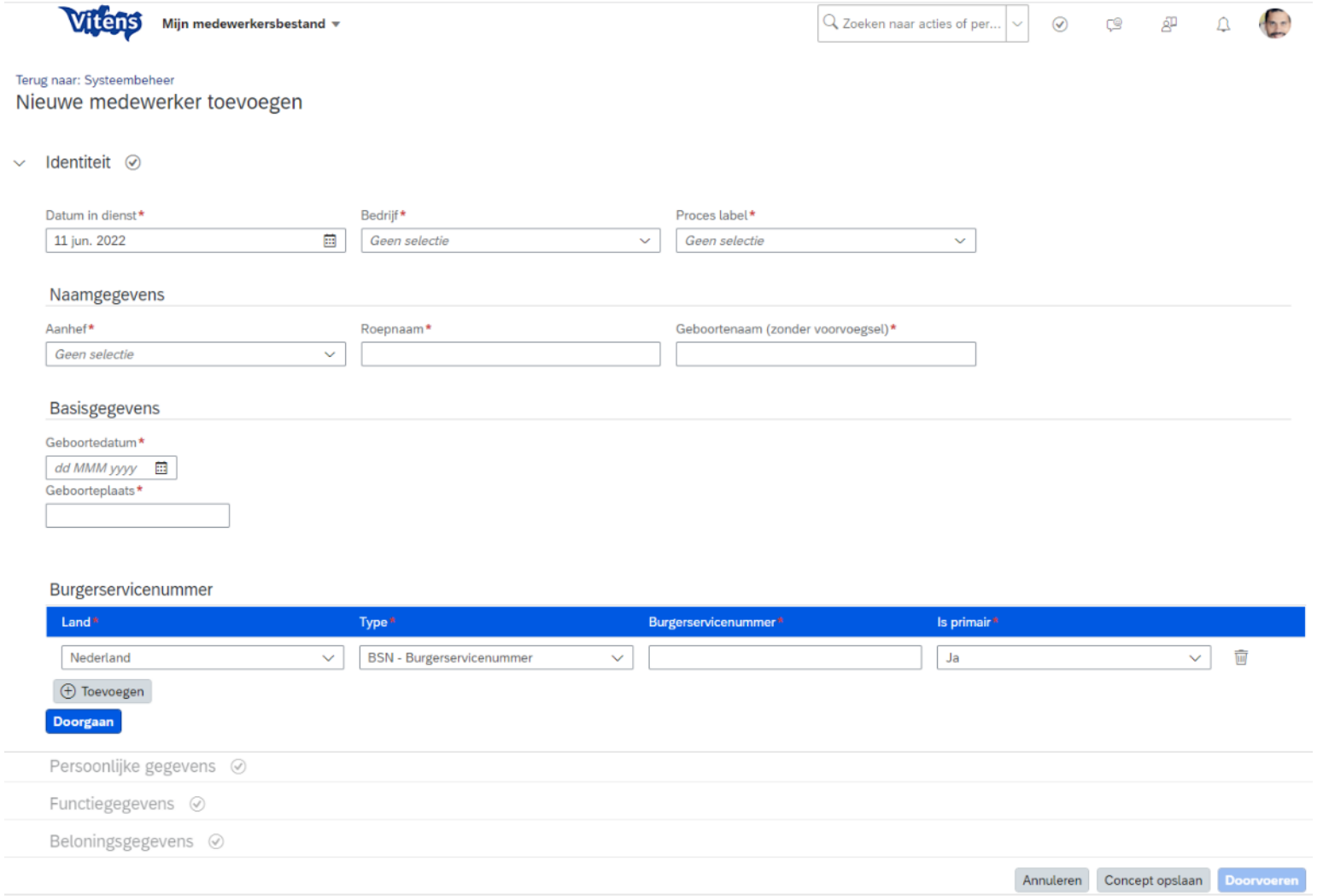
Manual

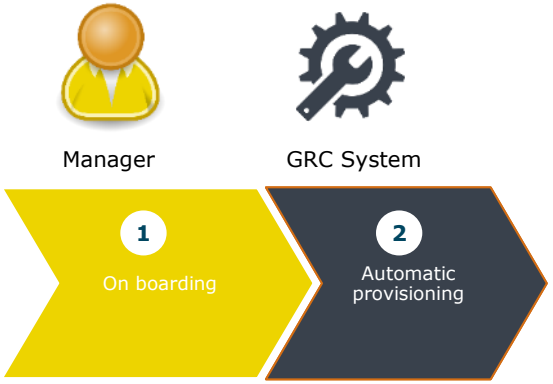
Automated



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Onboarding form SuccesFactors






LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Welcome to Vitens

Beste Virgil,

Er is een account voor je aangemaakt om in te loggen op de Vitens omgeving.
Je gebruikersnaam is: VERLOOPV.

De gebruikersnaam is geldig voor zowel Windows applicaties als voor SAP omgevingen.

**Inloggen op Windows applicaties**
Op basis van je functie zijn er diverse Windows applicaties toegekend.
Indien er problemen zijn met het inloggen, dan dien je een ticket voor de ServiceDesk ICT aan te maken.

**Inloggen op de SAP omgevingen**
Om in te kunnen loggen op een SAP-systeem moet je eerst je SAP wachtwoord resetten.
Resetten kan via het Toegangsportaal (op systemen met Single Sign-On (SSO) is dit niet nodig).

**Rechten en Rollen**
Toegangsrechten zijn toegekend op basis van je functie.
Extra rechten nodig? Vraag ze aan via het Toegangsportaal.

**Toegang tot Office 365**
Als interne medewerker van Vitens krijg je automatisch toegang tot het Vitens samenwerkingsplatform Office 365 (SharePoint, Teams, OneDrive, Office, etc.).
Voor meer informatie, vragen, instructie- en trainingsmateriaal kun je terecht op het Tappunt.

Indien je als externe voor je werkzaamheden ook toegang nodig hebt tot Office365 (Teams, Office, etc.), dan kun je deze toegang aanvragen via deze link.
Zoek binnen deze applicatie op de volgende zoektermen: "**O365**", "**Office365**" of "**E5**" en klik dan de volgende rol aan:

"Bedrijfsrol Uitbesteed Werk uitgebreid (incl Office 365, Microsoft 365, E5 licentie, O365)"

**Belangrijk**
Werk je extern en/of op een laptop? Stel dan eerst je soft token in (Multi Factor Authentication/MFA). Hoe je dat precies doet lees je in deze instructie.
Werk je alleen op een vaste computer (Vitens thin client) dan hoef je verder niets te doen.

**Praktische informatie**

Welkom bij Vitens
Om jou een vliegende start te geven, vind je op de Welkom bij Vitens intranetpagina een programma voor de eerste 100 dagen bij Vitens.
Deze informatie helpt jou in het stapsgewijs leren kennen van de Vitens organisatie.
We wensen je een mooie ontdekkingstocht en veel werkplezier!

ICT
Meer informatie kun je vinden op onze welkomstpagina, zoals openingstijden, printen en je toegangspas.
Heb je vragen of is iets onduidelijk? Kijk dan op de kennisbank.

HR
Informatie met betrekking tot arbeidsvoorwaarden, (bedrijfs)regelingen en andere HR informatie kun je vinden op onze HR Pagina.

FM
Vragen over parkeren, vergaderservice of andere facilitaire dienstverlening?
Bezoek dan onze FM Selfservice pagina.

I PA
Informatie met betrekking tot I PA (Instrumentatie en Procesautomatisering) kun je vinden op onze I PA intranet site.

Overige relevante links om door te nemen:

Vitens veilig
Gedragscode medewerkers Vitens
Huisvestingsconcept Zo werk ik

Tot slot wensen we je veel werkplezier bij Vitens!

Met vriendelijke groet,
Servicedesk ICT

Servicedesk ICT: Zo helder als water!

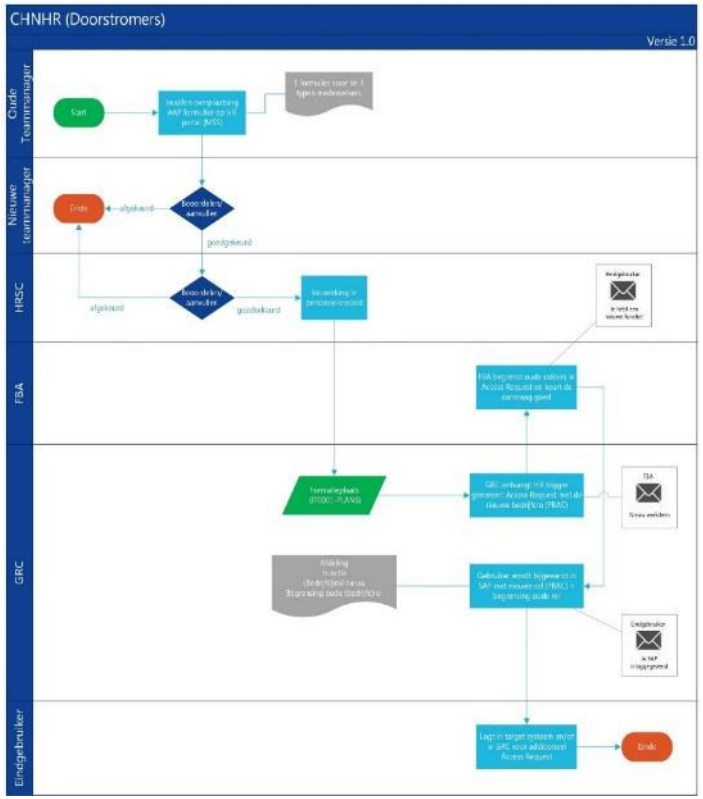
Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

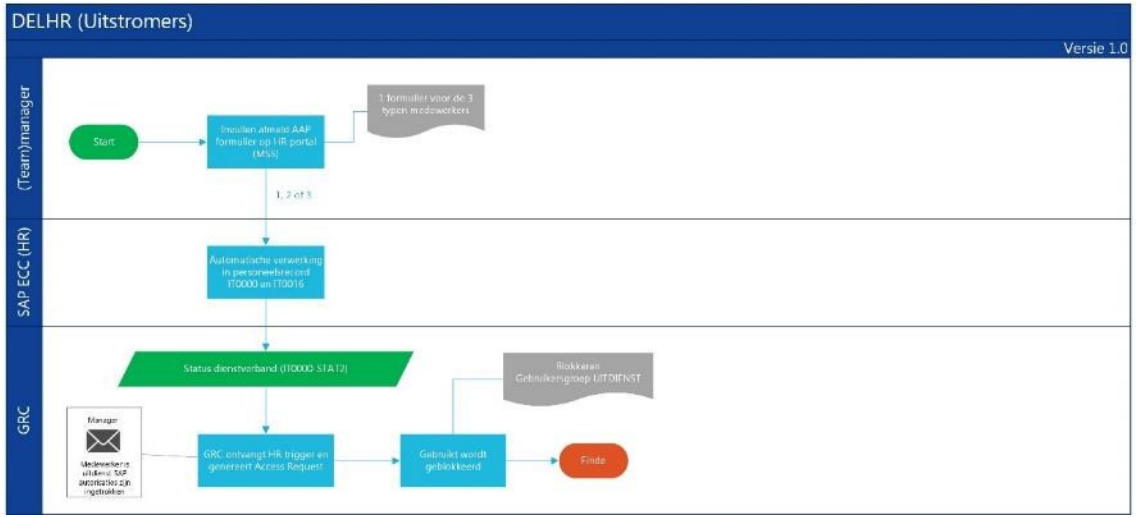


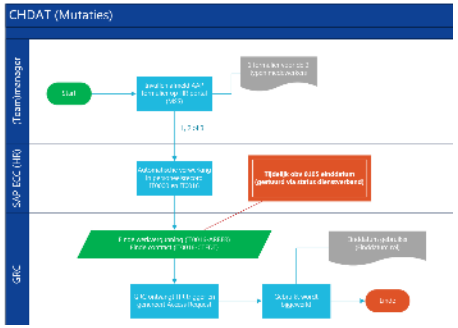
Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Movers, Leavers, Extensions and Mergers

- We have similar processes for movers, leavers, extensions and mergers



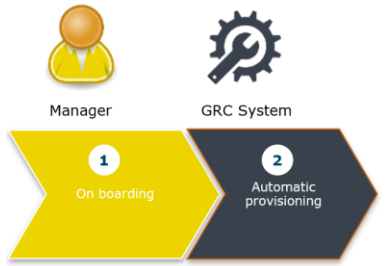



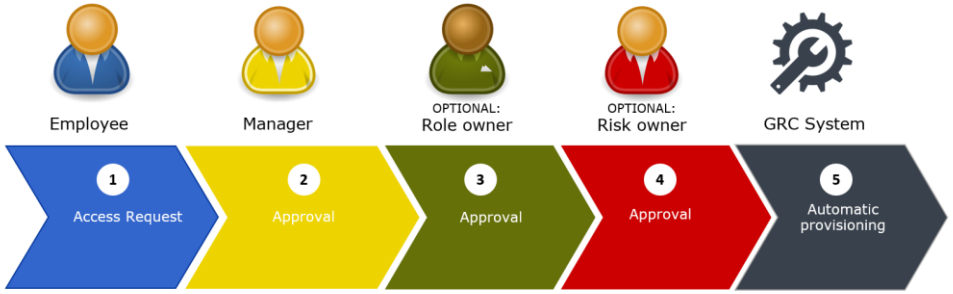



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

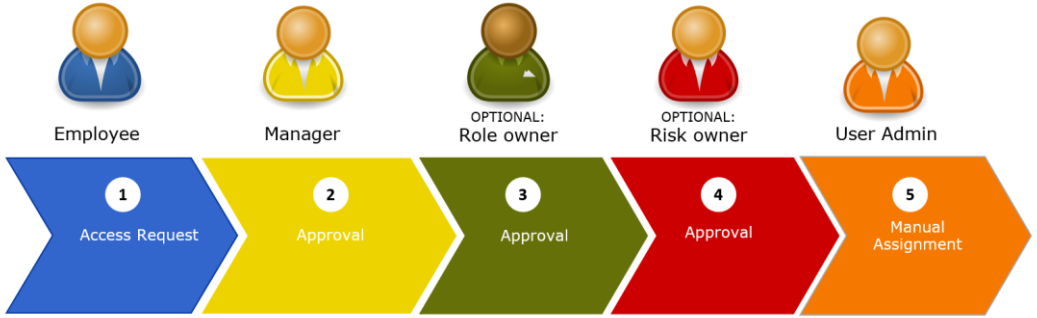
# ARM workflows - simplified




Joiner trigger – auto provisioning




Regular flow – auto provisioning




Regular flow – manual provisioning



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# User Access Review

- Twice a year we initiate the UAR (users vs role)
- The departement OSE (Operational Security Expert) has 2 weeks to complete the UAR
  - After 2 weeks, escalation to Delegated System Owner (DSO)
- The following action are possible for each row:
  - Approve
  - Remove role (role is unassigned immediately)
  - Forward



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# User Access Review

## Example Ontwerp & Aanleg + critical file access Finance

### Instructies controleren

Geef bij iedere onderstaande regel je reactie. Je hebt 2 opties:

1) Goedkeuren = rolkoppeling blijft bestaan
2) Rol verwijderen = rolkoppeling wordt verwijderd

### Controlestatus

Totaal rollen: 28 Voltooid: 0 Afgewezen: 0

Gebruikerstoegang | Revisieverslag | Bijlagen | Commentaar

Weergeven op: Rol | Alles weergeven | Alles verbergen | Alle demarkeren

| | Type | Omschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AR:O&A_PROJECT_MANAGEMENT_OFFICER | Bedrijfsrol | Project ma | | | | |
| AR:O&A_STAGIAIRE | Bedrijfsrol | Stagiaire ( | | | | |
| BR:O&A_ENGINEER | Bedrijfsrol | Engineer | | | | |
| BR:O&A_KOSTENDESKUNDIGE | Bedrijfsrol | Kostendes | | | | |
| BR:O&A_LEAD_ENGINEER | Bedrijfsrol | Lead Engineer (O&A) | | | | 0 |
| BR:O&A_MANAGER | Bedrijfsrol | Manager Ontwerp & Aanleg | | | | 0 |
| BR:O&A_MEDEWERKER_INTAKE_REGISTRATIE_AL | Bedrijfsrol | Medewerker Intake en Registratie AL | | | | 0 |
| BR:O&A_MEDEWERKER_WERKERVARINGSPLAATS | Bedrijfsrol | Medewerker Werkervaringsplaats | | | | 0 |
| BR:O&A_MEDIOR_ENGINEER | Bedrijfsrol | Medior Engineer | | | | 0 |
| BAKKERRI | Gebruiker | Hendrik Jan Pieter Bakker | GOKHANJ ( Jacomina Maria Kriboo ) | EXPERTISE ONDERGRONDSE INFRA ZUID | Productie | 0 |
| BERGENR | Gebruiker | Rob Bergen | GOKHANJ ( Jacomina Maria Kriboo ) | ONTWERP & AANLEG | Productie | 9.735 |
| BUITERD | Gebruiker | Dennis Buiter | VIJGER ( Renée Vijge ) | EXPERTISE ONDERGRONDSE INFRA NOORD | Productie | 0 |
| BUURSENW | Gebruiker | Wim Buursen | GOKHANJ ( Jacomina Maria Kriboo ) | ONTWERP & AANLEG | Productie | 10.888 |

### Instructies controleren

Geef bij iedere onderstaande regel je reactie. Je hebt 2 opties:

1) Goedkeuren = rolkoppeling blijft bestaan
2) Rol verwijderen = rolkoppeling wordt verwijderd

### Controlestatus

Totaal rollen: 1 Voltooid: 1 Afgewezen: 0

Gebruikerstoegang | Revisieverslag | Bijlagen | Commentaar

Weergeven op: Rol | Alles weergeven | Alles verbergen | Alle selecteren | Alle demarkeren

| | Type | Omschrijving |
|---|---|---|
| Resource - File - Q - OV - HK - Ac - AS - KA - bet | Groep | Resource - File - Q - OV - HK - Ac - AS - KA - betaal - Change |
| JONKERJ | Gebruiker | Jefta Josafat Jonker |
| LEEUWENR | Gebruiker | Rick Leeuwen |
| VERDELO | Gebruiker | Ove Anthonius Hendricus Verdel |

# What we'll cover



16:30h - 17:00h How Vitens Implemented SAP GRC Access Control in a SAP & Non-SAP Hybrid Cloud Landscape with Joiner, Mover and Leaver Processes, Including IAG as Bridge

- Introduction and roadmap Vitens
- Framework and architecture
- EAM (Firefighter)
- ARA (SoD Scanning, SoD Review)
- ARM (Position Bases Access Control, User Access Review)
- **BRM (Role management)**
- IAG overview and architecture
- Target connections (SFEC/ABAP/IAG/Manual/LDAPS/Java)

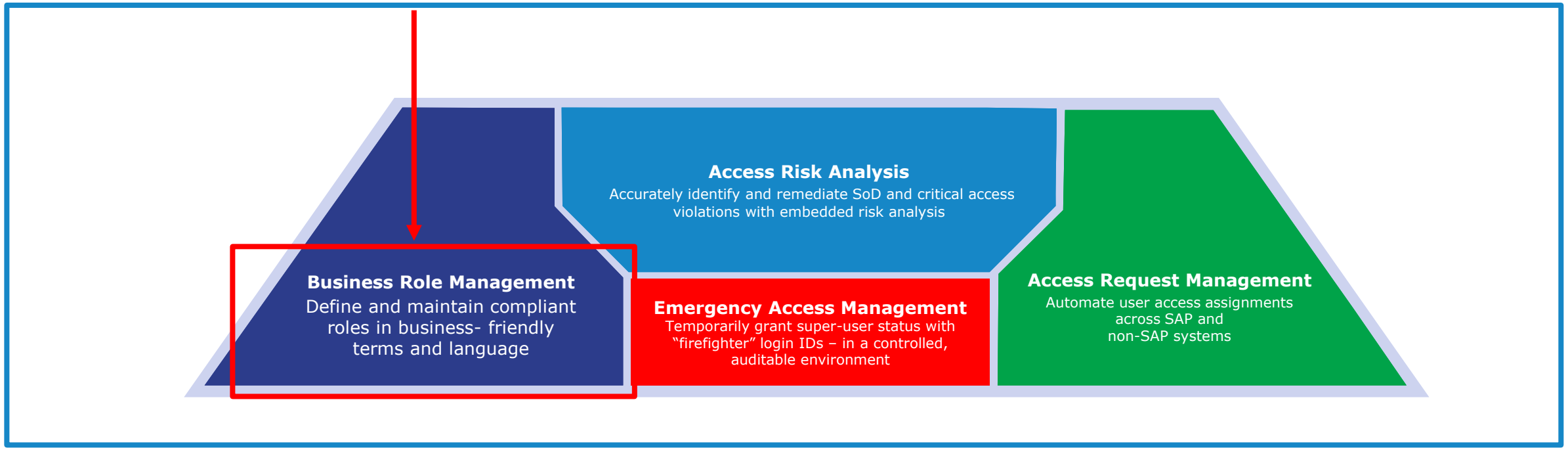


Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Business Role Management

1 **Business role hierarchy**

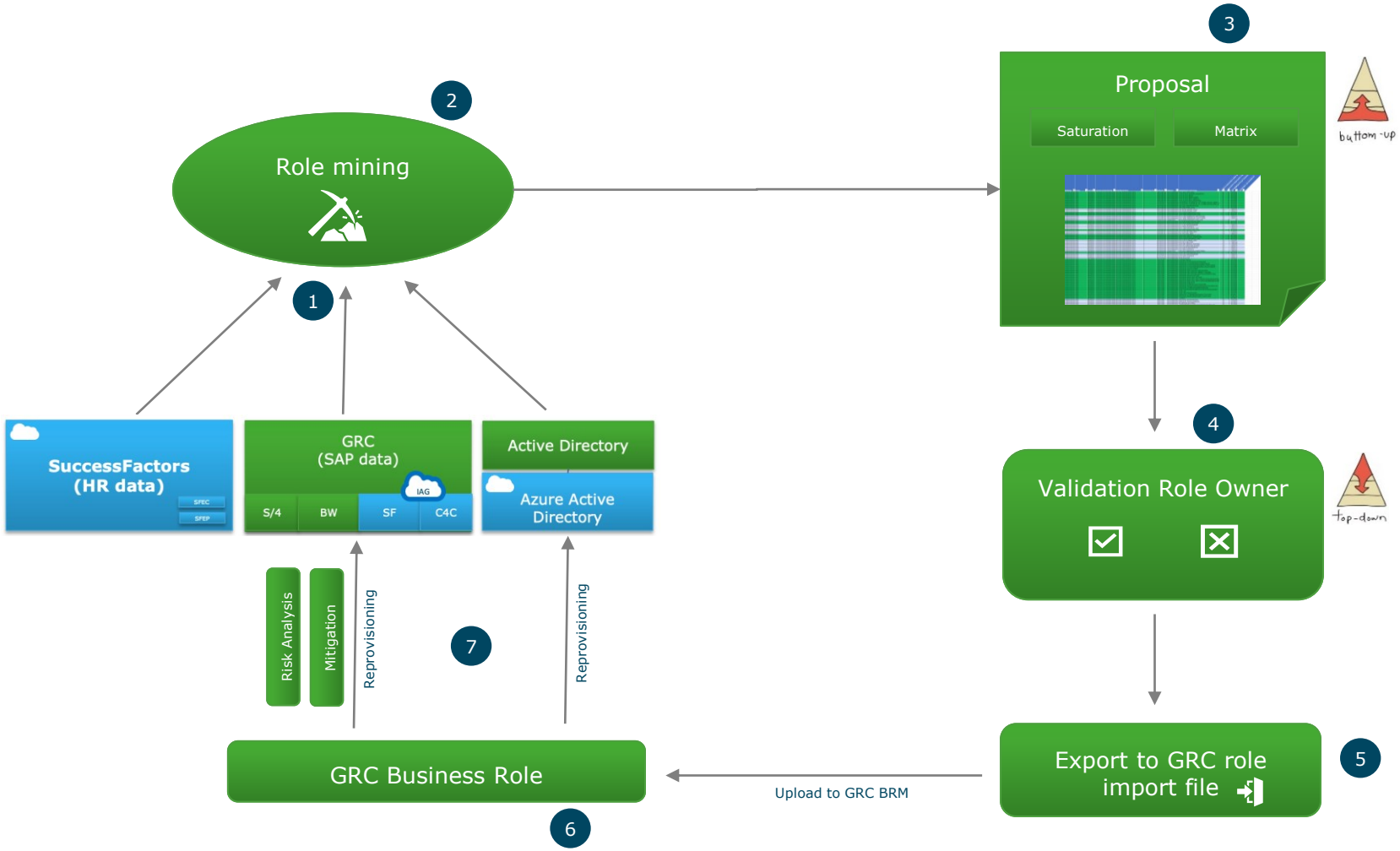
2 **Role management process**






Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Role mining process

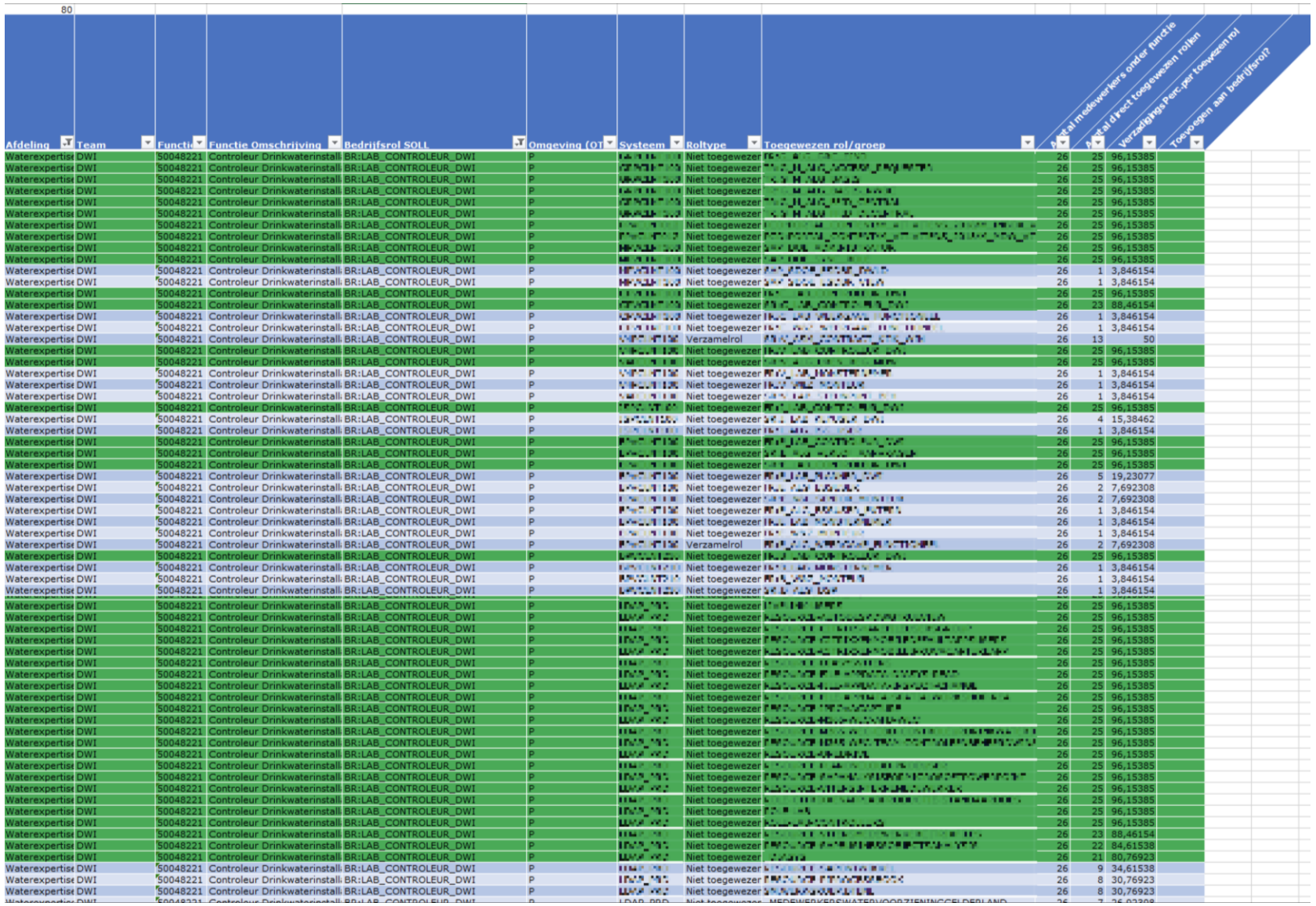



1. Import HR, SAP and Active Directory data
2. Role mining
3. Create proposal in matrix with saturation levels (i.e. >80% = green)
4. Validation Role Owner
5. Export to GRC role import file
6. Role import in GRC BRM
7. Reprovisioning to target systems (for SAP also risk analysis and mitigation effort)



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Example of role mining proposal



| Afdeling | Team | Functie | Functie Omschrijving | Bedrijfsrol SOLL | Omgeving (OT | Systeem | Roltype | Toegewezen rol/groep | Aantal medewerkers onder functie | Aantal direct toegewezen rollen | Verzadigings Perc.per toewezen rol | Toevoegen aan bedrijfsrol? |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 23 | 88,46154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Verzamelrol | | 26 | 13 | 50 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 4 | 15,38462 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 5 | 19,23077 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 2 | 7,692308 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 2 | 7,692308 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Verzamelrol | | 26 | 2 | 7,692308 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 1 | 3,846154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 25 | 96,15385 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 23 | 88,46154 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 22 | 84,61538 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 21 | 80,76923 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 9 | 34,61538 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 8 | 30,76923 | |
| Waterexpertise | DWI | 50048221 | Controleur Drinkwaterinstalli | BR:LAB_CONTROLEUR_DWI | P | | Niet toegewezen | | 26 | 8 | 30,76923 | |



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# What we'll cover



16:30h - 17:00h How Vitens Implemented SAP GRC Access Control in a SAP & Non-SAP Hybrid Cloud Landscape with Joiner, Mover and Leaver Processes, Including IAG as Bridge

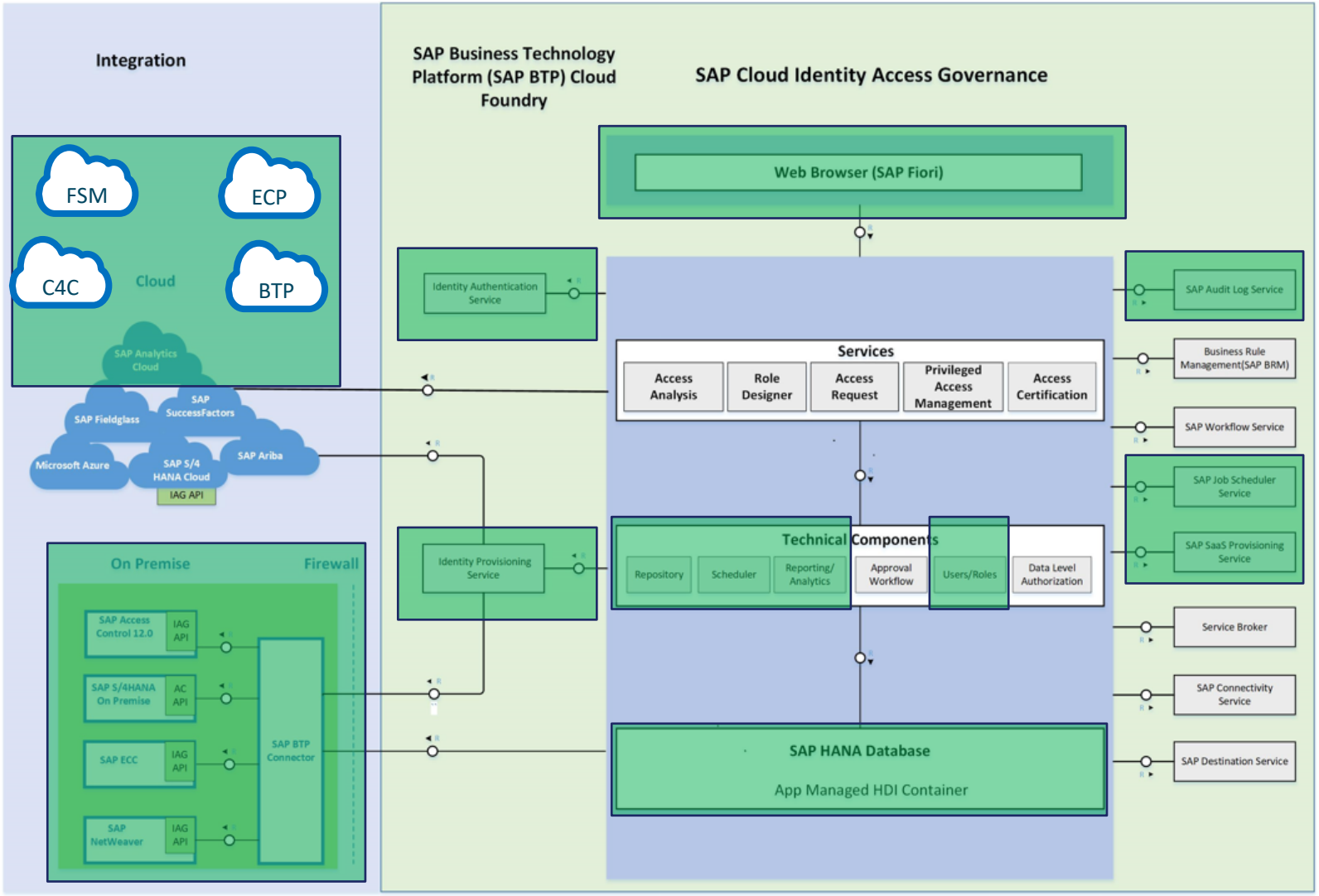
- Introduction and roadmap Vitens
- Framework and architecture
- EAM (Firefighter)
- ARA (SoD Scanning, SoD Review)
- ARM (Position Bases Access Control, User Access Review)
- BRM (Role management)
- **IAG overview and architecture**
- Target connections (SFEC/ABAP/IAG/Manual/LDAPS/Java)



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# IAG Solution Architecture

## is a ”bundled solution”



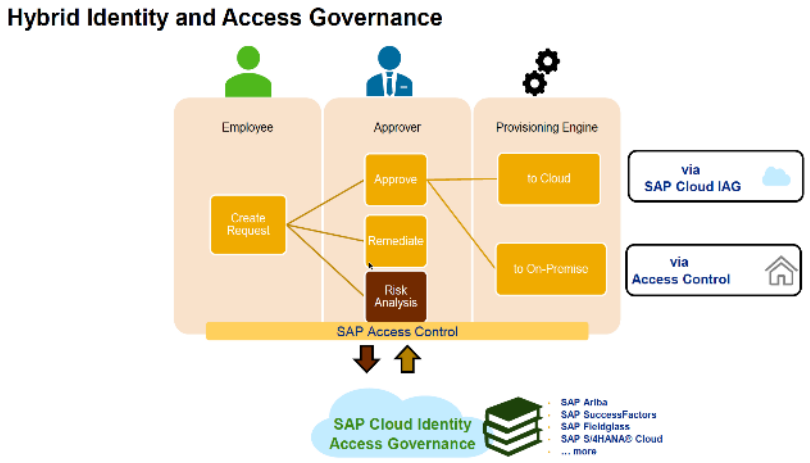

1. IAG SaaS
2. IAG subaccount BTP (Cloud Foundry)
3. IAS subaccount BTP (Cloud Foundry/proxy to Azure AD)
4. IPS subaccount BTP (Neo)
5. Workflow subaccount BTP (not being used in our bridge scenario)
6. Cloud connector (only cloud service provider has access, KPN)



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Deployment scenario's

- Scenario 1: SAP Access Control with IAG bridge (integration edition)
  - Best of 2 worlds
  - Support of 2 systems
  - Double license cost
- Scenario 2: IAG only
  - Nice for starters
  - Not all GRC AC functionality is available
- Scenario 3: SAP Access Control Only
  - No extended cloud provisioning (excl. SuccesFactors and Azure AD via AD on prem)

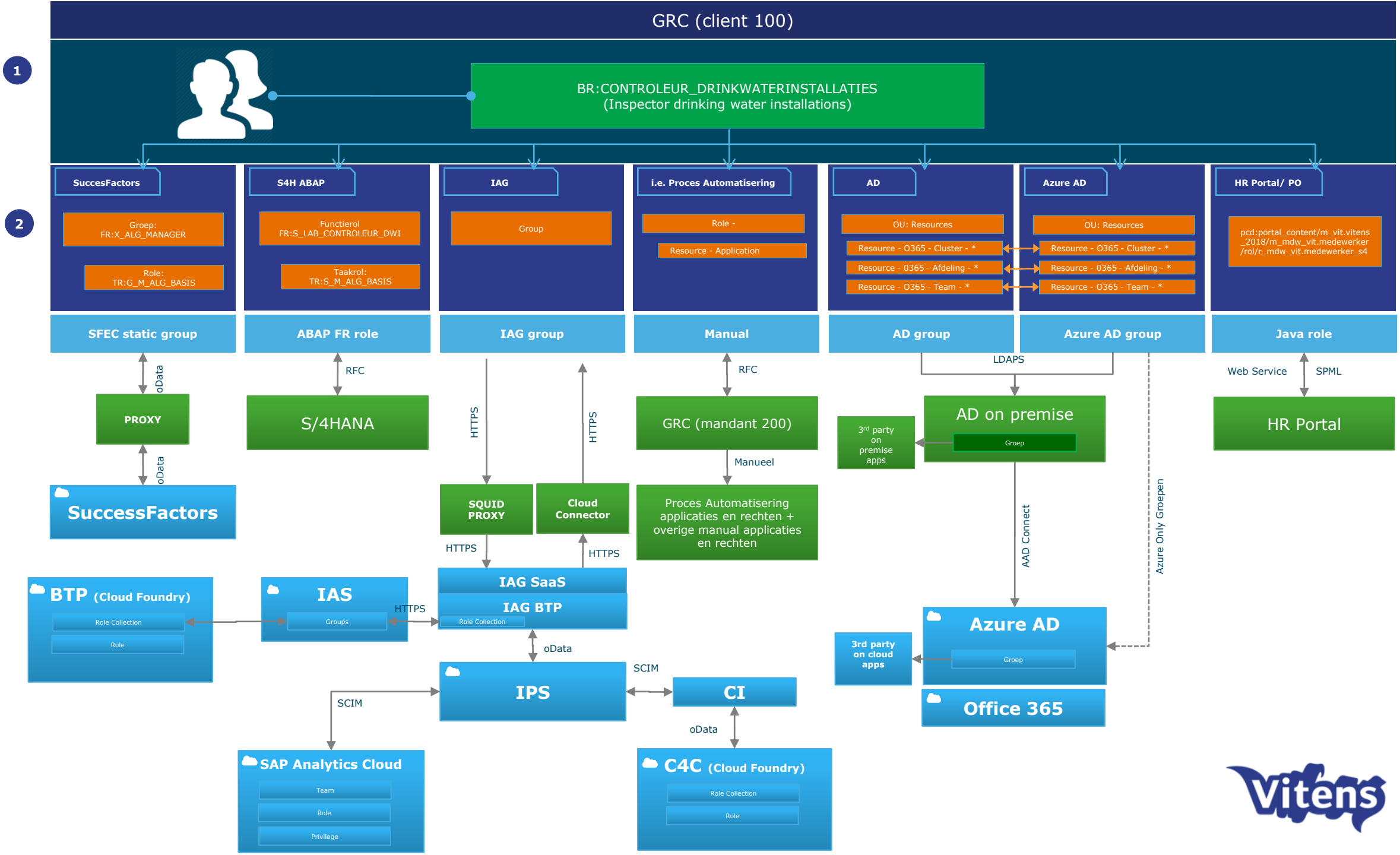



Choice Vitens: Scenario 1

Reason :Vitens uses a lot of functionality which is not available in IAG yet



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN


GRC (client 100)
1
BR:CONTROLEUR_DRINKWATERINSTALLATIES
(Inspector drinking water installations)
2
SuccesFactors
Groep:
FR:X_ALG_MANAGER
Role:
TR:G_M_ALG_BASIS
S4H ABAP
Functierol
FR:S_LAB_CONTROLEUR_DWI
Taakrol:
TR:S_M_ALG_BASIS
IAG
Group
i.e. Proces Automatisering
Role -
Resource - Application
AD
OU: Resources
Resource - O365 - Cluster - *
Resource - 0365 - Afdeling - *
Resource - O365 - Team - *
Azure AD
OU: Resources
Resource - O365 - Cluster - *
Resource - 0365 - Afdeling - *
Resource - O365 - Team - *
HR Portal/ PO
pcd:portal_content/m_vit.vitens_2018/m_mdw_vit.medewerker/rol/r_mdw_vit.medewerker_s4
SFEC static group
ABAP FR role
IAG group
Manual
AD group
Azure AD group
Java role
oData
PROXY
oData
SuccessFactors
RFC
S/4HANA
HTTPS
HTTPS
SQUID PROXY
Cloud Connector
HTTPS
HTTPS
RFC
GRC (mandant 200)
Manueel
Proces Automatisering applicaties en rechten + overige manual applicaties en rechten
LDAPS
3rd party on premise apps
AD on premise
Groep
AAD Connect
Azure Only Groepen
Web Service
SPML
HR Portal
BTP (Cloud Foundry)
Role Collection
Role
IAS
Groups
HTTPS
IAG SaaS
IAG BTP
Role Collection
oData
IPS
SCIM
CI
SCIM
oData
3rd party on cloud apps
Azure AD
Groep
Office 365
SAP Analytics Cloud
Team
Role
Privilege
C4C (Cloud Foundry)
Role Collection
Role

# What we'll cover



16:30h - 17:00h How Vitens Implemented SAP GRC Access Control in a SAP & Non-SAP Hybrid Cloud Landscape with Joiner, Mover and Leaver Processes, Including IAG as Bridge

- Introduction and roadmap Vitens
- Framework and architecture
- EAM (Firefighter)
- ARA (SoD Scanning, SoD Review)
- ARM (Position Bases Access Control, User Access Review)
- BRM (Role management)
- IAG overview and architecture
- **Target connections (SFEC/ABAP/IAG/Manual/LDAPS/Java)**

Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# ABAP connection

- Connection
  - RFC
- Functions
  - 4 functions (ARA/ARM/BRM/EAM)
- Properties
  - Most extensive connection



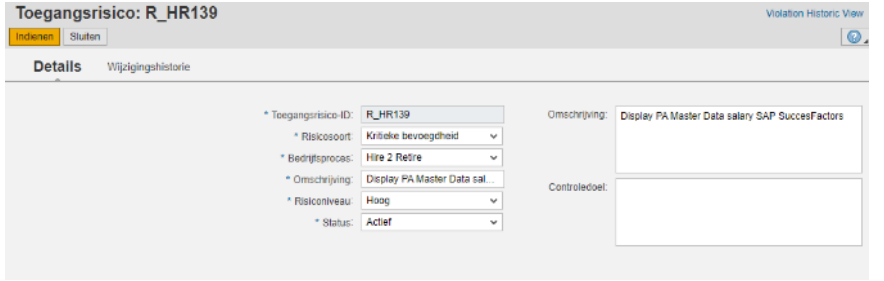


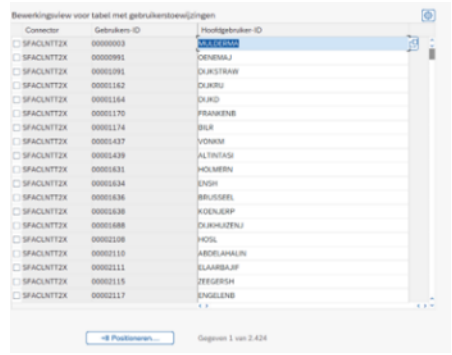

LAAT WATER VOOR JE WERKEN

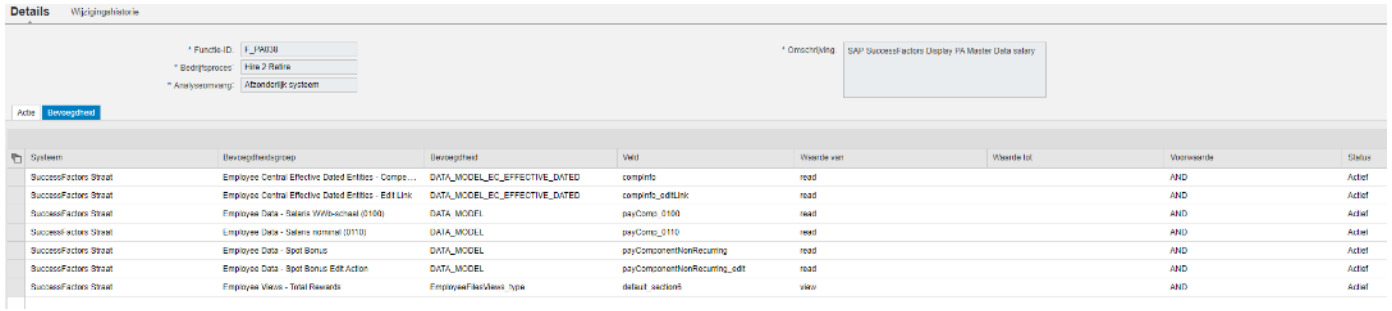
# Succesfactors connection

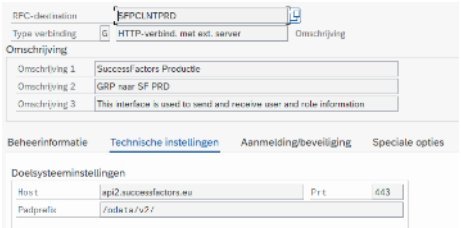
- Connection
  - HTTPS connection based on oData (trust certificated based)
- Functions
  - 3 functions supported (ARA/ARM/BRM)
- Properties
  - Only static groups can be provisioned
  - Dynamic group work with ARA
  - Define SuccessFactors specific risks





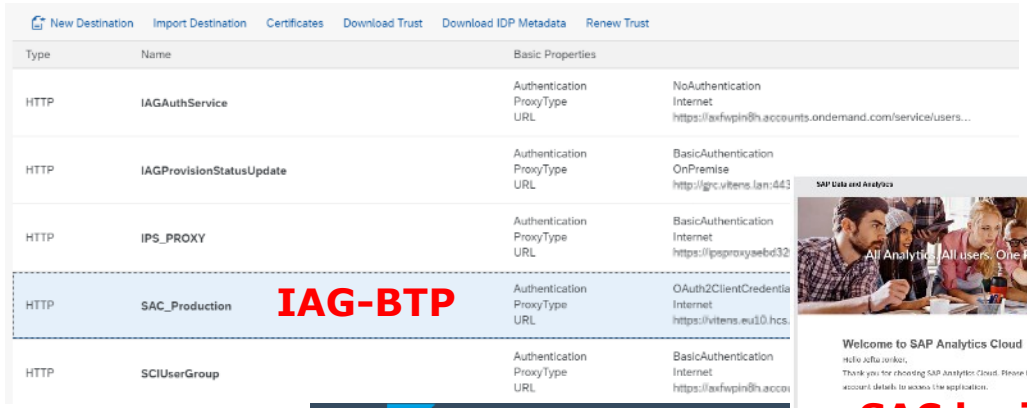


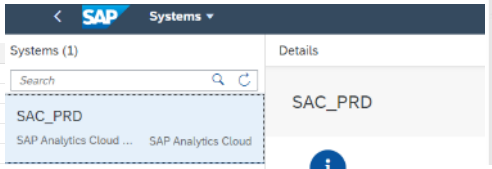

LAAT WATER VOOR JE WERKEN

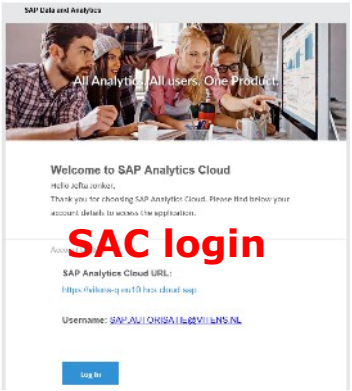
# SAP Analytics Cloud connection

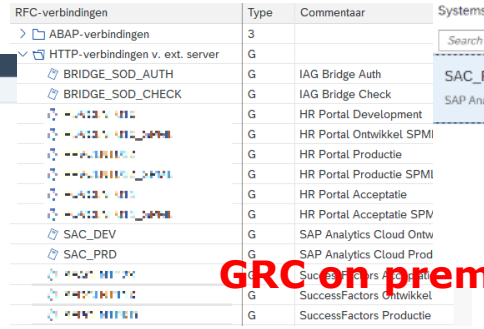
- Connection
  - HTTPS over oData and SCIM
- Functions
  - ARM and BRM
- Eigenschappen
  - Besides teams, roles are now also supported
  - Provisioning job and Repository object sync job
  - SSO to SAC via IAS (Azure AD delegation)

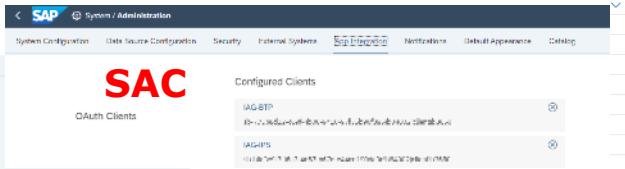


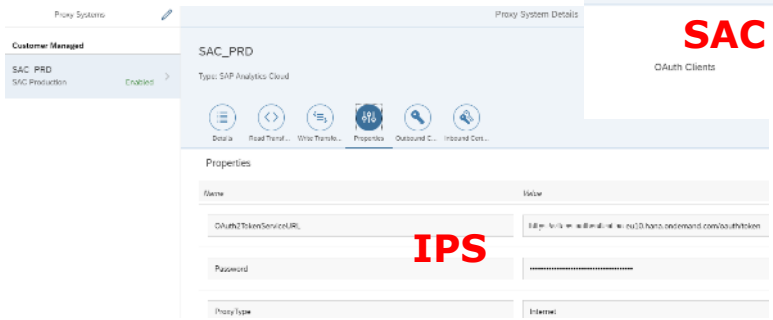



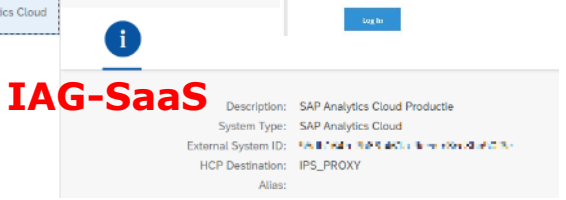






LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# In this session…

- See how Vitens combined HR triggers with GRC business roles using the standard role functionality in combination with HR job key codes
- Gain insight into how Vitens uses SAP GRC and IAG as an IAM system
- See how Vitens has expanded Access Control to Active Directory using the standard LDAP connector
- See how Vitens is expanding Access Control to SAP cloud applications SAP Analytics Cloud, C4C, SAP Field Service Management, SAP Employee Central Payroll and BTP using IAG as bridge
- See how Vitens has expanded Access Control to SuccesFactors using it as a source and target system
- See how Vitens is expanding SuccesFactors to (Azure) Active Directory to support Identity Lifecycle Management
- Hear how Business Role Management is being used in the role management process



Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN

# Feedback and Questions





Vitens
LAAT WATER VOOR JE WERKEN