

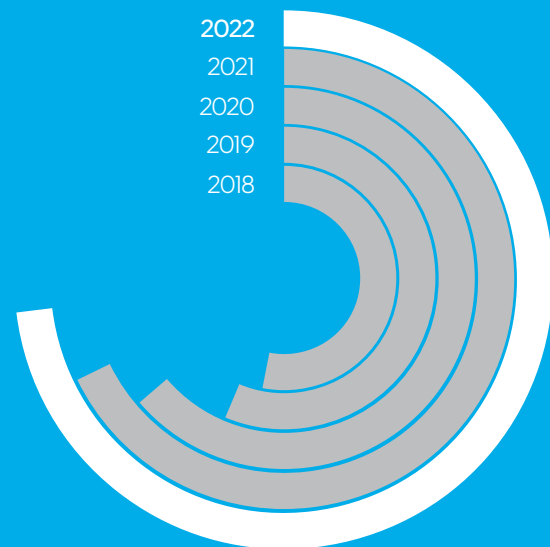


# ACTIVITEITENVERSLAG 2022

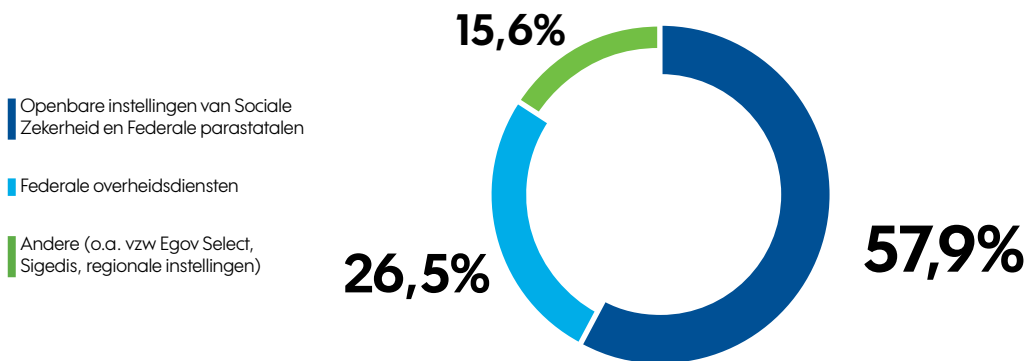
# KERNCIJFERS

Evolutie  
van de omzet

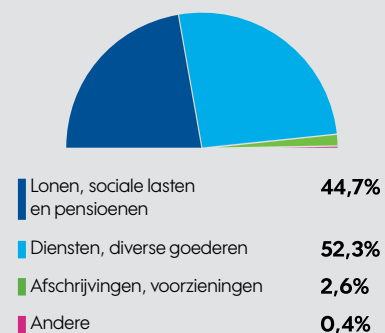
**439.518.806€**



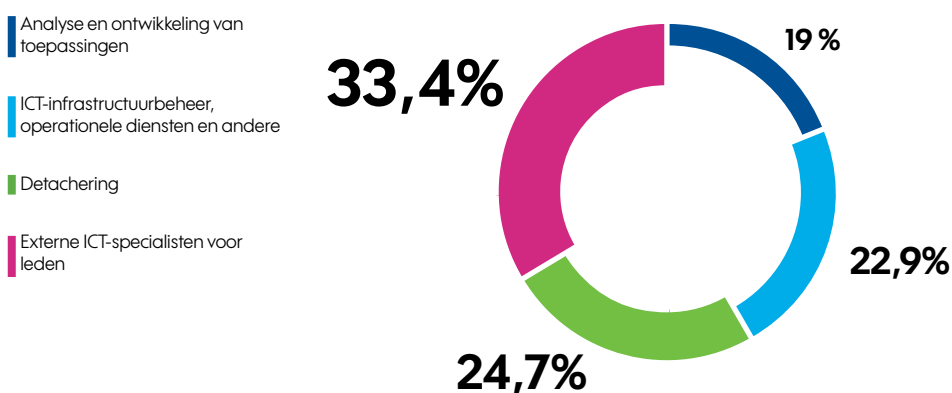
## Samenstelling van de omzet naar groep opdrachtgevers



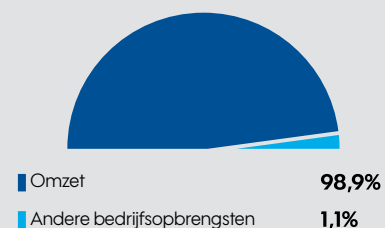
## Kostenstructuur



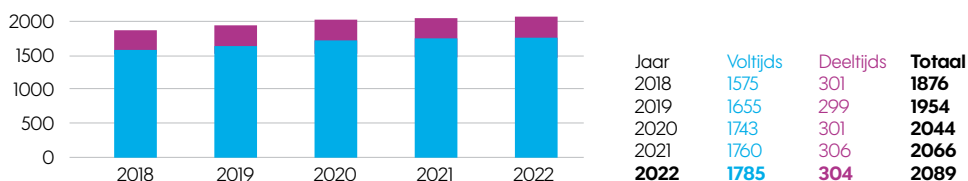
## Samenstelling van de omzet naar activiteiten



## Opbrengsten



## Aantal werknemers 2018-2022



# INHOUD

**6**  
Smals in het kort

**10**  
Toegevoegde waarde

**18**  
Onderzoek

**25**  
Projecten

**43**  
Diensten

**64**  
Human Resources

**68**  
Bestuur

**76**  
Ledenlijst

Kerncijfers	2
Voorwoord	5
Smals in het kort	6
Markante feiten in 2022	8
<b>Toegevoegde waarde</b>	<b>10</b>
Hergebruik voor e-government	10
ICT voor werk, gezin en gezondheid	12
Duurzaam omgaan met mens, middelen en milieu	14
Strategie	16
<b>Onderzoek</b>	<b>18</b>
Praktijkgerichte innovatie op maat van publieke sector	18
Publicaties in 2022	24
<b>Projecten</b>	<b>25</b>
Projecten in 2022	26
Overzichtslijst projecten	42
<b>Diensten</b>	<b>43</b>
Nieuwe diensten	43
G-Cloud: veilige, efficiënte en innovatieve diensten	46
Competentiecentra	50
Software-ontwikkeling & hergebruik	53
Infrastructuur	58
Business services	60
Customer care	62
<b>Human Resources</b>	<b>64</b>
Werk met een sociaal doel	64
2022: Smals gaat hybride	66
<b>Bestuur</b>	<b>68</b>
Gemeenschappelijk beheer voor en door de publieke sector	68
Organen van de vereniging	70
Interne audit	73
Risicobeheer	74
Gezamenlijke ICT-aankopen via overheidsopdracht	75
<b>Ledenlijst</b>	<b>76</b>
Leden in categorie A	76
Leden in categorie B	76
Leden in categorie C	78

# VOORWOORD

« La vitesse du passé qui s'éloigne est-elle la même que celle de l'avenir qui s'approche ? »  
Maurice Maeterlinck (*Avant le grand silence*)



Exit crisis. Dat dachten u en ik, toen de pandemie aan kracht verloor, toen het onweer eindelijk voorbij trok. Ondertussen stonden er al nieuwe uitdagingen klaar: energievoorziening, inflatie, geopolitieke onzekerheid, begroting en budgetten... De impact op ons dagelijks leven is minder direct, minder verstorend voor onze vrijheid, maar niet minder diepgaand.

Het wordt in elk geval niet meer zoals vroeger: onze werkpatronen zijn definitief veranderd. Telewerk is nu de norm, waardoor het zoeken is naar andere manieren om onze cohesie te behouden... Onder collega's en ook als samenleving! We hebben geleerd om te dansen in de regen<sup>1</sup>.

Europa bewaakt trouwens de spelregels, op financieel en ander vlak. Terwijl steunfondsen nu nog voor nieuwe impulsen zorgen, komt de begrotingsdiscipline straks weer snel op de voorgrond. Smals helpt haar leden daarom kosten te besparen waar mogelijk: dankzij diensten in gezamenlijk beheer, door hergebruik van software-componenten en op termijn door eenvormige gemeenschappelijke ICT-architecturen. Ook in specifieke domeinen zet Europa het kader neer – bijvoorbeeld met de eHealth Data Space.

Defensie is opnieuw strategisch, door het conflict in Oekraïne. Smals helpt onze strijdkrachten door een groot aantal niet-militaire ICT-toepassingen in gemeenschappelijk beheer te nemen. Met deze overstap naar 'shared services', gerealiseerd in minder dan twee jaar, maakt het leger middelen vrij voor zijn kerntaken.

De Covid-crisis was een digitaal bad voor veel burgers die niet eerder met online-diensten van de overheid vertrouwd waren. Dit versnelt de digitale transformatie. Tegelijk blijft het cruciaal dat we erover waken dat alle leeftijden, achtergronden en opleidingsniveaus mee zijn op de digitale trein. De spectaculaire doorbraken in robotica en artificiële

intelligentie (AI) bekijken we, zoals elke nieuwe technologie, voor evaluatie en nuttige toepassingen – niet als een modeverschijnsel.

We hebben gezien hoe goed onze overheden kunnen samenwerken in crisistijd – over beleidsniveaus en -domeinen heen. In meerdere landstalen. In samenwerking tussen publieke en private sector. Waarom zou dit in 'normale' tijden dan niet lukken?

Smals wil zijn steentje bijdragen aan de doorgedreven nieuwe samenwerking op het vlak van ICT. Hergebruik van software en infrastructuurdiensten besparen ons nu jaarlijks miljoenen. In een geïntegreerde ICT-visie leggen openbare instellingen van sociale zekerheid de lat straks nog hoger.

Deze ingrijpende verandering bouwt verder op vol vertrouwen, ondanks een gespannen en erg concurrentiële arbeidsmarkt. We moeten tot het uiterste gaan, om de juiste medewerkers aan te trekken voor Smals en haar leden, en om hen aan boord te houden. Dit maakt van ons al vijftien jaar op rij een Top Employer, een referentie dankzij meer dan 2000 topmedewerkers, intern en bij onze leden.

Hun kennis, inzet en motivatie maken het verschil. Elke dag. We zijn hen daarom meer dan ooit dankbaar. Meer dan 300 leden plukken hier de vruchten van. Dank ook aan onze syndicale organisaties, voor de manier waarop zij hun leden vertegenwoordigen en samen met de directie kiezen voor "onze vereniging"<sup>2</sup> en "ons sociaal overleg"<sup>3</sup>: verantwoordelijk, kritisch en constructief.



**Pierre Vandervorst**  
Voorzitter



**Frank Robben**  
Gedelegeerd bestuurder

<sup>1</sup> "Life is not waiting for the storm to pass but learning to dance in the rain." (Vivian Greene).

<sup>2</sup> Zie boodschap van de voorzitter 2021, II.

<sup>3</sup> Zie boodschap van de voorzitter 2021, II.

# SMALS IN HET KORT

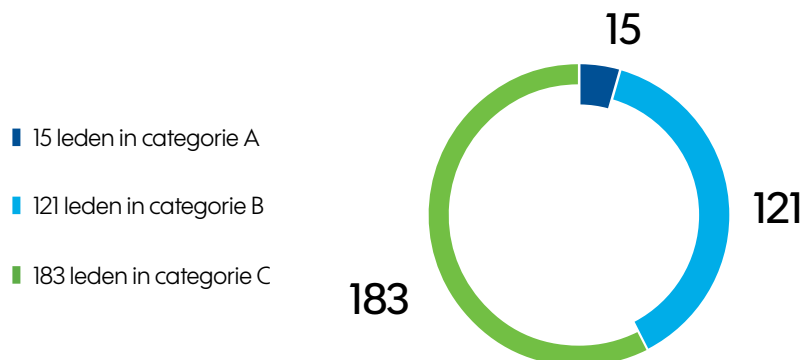


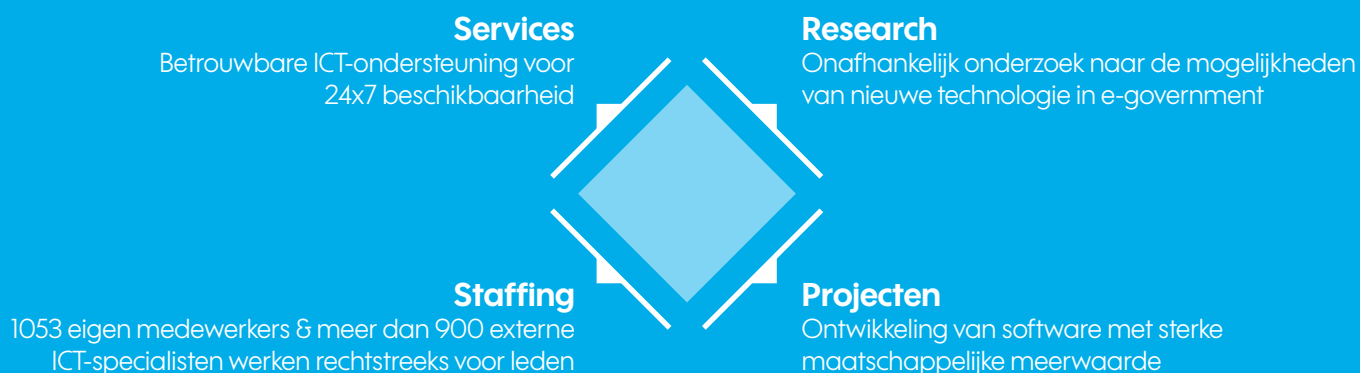
6

## Voor en door de publieke sector



### ICT in gemeenschappelijk beheer voor 319 openbare instellingen





### **ReUse-catalogus met 104 herbruikbare diensten en componenten**

Globale besparing van naar schatting 32 miljoen euro over alle Smals-projecten heen in 2022.

### **G-Cloud**

Gemeenschappelijke diensten bespaarden 48,4 miljoen EUR in 2022.

### **Wetgeving overheidsopdrachten**

Smals is, net als haar leden, een aanbestedende overheid.

### **Private sector als partner**

Meer dan 56% van de totale omzet gaat naar de private sector.

# MARKANTE FEITEN IN 2022

8

Smals erkend als  
Top Employer voor  
14de jaar op rij



Lancering mobiele toepassing GovApp



Opstart van de  
BA4Gov community

Januari

Februari

Maart

April

Mei

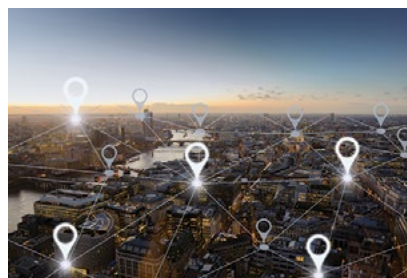
Juni

SAI Webinar 'ICT in the fight  
against Covid-19'  
(Frank Robben)

Invoering Hybride  
werken



Webinar 'GIS Analytics: Welk potentieel  
voor geografische gegevens?'







Eerste "Workshop Artificial Intelligence" met KSZ en eHealth

Tweede seminar van BA4GOV gehost door SFPD

Webinar 'Fake it till you make it: introductie tot synthetische data'

Lancering programma Start2ICT

Lancering API voor Named Entity Recognition in het Smals onderzoekslab

Hosting van VIDIS en Recip-e op HavanaH infrastructuur

Juli

Augustus

September

Oktober

November

December

Webinar 'Voordelen van een API-economie voor de publieke sector'

Webinar 'PostGIS: geografische gegevens beheren in PostgreSQL'



Lancering mobiele toepassing Mijn Geneesmiddelen

Bijeenkomst 'Innovation Community' van de Openbare Instellingen Sociale Zekerheid



# TOEGEVOEGDE WAARDE



## 10 Hergebruik voor e-government

De overheidssector staat voor grote uitdagingen, als gevolg van de bestuurlijke complexiteit, de snelle maatschappelijke, technologische en ecologische veranderingen, en budgetten die steeds meer onder druk komen. Bovendien hebben de moeilijkheden om in een zeer krappe markt genoeg bekwaam ICT-talent aan te werven een invloed op de draagkracht van digitale transformatieprojecten. Ondertussen zijn burgers en bedrijven – terecht – zeer veeleisend geworden ten aanzien van overheidsdiensten. Ze moeten performant, betrouwbaar, veilig, eenvoudig en tegen minimale kosten toegankelijk zijn. Bovendien willen de gebruikers meer controle over de manier waarop ze deze diensten gebruiken en hechten ze veel belang aan privacy.

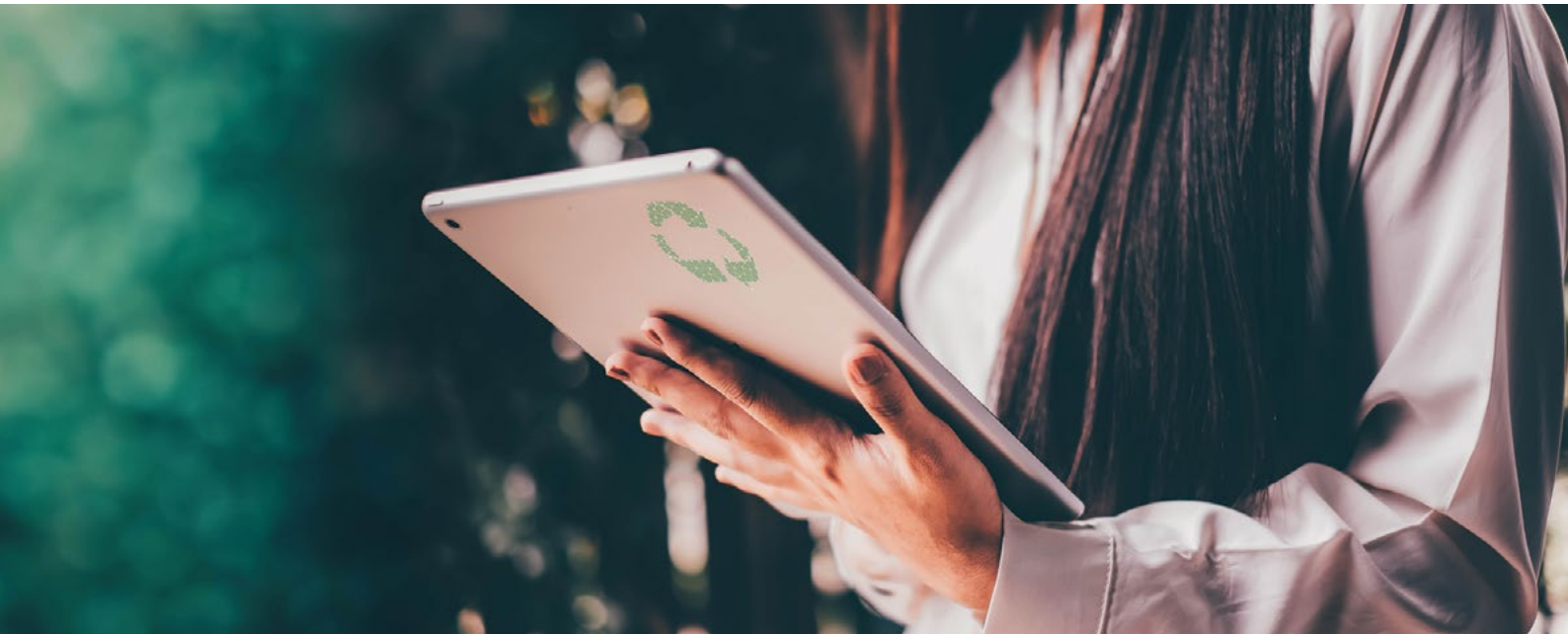
Hergebruik biedt een antwoord op deze uitdagingen door bij te dragen aan betere digitale diensten voor burgers en ondernemingen. Het initiatief is gebaseerd op samenwerking en het delen van bestaande componenten, en voorkomt dat we telkens opnieuw het wiel uitvinden. Hierdoor kunnen we succesvolle oplossingen bouwen, terwijl we de time-to-market en de ontwikkelingskosten beperken.

De afgelopen jaren zijn meerdere initiatieven opgezet rond hergebruik. Sinds 2015 gaat het **G-Cloudprogramma** op zoek naar synergieën op het vlak van ICT, meer bepaald door gemeenschappelijke ICT-infrastructuur op te zetten waarop overheidsinstellingen hun eigen gegevens en toepassingen kunnen installeren. De G-Cloud garandeert de toegankelijkheid van online diensten en maakt schaalvoordelen mogelijk dankzij een gedeelde infrastructuur. Naast de grote flexibiliteit maakt het technische innovatie mogelijk door samenwerking tussen instellingen en de uitwisseling van best practices.

In 2019 werd vervolgens het **ReUse**-initiatief opgestart door de Belgische openbare instellingen van sociale zekerheid. Het heeft als doel om het hergebruik van software-componenten, authentieke bronnen, API's... te bevorderen. Een voortdurend bijgewerkte catalogus biedt een overzicht van meer dan 100 herbruikbare componenten: API's, maar ook systemen, library's en producten.

Een derde stap werd in 2021 gezet met de invoering van een '**Enterprise Architecture**'-aanpak (EA) over meerdere instellingen heen. Ze worden niet langer gezien als afzonderlijke entiteiten, maar als onderdeel van een breder ecosysteem. Met EA wil men de interacties en de samenhang tussen de organisatie, ICT en infrastructuur in kaart brengen en optimaliseren, met als doel de complexiteit van het ecosysteem te beheersen en de dienstverlening aan de gebruiker te verbeteren.

In 2022 kon 50% bespaard worden dankzij hergebruik, wat overeenkomt met 15 miljoen euro voor dertig in detail



opgevolgde projecten. In totaal werd naar schatting 32 miljoen euro bespaard over alle Smals-projecten heen. Hergebruik maakt nu deel uit van de levenscyclus van elk project. Zo wordt er systematisch de vraag gesteld of er herbruikbare services of componenten bestaan en of nieuwe functionaliteiten op een generieke manier kunnen worden ontwikkeld met het oog op hergebruik in de toekomst.

## Een catalogus met 104 herbruikbare componenten

In 2019 startte Smals een website over hergebruik om het initiatief te promoten, en om de instellingen aan te sporen de catalogus aan te vullen met nieuwe herbruikbare componenten, services en systemen. Eind 2022 telde de catalogus liefst 104 herbruikbare elementen van 14 instellingen en Smals. De catalogus is voor iedereen toegankelijk en beschrijft elke component, service of systeem met aanvullende documentatie en contactgegevens voor ondersteuning waar nodig. De site brengt ook case studies, evenementen en andere nieuwigheden, en laat je aanmelden voor de nieuwsbrief. Meer informatie kan je vinden op [www.ict-reuse.be](http://www.ict-reuse.be)

## Ecosysteem van API's, een strategische prioriteit van Smals

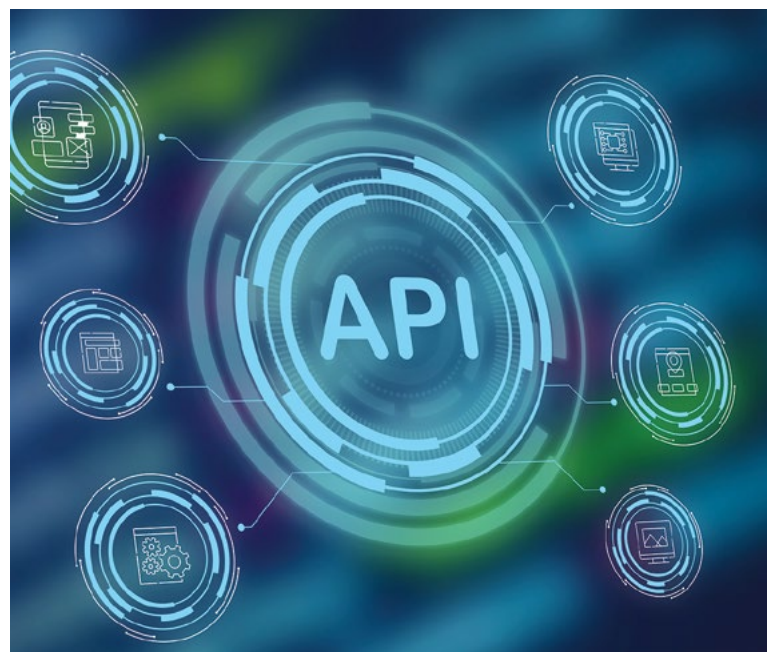
Smals ontwikkelt services met een betere prijs-kwaliteitsverhouding dankzij onder andere haar catalogus van herbruikbare componenten. Het kan gaan om een generiek gemaakte oplossing in het kader van specifieke projecten, een algemene service zoals 'Archiving-as-a-Service', of om een geïntegreerde toepassing zoals 'Werkomgeving' waarin de processen hergebruikt worden. De herbruikbare componenten kunnen dienen om services voor een of meerdere lidinstellingen te ontwikkelen. Smals kan eveneens services ontwikkelen die de

gegevens en processen van andere lidinstellingen gebruiken. Het ecosysteem van API's, waarmee de integratie van nieuwe toepassingen in een bestaande architectuur vergemakkelijkt wordt, vormt een strategische prioriteit voor Smals.

## Webinar over voordelen van 'API-economie' in een overheidscontext

API's maken software niet alleen gemakkelijker en eenvoudiger te hergebruiken, ze bieden ook modulariteit en flexibiliteit, en helpen tegelijkertijd de kosten te verlagen. Maar wat is een 'API-economie'? Hoe kan dit een troef zijn en hoe zal het zich ontwikkelen? Dit waren enkele van de vragen die door verschillende deskundigen werden behandeld tijdens een ReUse-webinar op 25 oktober 2022, dat door meer dan 100 deelnemers werd bijgewoond. Vertegenwoordigers van de RSZ, de Federale Pensioendienst en Smals presenteerden de mogelijkheden en uitdagingen van een API-economie in een overheidscontext. Het webinar is te vinden op:

[www.ict-reuse.be/nl/event/25-oktober-2022-webinar-api-economy](http://www.ict-reuse.be/nl/event/25-oktober-2022-webinar-api-economy)



# TOEGEVOEGDE WAARDE

## ICT voor werk, gezin en gezondheid

12

De ontwikkeling in ICT zorgt voor belangrijke veranderingen in onze samenleving. De technologie biedt ongekende mogelijkheden aan bedrijven en is uiteraard ook belangrijk voor de overheidssector en uiteindelijk voor de burger. In België is deze trein al op snelheid sinds 1990, toen een grootschalige informatisering voor de sociale zekerheid onder meer leidde tot de oprichting van de Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid (KSZ) en de invoering van de LATG-aangifte (loon- en arbeidstijdgegevens). In deze context verplichtte de Belgische wetgever een aantal overheidsorganisaties om voor de gezamenlijke uitvoering van hun ICT-behoefte een kostendelende vereniging te vormen. Dit bevestigde de rol van Smals in haar huidige vorm, ter ondersteuning van de digitale transformatie van onze sociale zekerheid. Sindsdien hebben we bijgedragen tot de realisatie van grote digitaliseringsprojecten voor de overheid, zoals bijvoorbeeld Dimona, het portaal socialezekerheid.be, de DmfA, Student@work, Orgadon, de digitalisering van medische voorschriften, de raadpleging van de historie van je loopbaan...

Smals ontwikkelt mee de G-Cloud, de Belgische overheidscloud die de synergie tussen de overheidsdiensten bevordert. Verder gooide zij haar expertise en herbruikbare softwarecomponenten in de strijd tegen het coronavirus. Zo begeleidde zij onder meer de bouw van de platformen voor testing & tracing en vaccinatie en werkte zij ook mee aan het Passenger Locator Form en het digitaal Covid-certificaat.

ICT speelt een beslissende rol bij de verbetering van de administratieve efficiëntie en de medische zorg door de optimalisering van processen en de elektronische uitwisseling van informatie. Alleen al in de sociale zekerheid wisselden overheden en partners meer dan 1,9 miljard elektronische meldingen uit via de Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid (2022), een stijging met meer dan 28,5% ten opzichte van het jaar voordien. De gezondheidszorg

blijft niet achter, met het eHealth-platform, dat de laatste jaren een fenomenale groei van het aantal gebruikers en elektronische transacties heeft gekend. In 2022 werden 20,2 miljard transacties verricht via eHealth, een stijging van 3,39% ten opzichte van 2021.

### eHealth: performant portaal voor elektronische uitwisseling van gezondheidsinformatie

Het eHealth-platform is een federale overheidsinstelling met als doel om de kwaliteit en de continuïteit van gezondheidsdiensten, de veiligheid van de patiënten en de administratieve vereenvoudiging voor alle actoren te optimaliseren. Dit initiatief is gebaseerd op een nauwe samenwerking tussen de FOD Volksgezondheid en zijn partners: de Ligue des Usagers des Services de Santé (LUSS),

het Vlaams Patiënten platform, Patiënt Rat & Treff (PRT), het RIZIV, het eHealth-platform, Recip-e, Vitalink, RSB, RSW, CoZo, Vlaamse Ziekenhuisnetwerk KU Leuven, het FAGG en alle mutualiteiten. Dankzij het end-to-end beveiligde platform kunnen actoren in de gezondheidszorg informatie uitwisselen met een gegarandeerde beschikbaarheid van meer dan 99,9% en een maximale vertrouwelijkheid. Vanuit een beveiligd toegangspunt heeft de patiënt de volledige controle over het delen van informatie over zijn of haar gezondheid. Het eHealth-platform is geen databank, maar werkt als een "veilig kanaal" om informatie uit te wisselen tussen actoren, mits toestemming van de patiënt. Smals helpt erover waken dat de gegevens correct worden uitgewisseld tussen de bevoegde actoren, maar werkt ook mee aan de continuïteit van de eHealth-diensten, om de kwaliteit en de toegang tot medische zorg op elk moment te garanderen. In 2022 hebben meer dan 10,5 miljoen Belgen hun geïnformeerde toestemming gegeven voor de elektronische uitwisseling van hun gezondheidsgegevens via het eHealth-platform.

## Efficiëntere administratie door informatisering

Volgens het tiende onderzoek van het Planbureau zijn de totale kosten van de administratieve lasten voor Belgische bedrijven en zelfstandigen tussen 2016 en 2020 met 27% gedaald.

Als percentage van het BBP zijn de relatieve kosten van de administratieve lasten voor Belgische bedrijven en zelfstandigen in twintig jaar tijd met meer dan twee derde verminderd: van 3,48% van het BBP in 2000 naar 1,08% van het BBP in 2020.

De e-Box Enterprise was één van de vereenvoudigings-initiatieven die bedrijven het meest apprecieerden. Deze elektronische brievenbus helpt ondernemingen om vlot, snel en veilig te communiceren met de overheidsinstellingen. In 2022 groeide het aantal gebruikers met 215% ten opzichte van 2021 (van 124.500 naar bijna 268.000 ondernemingen). In dezelfde periode werden meer dan 16,5 miljoen documenten uitgewisseld (+117%).

De eBox Burger werd in 2012 ingevoerd om burgers hun officiële documenten op één plaats te laten ontvangen om het even waar ze zijn opgeslagen. Het is een beveiligde elektronische postbus die toegankelijk is via elektronische identificatie (CSAM) op een computer, tablet of smartphone. Eind 2022 waren meer dan 3 miljoen elektronische mailboxen actief.



## 20 jaar DmfA

Ten slotte hebben in 2022 meer dan 282.000 werkgevers hun loon- en arbeidstijdgegevens digitaal doorgegeven aan de Belgische sociale zekerheid – hetzij rechtstreeks, hetzij via hun erkend sociaal secretariaat. Bovendien waarborgt de elektronische aangifte de sociale rechten van elke werknemer. Voor de overheid zijn digitale informatiestromen een krachtig middel om toekomstgericht te denken en de betaalbaarheid van onze sociale zekerheid op lange termijn veilig te stellen. In dit verband treedt de sociale zekerheid steeds meer op als partner en adviseur van ondernemingen.

De Multifunctionele Aangifte (DmfA) viert in 2023 haar twintigste verjaardag. De allereerste digitale kwartaalaangifte bij de RSZ, waarmee werkgevers de lonen en arbeidstijden van hun werknemers doorgeven, werd op 9 april 2003 ingediend. Ze vervangt een reeks specifieke aangiften, bij elke openbare instelling van sociale zekerheid (OISZ) afzonderlijk. De DmfA vraagt naar zuiver feitelijke gegevens, die ter beschikking staan van alle OISZ. Ze dient niet alleen als basis voor de berekening van verschuldigde sociale bijdragen en verminderingen, maar ook als gegevensbron voor de toekenning van sociale rechten en de betaling van uitkeringen.

Smals zorgde destijds voor de invoering van de nieuwe systemen maar ondersteunde ook de werkgevers en sociale secretariaten om hun software aan te passen, zodat de inning van sociale bijdragen vlekkeloos kon doorlopen. Volgens cijfers van het Planbureau heeft de invoering van de DmfA in 2003 gezorgd voor een administratieve vereenvoudiging, die de werkgevers elk jaar opnieuw tot 1,7 miljard euro bespaart.

# TOEGEVOEGDE WAARDE

14

## Duurzaam omgaan met mens, middelen en milieu

Smals is zich ten volle bewust van haar maatschappelijke verantwoordelijkheid, door zorg te dragen voor het spaarzaam gebruik van overheidsmiddelen, voor gelijke kansen, voor de gezondheid van haar werknemers en door respect voor het milieu. Sinds 2011 worden de waarden die Smals essentieel vindt omgezet in daden.

### Bijna drieëntwintig ton e-afval gerecycleerd in 2022

Door actief deel te nemen aan de circulaire economie, blijven we ons inzetten om onze ecologische voetafdruk te verkleinen. Ook in 2022 heeft Smals haar ICT-materiaal gerecycleerd in samenwerking met Out of Use, een specialist op dit gebied.

Bijna twintig ton ICT-afval werd hergebruikt of gerecycleerd ten voordele van Natuurpunt en Natagora, twee organisaties die actief zijn in de bescherming van de natuur en de biodiversiteit. De winsten uit de recuperatie van oude ICT-materialen gebruiken zij voor de aankoop van landbouwgrond en de aanplanting van bossen, of voor het aankopen of uitbreiden van bestaande stukken natuurgebied. Dankzij dit initiatief konden we samen bijdragen tot de aanleg van 255m<sup>2</sup> bosgebied en zones voor biodiversiteit, onder meer tijdens de plantdag georganiseerd door Natuurpunt in de Krankebossen bij Putte in november 2022, en door een schenking aan Natagora.

Liefst 73,6% van de totale verwerkte apparatuur werd teruggewonnen in de vorm van materiaal of energie en 24,9% van de afgeschreven hardware werd hergebruikt. Dit komt





neer op een besparing van 27,6 Ton CO<sub>2</sub>-uitstoot, wat evenveel is als de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die een bos van 2,3 hectare in één jaar opneemt. Out of Use garandeert ook dat alle elektronische gegevens die op de hardware waren opgeslagen, definitief worden gewist in overeenstemming met de vereisten van de GDPR.

### Vermindering van het energieverbruik

In onze datacenters zijn duizenden ICT-systemen ondergebracht die dag en nacht operationeel zijn en een geschikte omgevingstemperatuur nodig hebben. Om dit te bereiken, maakt Smals gebruik van een uniek koelsysteem op basis van buitenlucht (free cooling) en water (free chilling). De luchtkoeler is het apparaat waarmee de door de koeler geabsorbeerde warmte van het datacenter naar buiten kan worden afgevoerd. Dit systeem vermindert de ecologische voetafdruk en het elektriciteitsverbruik. Om de continuïteit van de dienstverlening in ons datacenter in Anderlecht te verzekeren, werd een droge luchtkoeler in 2021 vervangen door een adiabatische luchtkoeler, waarvan het stroomverbruik zo'n 50% lager ligt. Dit betekent een aanzienlijke vermindering van het elektriciteitsverbruik.

In 2022 werden zonnepanelen geïnstalleerd op het dak van een van onze datacenters. Ze werden in maart 2023 in gebruik genomen. Daarnaast hebben we in reactie op de energiecrisis in 2022 een reeks maatregelen genomen om ons energieverbruik te verminderen. Naast het verlagen van de kamertemperatuur tot 19°C in de kantoren, zijn er oplossingen ingevoerd om ons elektriciteitsverbruik te verminderen, zoals het vermijden van sluimerverbruik 's nachts en in het weekend, de overschakeling naar toestellen en verlichting die minder energie verbruiken en de installatie van beheers- en aanwezigheidsdetectiesystemen voor de verlichting.

### Diversiteit en gelijke kansen op het terrein

De competenties van onze medewerkers zijn doorslaggevend bij hun aanwerving en gedurende hun hele loopbaan, ongeacht hun geslacht, leeftijd, nationaliteit, sociale of etnische afkomst, seksuele geaardheid, geloof of overtuiging, politieke voorkeur, handicap of fysieke kenmerken. In 2022 telden we 27 verschillende nationaliteiten onder onze medewerkers. Specifiek in ICT-functies telt Smals 17,8% vrouwen, en 27% van het totale medewerkersbestand zijn vrouwen. Hiermee zitten we boven het gemiddelde bij vergelijkbare organisaties. Volgens ICT-sectororganisatie Agoria (maart 2022) werd 18% van alle banen in de Belgische technologiesector bekleed door vrouwen.

In het bestuursorgaan zijn de dames nu zelfs in de meerderheid, met tien van de negentien leden. De effectieve pensioenleeftijd ligt hoog en Smals blijft ook actief op zoek naar zeer ervaren personeel. Tot slot kunnen onze medewerkers rekenen op een ruim aanbod van opleidingen van hoge kwaliteit om hun vaardigheden te verbeteren in een sector die steeds sneller evolueert.

# TOEGEVOEGDE WAARDE



## Strategie

16

### Mission statement

De slogan 'ICT for Society' wordt concreet beschreven in onze missie: 'Smals ondersteunt en begeleidt de instellingen in de sociale sector en de sector van de gezondheidszorg – en andere overheidsdiensten op hun vraag – bij hun informatiebeheer, zodat zij aan hun gebruikers een effectieve en efficiënte dienstverlening kunnen verstrekken. Smals stelt haar competenties ter beschikking voor hergebruik om wederzijdse schaalvoordelen en extra toegevoegde waarde te genereren.'

### Strategie en bedrijfsprioriteiten

Smals werkt proactief en op duurzame wijze samen met haar leden. Als kostendelende vereniging hanteert Smals de tevredenheid van haar leden als ultiem appreciatiecriteria en zo wil zij hun bevoorrechte ICT-partner blijven. In 2022 werden er vijf strategische bedrijfsprioriteiten bepaald.

#### Ecosysteem van API's

We blijven de bedrijfsarchitectuur verfijnen en hergebruik versterken. Een bedrijfsarchitectuur over meerdere instellingen heen, kan ervoor zorgen dat de informaticabehoefte beter worden afgestemd op de strategische beslissingen. Op die manier wordt een coherent, efficiënt, maar ook duurzaam en flexibel geheel gecreëerd, met het oog op de verbetering van de dienstverlening aan de gebruiker. Dankzij het ecosysteem van API's zetten we hergebruik in om sneller

gemeenschappelijke diensten te ontwikkelen aan een lagere kostprijs. De samenwerking tussen onze leden, de gepaste keuze op het vlak van architectuur, kwaliteit en continuïteit zijn fundamentele criteria om dit doel te bereiken.

#### Voortdurende versterking van competenties

Onze medewerkers combineren informatica-expertise met een grondige kennis van de sector. In een steeds krappere arbeidsmarkt, waarbij we rekening moeten houden met snelle technologische evoluties en een groeiend aantal ICT-projecten voor onze leden, ligt onze prioriteit op de ontwikkeling van het leervermogen. Iedere medewerker krijgt zo de kans om zijn vaardigheden verder te versterken en uit te breiden.

#### Toegang tot beveiligde G-Cloudinfrastructuur

De G-Cloud voldoet aan de strengste eisen qua vertrouwelijkheid en beveiliging en geeft onze leden absolute controle over hun gegevens. Het is essentieel om over voldoende ruimte in de datacenters te beschikken en de veiligheid van de opgeslagen gegevens te kunnen garanderen. Daarom werken wij voortdurend aan het verbeteren van de performance van onze servers en het optimaliseren van onze opslagcapaciteit. Tegelijkertijd blijven wij expertise ontwikkelen op het gebied van informatieveiligheid om onze lidinstellingen aanvullende diensten op dit vlak te kunnen bieden.





#### **Volledig aanbod van verticaal geïntegreerde diensten**

Smals biedt een zeer brede waaier van diensten aan zoals softwareontwikkeling, hardware, exploitatie, contactcenter... en kijkt ook naar toekomstige behoeften en technologische mogelijkheden. Zowel op het vlak van onderzoek als in operationele diensten doen zich kansen voor. Deze opportuniteiten leiden tot de implementatie van nieuwe diensten voor onze leden en de ontwikkeling van de vaardigheden die hiervoor nodig zijn. Zo vinden onze leden ondersteuning voor al hun ICT-behoeften terug bij één organisatie in gezamenlijk beheer, dankzij een totaal geïntegreerd dienstenaanbod.

#### **Langdurige vertrouwensrelatie met de leden**

Smals biedt haar leden als kostendelende vereniging een unieke vorm van ICT-samenwerking. Dit is mede gebaseerd op de langdurige vertrouwensrelatie die wij met onze leden hebben opgebouwd. Deze flexibele samenwerking stelt ons in staat om snel en efficiënt te reageren op hun behoeften. Wij zorgen ervoor dat onze systemen up-to-date blijven, dat incidenten en problemen correct worden opgevolgd en dat onze infrastructuur stabiel en robuust is. Wij leven ook transparant de gemaakte afspraken met onze leden na, die bovendien een directe controle uitoefenen over het beheer van Smals.



# ONDERZOEK



## Praktijkgerichte innovatie op maat van publieke sector

Met een eigen research-team investeert Smals in onderzoek en ontwikkeling rond nieuwe technologische domeinen, in functie van de strategische prioriteiten en de opportuniteiten in e-government. De resultaten gaan van kritische evaluaties, publicaties en individueel advies, tot werkende prototypes en de ontwikkeling van nieuwe diensten. In 2022 ging opnieuw erg veel aandacht naar artificiële intelligentie, terwijl ook informatieveiligheid en de bescherming van persoonlijke gegevens belangrijke aandachtspunten blijven.

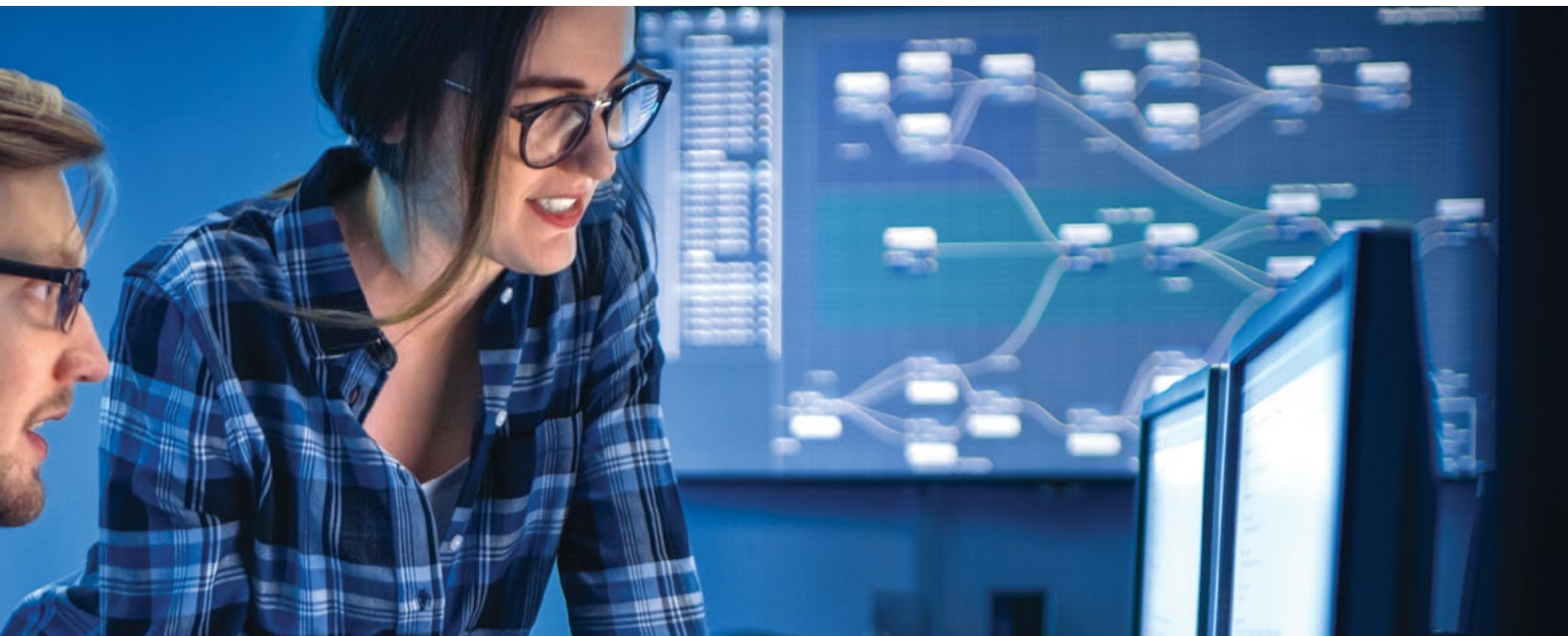
18

Smals Research detecteert nieuwe technologische mogelijkheden, informeert ICT-beslissingsnemers en test nieuwe concepten, via prototypes en pilootprojecten voor de publieke sector. Het team bestaat uit acht onderzoekers met een sterke academische achtergrond, meestal op doctoraatsniveau. De onderzoeksactiviteiten worden zorgvuldig afgetoetst met de strategische prioriteiten van Smals en hun meerwaarde voor de leden. Een aantal activiteiten komen er op vraag van individuele leden, of op vraag van Smals-teams: zo'n 13% van de totale activiteit betreft externe consultancy en 17% interne consultancy. Het gaat dan bijvoorbeeld om haalbaarheidsstudies, het sturen en begeleiden van data quality projecten, geavanceerde analytics, opdrachten rond privacy en informatieveiligheid, advies rond het inzetten van nieuwe technologie...

### Aandacht voor Artificial Intelligence

Artificiële Intelligentie is een domein met belangrijke mogelijkheden in een overheidscontext – van het analyseren van grote hoeveelheden data, bijvoorbeeld in fraudedetectie, tot het automatiseren van administratieve taken. Het kan bijvoorbeeld gaan over de interactie tussen computer en de mens, door het begrijpen of genereren van natuurlijke taal, of om automatische aanbevelingen. Ook het correct interpreteren van moeilijk hanteerbare gegevens – geografische informatie, persoonsnamen, begrippen, kennisattributen – is een aandachtspunt.

Smals Research bestudeert de snelle evoluties in AI en de inzetbaarheid van de huidige technologie, van het ondersteunen van software-ontwikkeling, over het verbeteren van de interactie met burgers en ondernemingen, tot het ondersteunen van data-analyse.



Concreet ontwikkelde Smals Research in 2022 een module voor Named Entity Recognition, op basis van eerder opgedane ervaringen met proof-of-concepts voor de RSZ en de RJV. Via machine learning worden persoonsnamen, adressen, plaatsnamen en telefoonnummers herkend, en via 'reguliere expressies' worden datums, postcodes, URL's, e-mailadressen, bankrekeningnummers, INSZ-nummers, KBO-nummers...vlot geïdentificeerd. De module is via een API aanspreekbaar vanuit andere toepassingen.

### Low-code, On-premise cloud en cryptografie

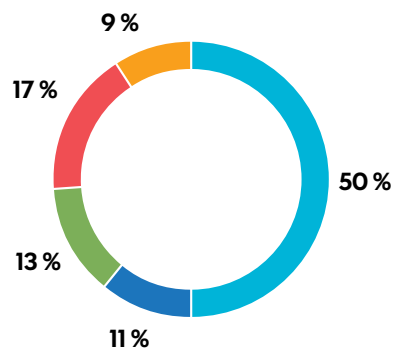
Kan applicatie-ontwikkeling sneller en goedkoper dankzij Low-code-tools? De methode belooft een significant kortere time-to-market, een vlottere aanpasbaarheid van de toepassingen en kostenreductie. Smals Research zette in 2022 een proefopstelling neer om basiskennis te verzamelen, beschikbare tools te vergelijken en de beloofde productiviteitsstijging beter in te schatten. Een vervolgotraject is gepland met de afdeling Toepassingsontwikkeling.

Het gebruik van 'public cloud'-diensten in een overheidscontext stuit typisch op bezwaren rond privacy en informatieveiligheid. Toch is de 'public cloud' een trend met voordelen waar we niet omheen kunnen. Smals Research testte daarom Anthos – een clouddienst van Google, die op standaard hardware kan draaien in een eigen datacenter. Verder is er grote aandacht voor een krachtige bescherming van de privacy met nieuwe cryptografische trends zoals 'Privacy Enhancing Technologies' (PET). Er wordt gewerkt aan een generieke dienst voor pseudonimisering, terwijl ook het gebruik van 'synthetische' data tot de mogelijkheden behoort.

### Multidisciplinaire aanpak

Om de mogelijkheden van nieuwe technologie in de praktijk beter in te schatten, werkt Smals Research nauw samen met andere teams: bijvoorbeeld door innovatie-workshops te organiseren samen met het team van de business-analisten. De bedoeling is om proactief te gaan peilen naar reële behoeften bij de leden, waarvoor technologie een rol kan spelen. De nadruk ligt op het vinden van realistische use cases met een duidelijke toegevoegde waarde. Smals Research werkt ook samen met Enterprise Architecten, om geslaagde Proof-of-Concepts vlotter te kunnen inpassen in de operationele diensten en om te komen tot een overkoepelende architectuur – voor de eigen Smals-diensten maar ook voor de hele publieke sector.

### Overzicht activiteiten in 2022



Studies & Infosessies	50 %
Technology Watch & Vorming	11 %
Externe consultancy	13 %
Interne consultancy	17 %
Diverse	9 %

## Op de Research-radar

Activiteiten zoals 'Technology Watch' en vorming brengen interessante technologische evoluties zo vroeg mogelijk op de radar. Specifieke onderzoeksdomeneinen worden in samenspraak met de leden en het management van Smals, op basis van het jaarlijkse onderzoeksplan, uitgewerkt in de vorm van studies en werkende proefopstellingen. Interessante producten krijgen aandacht in de vorm van Quick Reviews.

Onderzoeksresultaten worden rechtstreeks toegelicht aan de leden via infosessies, blog-berichten en via sociale media zoals Twitter. Zo bouwt Smals mee aan een 'community' rond haar onderzoeksactiviteiten.

### Business radar :

Business-doelstellingen, Problemen, Opportuniteiten...

### Technologies & Tools radar :

Programmeertalen, Databank-technologie, Frameworks, Libraries...

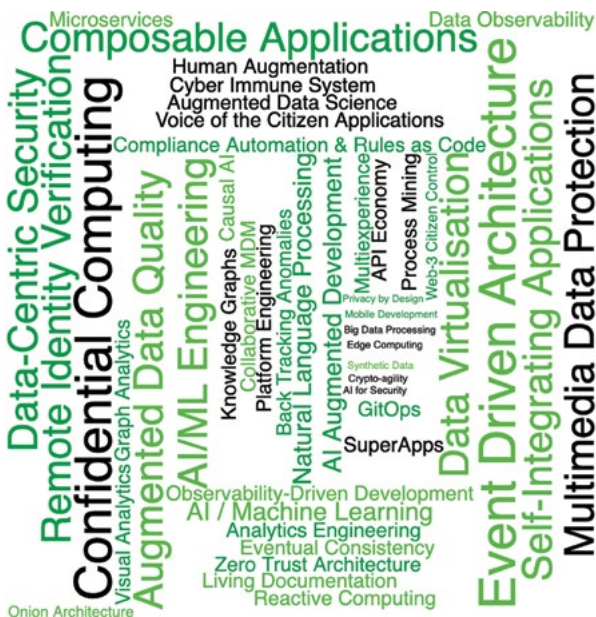


### Approach radar :

Methodologie, Aanpak & Architecturale stijl...

### Infrastructure radar :

Infrastructuur, Servers, Netwerken, Datacenter, Appliances...



## Onderzoeksdomeinen

In 2022 en volgende jaren wil Smals Research innovatieve technologie in de praktijk inzetbaar maken. Dit gebeurt rond zes thema's: Productiviteitsverhoging, Artificiële Intelligentie, Natural Language Processing, Privacy-bevorderende technologie, geavanceerde Analytics en een overkoepelende Enterprise Architectuur voor overheden. Onder elk thema zijn concrete onderzoekstrajecten aan de gang.

### Productiviteitsverhoging

Smals Research bestudeert de inzet van ICT, onder meer via Artificiële Intelligentie (AI), om kenniswerkers productiever te maken. Twee bijzondere doelgroepen zijn software-ontwikkelaars en contactcenter-medewerkers.

#### AI Augmented software development

Door ontwikkelingen in Artificiële Intelligentie, in het bijzonder 'transformer'-modellen zoals GitHub CoPilot, kan een developer mogelijk op basis van tekst of enkele lijnen code een stuk software automatisch laten genereren. Ook extensies op basis van 'Generatieve AI' kunnen mogelijk een rol spelen. In samenwerking met de betrokken teams kijkt Smals Research naar de inzetbaarheid voor het schrijven van (korte stukjes) code, het automatisch genereren van software tests en het herschrijven van bestaande code, met bijzondere aandacht voor informatieveiligheid.

#### Customer Service Automation

Burgers en ondernemingen kunnen met hun vragen telefonisch terecht bij contactcenters van de overheid. Om een groter volume aan vragen beter op te volgen, bestudeert Smals Research nieuwe mogelijkheden zoals het automatisch routeren van calls op basis van spraakherkenning en 'intent recognition', het volautomatisch antwoorden op eenvoudige vragen en het geven van antwoordsuggesties aan de medewerkers. Zij kunnen zo beter focussen op complexere vragen.

### Artificiële Intelligentie

AI is een breed onderzoeksdomein met een enorm potentieel. Smals Research is hierin al enkele jaren actief (onder meer ook in Natural Language processing, zie verder). De focus ligt op pragmatische invalshoeken.

#### AI-workshops

In samenwerking met het team van de Business-analisten heeft Smals in 2022 een methode uitgewerkt om via workshops de mogelijkheden van AI toe te lichten en potentiële 'use cases' te detecteren bij de leden. In 2022 werden workshops georganiseerd voor de KSZ, eHealth-platform en de FOD Sociale Zekerheid. Deze activiteit

wordt in 2023 verder gezet. We mikken op realistische toepassingen met een duidelijke toegevoegde waarde, op basis van voldoende mature technologie.

#### Causale AI

Waar 'traditionele' AI-technieken zoals Machine Learning en Deep Learning vooral willen voorspellen met welke waarschijnlijkheid iets gebeurt (bv. indicaties rond sociale fraude, kans op faillissement...), speurt 'causale' AI naar het oorzakelijk verband tussen parameters. Mogelijk kan causale AI meer transparantie bieden dan klassieke AI, waardoor de beslissingen of voorstellen op basis van AI beter verklaarbaar en controleerbaar zijn. Dit is een verkennende studie in een zeer recent onderzoeksdomein.

#### Diffusiemodellen voor datageneratie

'DALL-E' 2 maakte in 2022 furore met het volautomatisch genereren van afbeeldingen op basis van een beschrijvende tekst. Tal van 'open source' varianten zijn ondertussen opgedoken, die mogelijk ook interessant zijn voor tekst en 'tabulaire' gegevens. In een verkennende studie bekijkt Smals Research of de techniek bruikbaar is voor het genereren van Synthetische Data.

#### Recommender-systemen voor portaal sites

In 2022 werd een proefopstelling gerealiseerd om burgers en ondernemingen op basis van AI-technieken een beter gepersonaliseerde ervaring aan te bieden op overheidswebsites en portalen zoals het portaal SocialeZekerheid.be. Verder onderzoek moet uitwijzen of 'recommender'-systemen hiervoor een optie zijn en welke informatie hiervoor in aanmerking komt.

### Natural Language Processing (NLP)

Het automatisch verwerken van natuurlijke taal is een domein van AI in volle evolutie, met steeds betere taalmodellen ter beschikking. Ook de toepassingen blijven uitbreiden van chatbots, over het automatisch genereren van teksten tot bruikbare code voor het programmeren van software.

#### Custom Assistant

Eerder werd door Smals Research een spraakassistent ontwikkeld op basis van Google Assistant, om bijvoorbeeld een Dimona-aangifte interactief in te dienen via spraak. Aangezien Google de onderliggende technologie in juni 2023 stopzet, gaan we op zoek naar alternatieven. Om voldoende garanties te bieden over gegevensbescherming en privacy, wordt gekeken naar oplossingen die ook op eigen infrastructuur kunnen draaien.

### On-premise Voice2voice-vertaling

Een eerder proefproject over de mogelijkheden van vertaalsoftware via spraaktechnologie en publieke Clouddiensten, wees op beperkingen rond privacy en respect voor de GDPR. Daarom werd in 2022 een proefopstelling opgezet op eigen infrastructuur met zogenaamde 'Distributed Cloud'. Die laat toe om een boodschap in te spreken in één van de beschikbare talen, waarna een eenvoudige zelf ontwikkelde vertaal-app de boodschap vervolgens uitspreekt in de gewenste doeltaal. De oplossing is kandidaat om te worden ingezet in het kader van sociale inspecties op het terrein.

### Taalmodel voor Sociale Zekerheid

Om met succes automatische taalverwerking (NLP) te kunnen inzetten binnen het domein van de Sociale Zekerheid, moeten de zogenaamde 'transformer'-modellen nog beter worden getraind op de typische gebruikte terminologie. Smals Research kijkt daarom hoe bestaande taalmodellen voor specifieke 'use cases' kunnen worden verfijnd.

### Privacy Enhancing Technologie (PET)

Nieuwe technieken, vaak op basis van cryptografie, laten toe om de privacy van burgers nog beter te beschermen. Eerdere studies maakten al een overzicht van behoeften en mogelijkheden voor technieken als Secure Multiparty Computation (SMC), Differential Privacy en Oblivious Join. Smals Research zette ook zijn kennis al op het terrein in voor het pseudonimiseren van persoonsgegevens in de strijd tegen Covid-19.

### Best practices in Cryptografie

Welke cryptografische algoritmes zijn vandaag voldoende veilig? Welke verdienen de voorkeur? Wat is hun actueel gebruik binnen Smals? Aangezien België niet beschikt over een eigen gezaghebbend orgaan, gaat deze studie na welk buitenlands orgaan als referentie kan gelden en welke aanbevelingen moeten worden gevolgd. Daarnaast wordt een inventaris aangelegd van het gebruik binnen Smals, zodat concrete stappen op voorhand vastliggen om de veiligheid van toepassingen te garanderen en te verbeteren indien nodig.

### Confidential Computing

Cryptografische technieken spelen nu al een grote rol in het beveiligen van vertrouwelijke gegevens 'in transit' en 'in rust'. Met een mix van specifieke hardware en cryptografie wil 'Confidential Computing' nu ook bescherming bieden voor gegevens 'in gebruik' (data-in-use). De studie wil de sterktes en zwaktes van de techniek in kaart brengen, met aandacht voor de praktische inzetbaarheid als afnemer en als aanbieder van cloud-diensten.

### Databescherming in bestaande omgeving

Met behulp van nieuwe technieken wil Smals Research de persoonsgegevens in een bestaande ICT-omgeving nog beter beschermen, bijvoorbeeld om een legacy-omgeving veiliger te maken, of om gepseudonimiseerde gegevens in te zetten voor gebruik in test en ontwikkeling. Er wordt gekeken naar technologieën zoals Format Preserving Encryption (FPE) en Data Tokenization, om bijvoorbeeld een unieke identicator zoals het Rijksregisternummer om te zetten naar een pseudoniem met dezelfde structuur. Vanuit een proefopstelling voor een reële behoefte, wil de studie een haalbaar voorstel uitwerken voor een generieke basisdienst.

### Generieke pseudonimisering

Bescherming van persoonsgegevens is essentieel in de sociale zekerheid en gezondheidszorg. In de GDPR wordt pseudonimisering uitdrukkelijk vermeld als methode om mogelijke risico's te beperken. In 2022 werkte Smals Research een generieke dienst voor pseudonimisering uit in samenwerking met het projectteam UHMEP (Unaddressed Health Message Exchange Platform) voor medische verwijsvoorschriften. De dienst zal verder worden 'geïndustrialiseerd' tot een eHealth-basisdienst.

### Synthetische data

Kan een set van vertrouwelijke gegevens worden dooreengeschied of vervangen door fictieve data, terwijl de statistische karakteristieken van de originele gegevens toch grotendeels behouden blijven? Een onderzoeksproject voor de KSZ, meer bepaald voor het 'data warehouse' over de arbeidsmarkt, kijkt of het mogelijk is om op basis van Synthetische data gegevens anoniem en voldoende representatief beschikbaar te stellen. Mogelijk is het gebruik van synthetische data ook interessant voor het testen en evalueren van nieuwe software-toepassingen.

### Advanced Analytics

Het onderzoeksteam van Smals staat haar leden al jaren bij met het analyseren van grote hoeveelheden data, onder meer in de strijd tegen sociale fraude en sociale dumping. Deze inspanningen leidden onder meer tot voorspellende analyses (predictive analytics) en de analyse van netwerkpatronen. De kennis, technieken en methodes worden nog elk jaar verder verfijnd, en met nieuwe technieken uitgebreid.

### GIS Analytics

Geografische informatie in de databanken van de overheid is erg interessant voor bijvoorbeeld fraudebestrijding, of voor optimalisatie (spreading van ziekenhuizen, OCMW's, inspectiediensten...), impactanalyses (sluiting of verplaatsing van een dienst), gegevenskwaliteit (invoer of correctie van adressen), visualisaties, statistieken... De studie zorgt, dankzij twee

concrete cases bij Smals-leden, voor krachtige tools die informatie uit geografische informatiesystemen (GIS) beter kunnen ontsluiten. De door Smals Research ontwikkelde tool NominatimWrapper, voor het opkuisen en geocoderen van Belgische én buitenlandse adressen, wordt beschikbaar gesteld via de ReUse-catalogus.

### Graph Machine Learning

Smals Research slaagde er al eerder in om grote hoeveelheden informatie weer te geven en te analyseren in een grafische voorstelling of netwerkstructuur (Network Analytics). Door Machine Learning toe te passen op zo'n Graph-structuren kunnen nu nieuwe voorspellende modellen worden gebouwd. De combinatie van beide technieken laat toe om doelstellingen te bereiken, die voordien niet mogelijk waren, bijvoorbeeld op het vlak van fraudebestrijding, het voorkomen van faillissementen of het vergemakkelijken van het werk van overheidsmedewerkers.

### Network analytics – Linkurious

Voor het realiseren van Network Analytics, onder meer in de strijd tegen sociale fraude, werd al eerder gekozen voor de Graph-databank Neo4J. In combinatie met het visualisatie-instrument Linkurious, laat deze interactieve tool toe om arbeidsintensieve manipulaties van gegevens en hun onderlinge verbanden nu veel vlotter en sneller uit te voeren. Dankzij de nieuwe manier van werken wordt het proces voor de detectie van potentiële fraudegevallen grondig herzien. De combinatie van Neo4J en Linkurious kan worden gekoppeld aan bestaande toepassingen, maar is ook als aparte tool (standalone) beschikbaar.

## Overkoepelende Enterprise Architectuur

Terwijl software-hergebruik al toelaat om nieuwe toepassingen te standaardiseren en op kosten te besparen, is het potentieel nog groter voor een overkoepelende Enterprise Architectuur over meerdere instellingen heen. Daarin zouden de openbare instellingen in de sociale zekerheid en gezondheidszorg samenwerken bij het ontwerp van hun digitale dienstverlening, onderliggende processen en technische bouwstenen. Een initiatief (EACross) werd hierrond gestart in 2022. De bedoeling is om de 'business' en ICT van meerdere instellingen beter op elkaar af te stemmen.

### Digital Wallet

Een initiatief van de Europese Commissie wil dat elke lidstaat een digitale 'portefeuille' uitwerkt, waarmee elke burger elektronische attesten kan opslaan en tonen. Als onderdeel van het initiatief wil de Digital Wallet ook aan burgers toelaten om hun identiteit offline en online te bewijzen. In antwoord op dit initiatief heeft Smals ingetekend op het consortium DC4EU (Digital Credentials for Europe – [www.dc4eu.eu](http://www.dc4eu.eu)). Doel is onder meer om te bekijken hoe dit initiatief een rol kan spelen in de sociale

zekerheid. Concreet zijn er proefprojecten voorzien rond de Europese ziekteverzekeringskaart (EHIC) en het A1-attest, waarmee een buitenlandse werknemer bewijst dat hij aan de sociale zekerheid van zijn land is onderworpen.

### Event Driven Architecture

De integratie van digitale gegevensstromen over instellingen heen, bouwt verder op de 'API economie'. Dat is het uitbouwen van een ecosysteem waarin toepassingen onderling met elkaar spreken via Application Programming Interfaces (API). Event Driven Architecture is een nieuwe architectuurtrend in de integratie van API's. Daarbij is de detectie van een 'gebeurtenis' of 'event' het startpunt van informatiestromen. Smals Research bekijkt in overleg met andere betrokken teams hoe matuur en inzetbaar deze techniek is, en stelt verbeteringen voor.

### Innovatie-proces

Hoe kunnen Smals en haar leden innovatieve ideeën efficiënt oppikken en in de praktijk brengen? Hoe kunnen we een draagvlak creëren voor verandering? Een 'innovatieteam' in samenwerking met de business-analisten en andere betrokkenen, bij Smals en haar leden, wil nieuwe ideeën capteren, helpen verspreiden en het proces verbeteren om ze naar een werkende dienst om te zetten.



## Publicaties in 2022

De sectie Onderzoek van Smals publiceert artikels, product reviews en presentaties, die de meest recente technologische ontwikkelingen op de voet volgen en specifiek voor de publieke sector op zoek gaan naar opportuniteiten. De onderzoeksactiviteiten van Smals vertrekken altijd vanuit de realiteit van de markt en van de Belgische publieke sector in het bijzonder.

### Research Report

**eGov Communications App** – Secured and integrated mobile App for government communications (4/2022, Koen Vanderkimpen)

### Product – Quick reviews

**PostGIS** – Ruimtelijke informatiebewerking voor PostgreSQL (Quick Review 106, 01/2022, Vandy Berten)

**Synthetic Data Vault** – Creatie van synthetische data (Quick Review 107, 03/2022, Joachim Ganseman)

**Speechly** – Spraakherkenning met Natural Language Understanding (Quick Review 108, 11/2022, Bert Vanhalst)

**Tabula** – Extractie van tabellen uit PDF-bestand (Quick Review 109, 11/2022, Koen Vanderkimpen)

### Presentaties

**Natural Language Generation** (02/2022, Joachim Ganseman)

**GIS Analytics – Welk potentieel voor geografische gegevens?** (05/2022, Vandy Berten)

**PostGIS – Beheer van geografische gegevens in PostgreSQL** (09/2022, Vandy Berten)

**Fake it till you make it. An introduction to Synthetic Data** (10-12/2022, Joachim Ganseman)

Slides uit deze presentaties zijn te vinden op de website van Smals Research. De onderzoekers van Smals worden ook regelmatig gevraagd als lesgever voor universitaire gastcolleges en als spreker voor conferenties (o.a. Devovx, CyberSec Europe, SAI).

### Online media

Publicaties van de sectie Onderzoek zijn publiek beschikbaar via de Research-website [www.smalsresearch.be](http://www.smalsresearch.be) en de Smals-website [www.smals.be/research](http://www.smals.be/research). In de loop van 2022 werden er 17 artikels gepubliceerd op de blog van onderzoek:

**Uitdagingen bij gedecentraliseerde digitale portefeuilles** – 26/01/2022, Kristof Verslype

**Ecosysteem Architectuur** – 28/02/2022, Koen Vanderkimpen

**Data scrambling: synthetische data in de praktijk** – 23/03/2022, Joachim Ganseman

**Autocorrélation spatiale : qui se rassemble se ressemble ?** – 12/04/2022, Vandy Berten

**Natural Language Processing - Calcul de similarité entre deux textes** – 21/04/2022, Katy Fokou

**Bedreigen quantumcomputers moderne cryptografie?** – 10/05/2022, Kristof Verslype

**Honey, I scraped the kids - over taalmodellen en privacy** – 17/06/2022, Joachim Ganseman

**Introduction aux systèmes de recommandation** – 28/06/2022, Katy Fokou

**Ecosysteem Architectuur: een Voorbeeld in de Sociale Sector** – 19/07/2022, Koen Vanderkimpen

**Améliorer le Machine Learning avec des données graphes** – 06/09/2022, Vandy Berten

**Benaderingen voor het bouwen van conversationele toepassingen** – 13/09/2022, Bert Vanhalst

**Benaderingen voor het bouwen van conversationele toepassingen: custom assistant** – 27/09/2022, Bert Vanhalst

**De weg richting quantumresistente standaarden** – 04/10/2022, Kristof Verslype

**Typologie des anomalies, un cadre pour l'action : le cas du machine learning** – 18/10/2022, Isabelle Boydens

**Opportunities voor het verbeteren van de klantenondersteuning** – 23/11/2022, Bert Vanhalst

**ChatGPT: een eerste indruk vanuit de publieke sector** – 09/12/2022, Joachim Ganseman

**De vier gezichten van EDA** – 20/12/2022, Koen Vanderkimpen

Wie permanent op de hoogte wil blijven, kan het onderzoeksteam volgen via Twitter: [@SmalsResearch](https://twitter.com/SmalsResearch).





**PROJECTEN**

# PROJECTEN IN 2022



## Al je medische voorschriften in één mobiele toepassing

	<b>VIDIS</b>
	RIZIV
	Live
	CSAM, HavanaH, Java, Webservices

De mobiele toepassing 'Mijn Geneesmiddelen' komt tegemoet aan de wens van het RIZIV om alle informatie met betrekking tot het medicatiebeheer van de patiënt te bundelen, om de uitwisseling tussen beroepsbeoefenaars en dus de kwaliteit van de zorg te verbeteren. Deze tool werd ontwikkeld in samenwerking met het eHealth-platform en Recip-e en geeft de gebruiker een overzicht van al zijn lopende voorschriften, dankzij een beveiligde toegang via itsme. De patiënt wordt gezien als een belangrijke speler. Hij kan zijn eigen voorschriften raadplegen en beheren, maar ook van de personen voor wie hij een mandaat heeft. Hij kan er ook gebruiksaanwijzingen terugvinden, lijsten van voorgeschreven geneesmiddelen maken en deze gemakkelijk bij de apotheek reserveren. In 2022 is de toepassing geëvolueerd om toegang te bieden tot de medicatieschema's in de drie gewesten. In 2022 werd de mobiele app al meer dan 160.000 keer geïnstalleerd. Het RIZIV heeft de toepassing ook geïnstalleerd op een zogenaamd 'high availability'-infrastructuurplatform om een optimale dienstverlening en maximale veiligheid voor de gebruikers te garanderen.



## Maximale beveiliging en beschikbaarheid toepassing Recip-e

	<b>Recip-e Hosting</b>
	RIZIV
	Live
	VMWare, vSan, Dell VX-Rails, Cisco, Openshift, PostgreSQL, AWP, Global Load Balancer, PAM

Recip-e is een platform dat elektronische medische voorschriften veilig en versleuteld centraliseert. Het laat toe om voorschriften aan te maken, af te leveren en te raadplegen en is enkel toegankelijk voor de voorschrijver, de apotheker en de betrokken patiënt. Recip-e maakt deel uit van het federale actieplan eGezondheid met als doel papieren voorschriften te digitaliseren. De Recip-e-toepassing is gemigreerd naar een infrastructuur bij Smals. Gezien de kritieke en gevoelige aard ervan, wordt ze nu gehost in een geïsoleerde omgeving met hoge beschikbaarheid (HavanaH), die de infrastructuurdiensten levert die nodig zijn om de systemen te hosten en tegelijk een hoge beschikbaarheid en een verhoogde veiligheid van de operationele activiteiten nastreeft. De beveiliging wordt verder verbeterd door Privileged Access Management (PAM). De migratie naar Smals zorgt voor betere responstijden wanneer artsen en apothekers Recip-e gebruiken.



## Screening voor Covid-19 in collectiviteiten en bedrijven

	<b>PCR Test prescription</b>
	AviQ, GGC, Ostbelgien, VAZG, FOD VVVL, Sciensano
	Live
	Java, Spring Boot, PostgreSQL, REST API, Angular

In de strijd tegen Covid-19 werd een webtoepassing ter beschikking gesteld van artsen in collectiviteiten, interne en externe preventiediensten, om de screening binnen hun organisaties te beheren. In tegenstelling tot de huisartsen beschikten deze artsen niet eerder over software die rechtstreeks kon communiceren met het centrale systeem voor de toekenning van 'Corona Test Prescription Codes' (CTPC). Met de nieuwe toepassing kunnen zij een test voorschrijven. De burger kan vervolgens een afspraak maken om zich te laten testen aan de hand van de CTPC-code die hem wordt toegestuurd. Stalen kunnen ook rechtstreeks in de collectiviteit of het bedrijf worden afgenomen. In dit laatste geval laat het systeem toe om de testaanvragen rechtstreeks naar een labo te sturen. De arts kan de resultaten dan opvolgen wanneer deze beschikbaar zijn. Tot slot biedt het systeem de artsen van de preventiediensten anonieme statistieken over de vaccinatiegraad in de bedrijven waarvoor zij verantwoordelijk zijn.



## Uiterst beschikbare en veilige infrastructuur voor Belgische gezondheidszorg

	<b>HavanaH</b>
	RIZIV
	Live
	VMWare, vSan, Dell VX-Rails, Cisco, Openshift, PostgreSQL, AWP, Global Load Balancer, PAM

Sleutelprocessen in eGezondheid vereisen dat de ondersteunende IT-systemen draaien in een uiterst beschikbare en veilige omgeving. Voorbeelden van dergelijke cruciale systemen zijn SAMv2, dat alle openbare informatie over in België op de markt gebrachte geneesmiddelen centraliseert, Recip-e dat als doel heeft papieren voorschriften in België te digitaliseren en VIDIS, dat de behandeling van geneesmiddelen wil centraliseren om de uitwisseling tussen beroepsbeoefenaars en de kwaliteit van de zorg te verbeteren. Binnenkort zal ook UHMEP, een systeem voor de digitalisering van verwijzingsvoorschriften in België, worden ingevoerd. HavanaH (High Available VAs eNvironment And Highly secure) levert voortaan de infrastructuurdiensten die nodig zijn om deze systemen te hosten, waarbij gestreefd wordt naar erg hoge beschikbaarheid en verhoogde veiligheid van de operationele activiteiten. Het ontwerp is gebaseerd op isolatie tussen de datacenters (Availability Zone & Fault Domains) met fail-overmechanismen waar nodig. Tot slot wordt de veiligheid van de operationele activiteiten extra gewaarborgd door 'Privileged Access Management' (PAM).



## Online meldpunt voor levering verdovende middelen

	<b>Verdoovingsbonnen</b>
	FAGG
	In pilootfase
	Java, Angular, PostgreSQL, Openshift

Sinds de jaren 1930-50 worden papieren bestelformulieren gebruikt om de verkoop van verdovende middelen voor medische toepassingen strikt te reguleren. Het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten heeft besloten dit systeem af te te schaffen, vanwege de administratieve overlast, met een geschat volume van 600.000 geneesmiddelenbonnen per jaar. Het bestaande proces wordt volledig digitaal om zo een volledig beeld te krijgen van de overdracht van verdovende middelen tussen operationele actoren. Dit moet bijdragen tot een betere opsporing van fraude, zoals het oneigenlijk bestellen van verdovende middelen door apotheken. In 2022 werd een webtoepassing ontwikkeld met sterke authenticatie, die toegankelijk zal zijn voor geautoriseerde gebruikers zoals onafhankelijke apotheken, ziekenhuisapotheken, geneesmiddelenfabrikanten en laboratoria. Het systeem zal toelaten om de geldigheid van de producten, de aankoop en verkoop van verdovende middelen tussen de verschillende actoren te controleren. De oplossing vergemakkelijkt daarnaast de datacontrole en rapportering.



## Tijds winst dankzij 'Only once'-aangifte medische hulpmiddelen

	<b>Recast</b>
	FAGG
	Live
	Activiti, Angular, Camunda, G-Cloud Greenshift, JSF, JBoss, PostgreSQL, Spring Boot

Bedrijven die betrokken zijn bij de productie en verkoop van medische hulpmiddelen moeten bij het FAGG aangifte doen van de producten die zij in België produceren of in de handel brengen. Op Europees niveau oefent elk land een verschillend toezicht uit op zijn hulpmiddelen, zodat de gedetailleerdheid van land tot land drastisch kan verschillen. Om het beheer van de traceerbaarheid van de medische hulpmiddelen te verbeteren en om problemen zoals deze in verband met de PIP-borstimplantaten te vermijden, heeft de Europese Unie het verzamelen van deze informatie gecentraliseerd, wat zorgt voor een overlap met de reeds in elke lidstaat bestaande processen. In België heeft het FAGG daarom een "Only once"-beleid ingevoerd via een herontwerp van zijn toepassing: Recast. Dit voorkomt dat de bedrijven informatie over bijna één miljoen medische hulpmiddelen dubbel zouden moeten invoeren, door de FAGG-toepassingen te koppelen aan de Europese databank, wat de sector een aanzienlijke tijds winst oplevert.



## Vernieuwde aangifte voor uitkering borstvoedingspauze

	<b>ASR</b>
	<b>RSZ, RIZIV</b>
	<b>Live</b>
	<b>Java, JSF, Weblogic</b>

Heb je te maken met een sociaal risico, zoals werkloosheid, ziekte of een arbeidsongeval, dan heb je mogelijk recht op een uitkering. De instellingen van sociale zekerheid hebben dan informatie nodig om te beslissen over de toekenning. Sinds 2019 worden hiervoor geleidelijk elektronische aangiften ingevoerd. Sinds oktober 2022 werd in dit kader het attest voor de vergoeding van borstvoedingspauze vernieuwd in de daarvoor bestemde webtoepassing, die de werkgevers gebruiken via het portaal van de Sociale Zekerheid. De elektronische aangifte moet leiden tot een vlottere en kwaliteitsvolle verwerking en dus een snellere uitbetaling van de uitkeringen. Dankzij een batch-toepassing, die zorgt voor de automatisering van aangiften in grote aantallen, wordt het werk van grote ondernemingen en sociale secretariaten bovendien een stuk eenvoudiger. Daarnaast werd ingezet op een verdere digitalisering van de aanvraag die de mutualiteiten uisturen naar de werkgevers of hun mandatarissen.



## GROEIPAKKET

## Automatische toewijzing van elektronische documenten aan Belgische kinderbijslagfondsen

	<b>Family Benefits Dispatcher</b>
	<b>ORINT, VUTG</b>
	<b>Live</b>
	<b>Java, PostgreSQL, Webservices, Camunda</b>

Sinds 2022 gebruiken Belgische kinderbijslaginstellingen RINA, een toepassing voor het ontvangen van elektronische berichten in het Europese EESSI-programma (Electronic Exchange of Social Security Information). Zes RINA-installaties zijn actief voor België: één bij ORINT, het Belgische EESSI-verbindingsorgaan, en vijf bij de Vlaamse kinderbijslagfondsen. Voor elk gestructureerd elektronisch document (SED), dat vanuit het buitenland bij de ORINT binnenkomt en een nieuw dossier opstart, werd handmatig uitgezocht aan wie het werd toegewezen. Medewerkers van ORINT besteedden zo jaarlijks 1500 mandagen aan de behandeling van zo'n 30.000 documenten. Dit proces wordt geautomatiseerd via een Dispatcher-applicatie. Een beslissingsmotor kijkt verschillende authentieke bronnen na, via de KSZ en hergebruik van bestaande webservices (Person, LinkRegister, ChildBenefits, DmfA en KBOPublicSearch). Een beslisboom, bepaald door het kinderbijslagfonds, zoekt naar overeenkomsten tussen de SED-informatie en Belgische authentieke bronnen. In de meeste gevallen kan het elektronisch document automatisch worden toegewezen aan de bevoegde Belgische instelling. De rest wordt manueel toegewezen in RINA.



## Webtoepassing voor bepalen van zorgbehoevendheid

<b>VIP Belrai Vlaanderen</b>	
	<b>Consortium Vlaams IT-platform BelRAI vzw</b>
	Live
	<b>Angular, NGXS, RxJS, Cypress, Java, Microservices, Kibana, Grafana, Prometheus, Jenkins, Spring, REST, OAuth, SOAP, SAML, Swagger, HazelCast, Openshift, PostgreSQL, S3</b>

In Vlaanderen wordt een online platform ontwikkeld waarop verschillende instrumenten stapsgewijs geïntegreerd worden, gebaseerd op het Belgische 'Resident Assessment Instrument' (BelRAI). In juni 2021 werd de BelRAI Screener in heel Vlaanderen uitgerold voor de diensten van de gezinszorg, het maatschappelijk werk van de ziekenfondsen en voor de OCMW's en Welzijnsverenigingen. Het nieuwe instrument vervangt de BEL-profielschaal voor het bepalen van de zorgbehoevendheid bij volwassenen. Voor personen onder de 18 jaar verandert er voorlopig niets. Na de uitrol van de BelRAI Screener volgde in juni 2022 het Sociaal Supplement. In december 2022 werd een pilootproject opgestart voor het BelRAI Home Care instrument, waaraan ook Federale actoren konden deelnemen. Vanaf juni 2023 worden BelRAI Home Care en het BelRAI LTCF (Long Term Care Facilities) multidisciplinair instrument voor de residentiële ouderenzorg uitgerold. De toepassing biedt een optimale integratie voor de verschillende actoren: via de webtoepassing, via webservice en via circle-of-trust integratie.



## Digitalisering van facturatie voor zorgdiensten in Vlaanderen

<b>Revalidatie Conventies</b>	
	<b>Vlaamse Sociale Bescherming (VSB)</b>
	Live
	<b>Java, JavaScript, Angular, PostgreSQL, Webservices, XSD/XML, Virtualization, Docker, Containers, G-Cloud Openshift</b>

Psychosociale revalidatie ondersteunt volwassenen met een psychische kwetsbaarheid bij hun herintegratie in de maatschappij (werken, wonen). De revalidatie is steeds gericht op het verminderen van beperkingen door stoornissen, functionele beperkingen of verslaving en het terugwinnen van de autonomie. De behandeling bestaat uit zeer gespecialiseerde medische, psychosociale en paramedische tussenkomsten door een multidisciplinair team van therapeuten onder permanent toezicht van een revalidatiearts. De voorzieningen worden gefinancierd door de Vlaamse Sociale Bescherming (VSB). Dit project past in het kader van de digitalisering van de facturatie voor zorgdiensten die zijn overgeheveld naar de Vlaamse Sociale Bescherming (VSB) in het kader van de zesde staatshervorming. De toepassing vereenvoudigt de processen voor het aanvragen van tegemoetkomingen voor revalidatiezorg en de daaropvolgende facturatie. De gegevens worden bewaard in authentieke bronnen. In 2023 wordt het project in een tweede en derde fase uitgebreid met andere conventies waaronder 'Revalidatie voor kinderen met respiratoire en neurologische aandoeningen'.



## Beheer en verzending van codes voor opsporing Covid-19

<b>Corona Test Prescription Code</b>	
	<b>AviQ, GGC, Ostbelgien, VAZG, FOD VVVL, Sciensano</b>
	Live
	<b>Java, Spring Boot, PostgreSQL, REST API, Angular</b>

In het kader van de strijd tegen Covid-19 werd begin 2020 een centraal systeem ontwikkeld voor het toekennen van Corona Test Prescription Codes (CTPC). Het systeem bevat een API om de door een arts, de contactopsporing of het Passenger Locator-formulier (PLF) voorgeschreven CTPC-codes aan de burger door te geven via sms of via de GovApp. Het systeem stuurt ook de informatiestromen tussen platformen aan, die de afname en analyse van de stalen organiseren, door de CTPC-codes te valideren of de boeking van een afspraak of staalname te registreren. Tot slot kunnen de burgers via MijnGezondheid de status van hun tests raadplegen. Het systeem diende bovendien voor de toewijzing van gratis tests tijdens de zomer van 2021. De oplossing omvat ook een webinterface waarmee testcentra de geldigheid van een CTPC-code kunnen controleren en gebruiken, en een aanvraag voor analyse van een staal naar de laboratoria kunnen sturen. Het project is van 2020 tot 2022 voortdurend in ontwikkeling geweest om de evoluties in de teststrategie uit te voeren.



## Tracering Covid-19 aangepast aan infectievariabiliteit

<b>Call Center Corona 2021-2022</b>	
	<b>AviQ, GGC, Duitstalige Gemeenschap, Zorg &amp; Gezondheid</b>
	Live
	<b>Camunda, Java, Apache NiFi, Angular, PostgreSQL, SMIS GovApp</b>

Na de snelle opstart van de tracering van Covid-19 in 2020 kon het aantal infecties en de ernst ervan in 2021 en 2022 enorm variëren, afhankelijk van de variant die in omloop was. Dit betekende dat de traceringsystemen een indrukwekkend aantal gevallen moesten verwerken, tot meer dan 75.000 nieuwe gevallen per dag in januari 2022. Tegelijkertijd moesten ze zorgen voor een passende follow-up met telefonische contacten gericht op de meest relevante gevallen. De contactcenters werden zwaar op de proef gesteld, maar de beschikbaarheid van teams en de follow-up werden gedurende het hele jaar 2022 gewaarborgd. Verder leidde de sterke daling van het sterftecijfer en van de opnames op intensieve zorgen tot minder contacten, meer elektronische communicatie en een focus op de oudere bevolking. Door het traceringsproces aan te passen in functie van de evolutie van de pandemie konden grote schommelingen in infecties vlot worden opgevangen, terwijl elk gewest vanaf de zomer van 2022 een specifieke aanpak, afgestemd op de eigen situatie, kon toepassen.



## Betere sociale bescherming voor pakjesbezorgers

Een voorontwerp van wet wil wantoestanden in de pakjessector tegengaan en de bezorgers beter beschermen. Het zou bijdragen aan een eerlijke concurrentie binnen de sector en aan de bestrijding van sociale en fiscale fraude, sociale dumping en schijnzelfstandigheid. Het zou bovendien zorgen voor betere werkomstandigheden, zoals bv. een wettelijke minimumvergoeding, en de verkeersveiligheid bevorderen dankzij een beperking van het aantal werkuren en het beter respecteren van rij- en rusttijden. De processen, zoals bijvoorbeeld de registratie van distributietijden of de melding van een postactiviteit, kunnen via een digitaal platform worden beheerd. Alle betrokkenen kunnen dat gebruiken naargelang hun rollen en verantwoordelijkheden. Daarmee zou het bovendien mogelijk zijn om het geheel te raadplegen en te monitoren voor inspectie- en rapporteringsdoeleinden. Het project kan voor een belangrijk deel beroep doen op het hergebruik van componenten, wat de kosten en de time-to-market zou verminderen.

### Koerierdiensten

**RSZ, RSVZ, BIPT, FOD WASO, FOD Mobiliteit, SIOD, FOD Economie**

**Studie**



## Betere voorspelling van frauderisico bij werkgevers

### MiningWatch 2.0

**RSZ**

**Pilootfase**

**Angular, REST webservice, Spring Boot, Elasticsearch, Graph Models/NEO4J**

Met de toepassing MiningWatch 2.0, ook bekend onder de naam SocialSecurityRiskScore, kunnen de inspecteurs van de RSZ de scores rangschikken en raadplegen die het 'frauderisico' van werkgevers weergeven. Deze scores zijn afgeleid van voorspellende modellen ontwikkeld door het Data Mining-team. Ze zijn gebaseerd op verschillende authentieke gegevensbronnen zoals Dimona, DmfA, Signaletiek van de werkgever, enzovoort. Hierdoor kunnen de inspecteurs van de RSZ een betere selectie maken van de werkgevers met het hoogste frauderisico en voor wie een controle op het terrein nodig is. In de nabije toekomst zal het ook mogelijk zijn om het werkgeversnetwerk (werknemers, werven, onderaannemers...) weer te geven en te verkennen dankzij een datamodel en een grafische visualisatie.



## Traceerbaarheid van inspectieverslag doorheen verschillende RSZ-diensten

<b>9 Werven - Traceerbaarheid</b>	
	RSZ
	Studie

Het programma '9 werven' van de RSZ beoogt een betere harmonisering van de methodologie en de instrumenten die door de verschillende federale sociale inspectiediensten worden gebruikt. Op verzoek van de RSZ is Smals begonnen met een businessanalyse om de problemen rond de traceerbaarheid van inspectieverslagen te identificeren, in de verschillende processen en tussen de instellingen. In de analyse werd ook nagegaan hoe het best kan worden gereageerd op verzoeken om verslagen vanuit andere socialezekerheidsinstellingen. Met de traceerbaarheid wordt beoogd de inspecteurs te ondersteunen bij de bestrijding van sociale fraude door middel van een uniforme en automatische rapportering, over enerzijds het aantal verwerkte onderzoeken en hun resultaten en anderzijds de resultaten (en bedragen) per reglementering en per onderzoek. Het maakt ook mogelijk om op elk moment de voortgang van een dossier te raadplegen binnen de RSZ en tussen de verschillende instellingen, en om de resultaten te traceren die na de invoering van een nieuwe maatregel zijn verkregen.



## Digitale assistent voor sociale inspecteurs op het terrein

<b>9 werven - My Digital Inspection Assistant</b>	
	FOD WASO, RIZIV, RSVZ, RSZ, RVA
	Live
	Java, MDM, REST webservices

In het kader van hun onderzoek voeren de inspecteurs van de sociale inspectiediensten controles uit op het terrein. Voor deze controles moeten gegevens over bedrijven en burgers worden geraadpleegd zoals het personeelsdossier, het register van zelfstandigen, aanwezigheidsregistratie op werven... In 2020 is een beveiligde mobiele toepassing in gebruik genomen, My Digital Inspection Assistant (MyDIA), die toegankelijk is via een smartphone of tablet. Deze maakt het werk van de inspecteur op het terrein efficiënter en zijn voorbereiding en debriefing gemakkelijker. Het jaar 2022 werd gewijd aan de ondersteuning van de inspecteurs bij het gebruik van de tool op het terrein en aan de versterking van de functionaliteiten in verband met controles, zoals geolokalisatie en toegang tot de gegevens van bedrijfswagens.



## Centrale toegang tot informatie in strijd tegen sociale fraude

<b>Dolsis - Wave 9</b>	
	RSZ, FOD WASO, RIZIV, RSVZ, RVA, FOD Justitie, RJV, GOB, SPW, Vlaanderen WSE, Vlaanderen WVG
	Live
	Java, PostgreSQL, JSF, SOAP & REST webservices

Om sociale fraude doeltreffend te bestrijden, moeten de inspectiediensten van de verschillende instellingen zich baseren op relevante, actuele, correcte en volledige informatie. Dolsis verzamelt in één enkele toepassing de informatie uit een reeks authentieke gegevensbronnen en centraliseert de controle op het gebruik ervan in overeenstemming met de machtigingen en de GDPR. Drie profielen zijn mogelijk: natuurlijke persoon, onderneming, werkgever, alsook de relaties daartussen. Deze informatie betreft zowel de Belgische als buitenlandse werknemers en werkgevers. In 2022 werd de waaier aan opzoeken uitgebreid: uitzendkrachten per gebruikende onderneming, Limosa-werkuren, personen opzoeken per adres. De toepassing werd ook voorbereid op de komst van nieuwe gegevensbronnen zoals pensioenrechten, verblijfsvergunningen voor buitenlandse werknemers... Eind 2022 telde Dolsis meer dan 314.000 geregistreerde toegangen, goed voor 4 miljoen pagina's informatie.






## Elektronisch beheer van PV's in verband met het arbeidsrecht

<b>eDossier</b>	
	FOD WASO, FOD Justitie, GOB, Ostbelgiën, SPW, Vlaanderen WSE
	In ontwikkeling
	Camunda, Elasticsearch, Java, PostgreSQL, REST webservices

Op basis van processen-verbaal opgesteld door de bevoegde inspectiediensten heeft het Openbaar Ministerie (OM) – dat wil zeggen de arbeidsauditeurs of de cel Administratieve Geldboeten (AG) van de FOD WASO en de gewesten – de bevoegdheid om elke inbreuk op het sociaal strafrecht met een strafrechtelijke vervolging of een administratieve geldboete te bestraffen. Een toepassing en een webservice maken het mogelijk om een elektronisch dossier aan te maken dat bedoeld is om de volledige levenscyclus van een proces-verbaal, waarbij achtereenvolgens verschillende partners betrokken zijn, vlotter te beheren. Het elektronisch dossier bevat alle gegevens in verband met de gevolgen die gegeven worden aan de processen-verbaal. De invoering van een workflow zal het mogelijk maken om de verwerking van het dossier door de betrokken instelling te verbeteren en de communicatie tussen de verschillende partnerinstellingen te vergemakkelijken, terwijl zij op elk moment een stand van zaken van het dossier kunnen opvragen.






## FEDRIS Verplichte bescherming werknemers tegen arbeidsongevallen

REAT-AO	
	Fedris
	Live
	Java, Angular, REST webservices

In België zijn werkgevers verplicht om hun werknemers te verzekeren tegen arbeidsongevallen. Fedris ziet erop toe dat ze de geldende regels toepassen, via REAT-AO, een systeem waarmee het ontbreken van verzekeringen kan worden opgespoord en beheerd tot de situatie is geregulariseerd. De opsporing kan beginnen van zodra een werkgever bij de RSZ is ingeschreven; deze samenwerking garandeert een optimale efficiëntie van het systeem. REAT-AO centraliseert alle informatie die Fedris nodig heeft voor het beheer van de dossiers. Er worden tools ter beschikking gesteld om een efficiënte communicatie met de betrokkenen mogelijk te maken, om de eventuele administratieve boetes te beheren en om de opvolging van de betaling van de vorderingen via een geautomatiseerde stroom over te dragen aan de FOD Economie.


## FEDRIS Digitalisering formulieren voor aangifte arbeidsongevallen

Fedris eForms	
	Fedris
	Live
	Java, Angular, REST webservices, Forms Engine

Fedris stelt op zijn website formulieren ter beschikking van burgers, gezondheidsdeskundigen en andere belanghebbenden, in het kader van zijn opdracht op het vlak van arbeidsongevallen en beroepsziekten. Om de behandeling van schadegevallen te optimaliseren en het proces voor de belanghebbenden en zijn agenten te vereenvoudigen, startte Fedris in 2022 met een project om deze formulieren te informatiseren. Burgers en arbeidsartsen kunnen voortaan de formulieren online invullen via een specifieke interface, die hen begeleidt en ondersteunt met automatische controles en met, op basis van hun authenticatie, vooraf ingevulde velden. Dankzij hergebruik van de door Smals ontwikkelde tool Forms is het toevoegen van formulieren uiterst eenvoudig. Zo kan Fedris de formulieren in een vroeg stadium van hun ontwikkeling visualiseren en in real-time aanpassen. Sommige formulieren staan al online en de informatisering zal in 2023 worden voortgezet.



## Vermindering van sociale fraude door buitenlandse werkgevers in de bouwsector




FoLeEn	
	RSZ
	In ontwikkeling
	Angular, Java, REST webservices

De Patronale Dienst voor Organisatie en Controle van de bestaanszekerheidszegels (PDOK) int de bijdrage van buitenlandse aannemers voor de financiering van een jaarlijkse premie voor arbeiders in de bouwsector, als beloning voor hun trouw aan de sector. Constructiv reikt 'Construbadges' uit aan alle arbeiders in de bouwsector, waaronder ook arbeiders van buitenlandse werkgevers die bouwwerken verrichten in België. Beide organisaties moeten dus toegang hebben tot informatie over de buitenlandse bedrijven die in België actief zijn. FoLeEn, kort voor 'Foreign Legal Entities', voorziet in deze behoefte en verzamelt al deze informatie in één authentieke bron. Het systeem, waartoe de RSZ in 2017 opdracht gaf, wordt al door verschillende toepassingen gebruikt, waaronder de Aangifte van Werken en Limosa. Voor het eerst wordt FoLeEn gebruikt door een andere organisatie, wat met succes de mogelijkheden van hergebruik en inter-institutionele samenwerking illustreert.







## Automatische verwerking van inkomende communicatiestromen

<b>Digital Mailroom</b>	
	RSZ
	In ontwikkeling
	NLP

Het beheer van de inkomende boodschappen uit bronnen zoals papieren post, eBox en e-mail verloopt bij de RSZ vandaag nog manueel of semiautomatisch. Om deze repetitieve procedures te automatiseren, en zo de verwerkingstijd te verkorten en de inkomende stromen beter te beheersen, wordt een platform voor de verwerking van inkomende communicatie ingevoerd. Concreet voegt de oplossing een automatische classificatie, gegevensextractie en routing van de inkomende correspondentie toe. De eerste twee functies worden ondersteund door artificiële intelligentie. Naast operationele efficiëntie moet de digitale postkamer ook de kwaliteit van het werk en de klanttevredenheid bevorderen.

## Betere beoordeling van erkenningsvoorwaarden personen met een handicap

<b>TRIA</b>	
	FOD Sociale Zekerheid
	In ontwikkeling
	Angular, REST webservices

De FOD Sociale Zekerheid, meer bepaald de Directie-Generaal voor Personen met een Handicap (DG HAN), herzielt zijn ICT-systeem voor de erkenning en toekenning van uitkeringen voor personen met een handicap. Het is de bedoeling om het bestaande systeem TETRA te vervangen en om te schakelen naar nieuwe technologieën, om een betere technische ondersteuning en een grotere schaalbaarheid tegen lagere kosten te garanderen. Het project, dat volgens de Agile-methode wordt ontwikkeld, zal de kwaliteit optimaliseren van de door DG HAN geleverde diensten. Eindgebruikers, waaronder medewerkers van de DG HAN, medische beoordelaars en maatschappelijk werkers worden bij het proces betrokken. De in 2022 gerealiseerde ontwikkeling betrof onder meer het evaluatieproces van de erkenningsvoorwaarden van de persoon met een handicap, de identificatie van de samenstelling en het inkomen van het gezin, verzoeken om informatie of verslagen van de instellingen en artsen die de persoon met een handicap opvolgen.

## Gebruiksvriendelijke en efficiënte toepassing voor mensen met een handicap

<b>MyHandicap</b>	
	FOD Sociale Zekerheid
	In ontwikkeling
	Angular, REST webservices

MyHandicap is de toegangspoort tot het portaal SocialeZekerheid.be voor mensen met een (tijdelijke of permanente) handicap, om hun dossier te raadplegen en/of een nieuwe aanvraag in te dienen. De meest voorkomende aanvragen zijn de parkeerkaart of de erkenning van een handicap met tegemoetkoming. Via de toepassing MyHandicap kunnen ook wettelijke vertegenwoordigers, mandatarissen of professionals van de sociale zekerheid een aanvraag indienen in naam van een burger. Aan het einde van de aanvraagprocedure wordt een document gegenereerd en worden de gegevens elektronisch doorgestuurd naar de administratieve systemen van de FOD Sociale Zekerheid voor verdere verwerking. De aanvraagformulieren werden in 2022 volledig herwerkt om de gebruiksvriendelijkheid van het indieningsproces en de efficiëntie van de verdere verwerking door de DG Personen met een Handicap te verbeteren.



## Voordelig werken voor verenigingen in sport en cultuur

Verenigingswerk	
	RSZ
	Live
	Java, Angular, PostgreSQL, REST webservices
	<a href="http://www.verenigingswerk.be">www.verenigingswerk.be</a>

Verenigingswerk is een arbeidsstelsel dat sportclubs en sociaal-culturele verenigingen de mogelijkheid biedt om onder gunstige voorwaarden werknemers in dienst te nemen. In dit stelsel is het loon dat de werknemer ontvangt vrijgesteld van sociale bijdragen en onderworpen aan een voordelige belasting. Dankzij de toepassing 'Verenigingswerk' kan ieder het uursaldo dat hij of zij nog kan werken raadplegen en een attest genereren om te overhandigen aan de vereniging waarvoor men wil werken. De toepassing werd aangepast aan wijzigingen in de wetgeving, die in 2022 van kracht werden. Zo heeft de werknemer nu een maximum aantal uren dat hij of zij mag werken per kwartaal, per jaar en per sector, in plaats van een maximumbedrag per maand of per jaar. Bovendien moet de vereniging deze prestaties nu aangeven bij de RSZ door rechtstreeks een aangifte in Dimona 'Artikel 17' in te voeren. In 2022 hebben bijna 1.900 verenigingen meer dan 30.000 werknemers aangeworven in het kader van het stelsel 'Verenigingswerk', voor in totaal zo'n 2.860.000 gewerkte uren.

## Efficiënter beheer van sociale uitkeringen voor professionele kunstenaars

WITA Professionals	
	FOD Sociale Zekerheid
	In ontwikkeling
	Java, Angular, PostgreSQL, REST webservices, Spring Boot
	<a href="http://www.workinginthearts.be">www.workinginthearts.be</a>

Working In The Arts (WITA) wordt op verzoek van de FOD Sociale Zekerheid ontwikkeld om het platform Artist@work te vervangen en nog verder te digitaliseren. Het initiatief kadert in nieuwe wetgeving die de socio-economische situatie verbetert van personen die werken in de kunst- en cultuursector, inclusief artistiek-technische en ondersteunende profielen. WITA-Pro (Working In The Arts for Professionals) bestaat uit een toepassing die professionele kunstwerkers een attest laat aanvragen, dat in een later stadium eventueel rechten verleent op sociale uitkeringen. Het zal niet alleen de toegang tot informatie verbeteren en de administratie vereenvoudigen, maar draagt ook bij tot de hervorming en digitalisering van de werking van de Kunstwerkcommissie. De agenten zullen de ingediende aanvragen, de vergaderingen van de commissie, de planning, de aanwezigheden, het quorum en de stemmingen beter kunnen beheren. Bovendien zullen de kunstwerkers hun profiel in de toepassing gaandeweg kunnen bijwerken, wat hen veel werk zal besparen bij het indienen van hun aanvraag.






## Digitale bewaring van cultureel en federaal wetenschappelijk erfgoed

Belspo - Overname LTP	
	Belspo
	In ontwikkeling
	Arcsys, NiFi, G-Cloud AaaS

In het kader van de digitalisering van het cultureel en wetenschappelijk erfgoed van de Federale Wetenschappelijke Instellingen (FWI) en het Koninklijk Belgisch Filmarchief heeft Belspo het DIGIT-programma opgezet, om digitaliseringsprocessen binnen deze instellingen te ondersteunen. De langetermijnarchieven werden overgebracht naar G-Cloud Archiving-as-a-Service. De dienst Long Term Preservation (LTP) moet – samen met een reeks procedures gebaseerd op de ISO-normen 14721:2012 en 20652:2006 – de bewaring op lange termijn garanderen van de Digital Twins van ons cultureel en wetenschappelijk erfgoed, dankzij een gezamenlijk systeem dat bij de RSZ al meerdere jaren zijn nut heeft bewezen. Hergebruik van een bestaande dienst vermindert de kosten en de implementatietijd, en bouwt verder op kennis en ervaring. Andere instellingen die dit wensen, kunnen vlot gebruik maken van deze oplossing. De verschillende instellingen kunnen net als bij de vorige versies transparant op elkaar aansluiten en de processen voor de archivering en het opvragen van gegevens via een webapp volgen.






## Beheer en controle van nieuwe gesubsidieerde banen in de non-profitsector

Sociale Maribel	
	RSZ
	In ontwikkeling
	Java, PostgreSQL, Angular, Batch, REST webservices

Het doel van de Sociale Maribel is de bevordering van de werkgelegenheid, voornamelijk in de non-profit sector, door het scheppen van extra banen. Provinciale en lokale overheden, en andere werkgevers uit de overheidssector, kunnen een financiële tegemoetkoming genieten om extra personeel aan te werven in medische, culturele en sociale organisaties. Nieuwe banen worden door het beheerscomité van de Sociale Maribel bij de RSZ toegewezen via de toepassing 'Sociale Maribel'. Dit maakt het beheer mogelijk van de toewijzing van gesubsidieerde banen – door het bepalen van het maximumbedrag dat aan de werkgever wordt toegekend – en van de betalingsdossiers, vanaf de berekening op basis van de DmfA, tot de controle achteraf, via de verzending naar het betalingsbeheerssysteem. Tot slot vergemakkelijkt het systeem de monitoring en controle van de werkvolumes en de betalingen voor interventies. De toepassing is geïntegreerd in de Werkomgeving van de RSZ om alle informatie in één tool te centraliseren.






## Vereenvoudiging van OCMW-steunaanvragen

OCMW Online	
	POD Maatschappelijke Integratie
	In ontwikkeling
	Angular, Forms, REST webservices

De verplichting om zich persoonlijk aan te bieden bij een OCMW is vaak een drempel, om psychologische of materiële redenen. De algemene doelstelling van het project OCMW Online is om steunaanvragers een toepassing te bieden waarmee zij steun kunnen aanvragen bij een bevoegd OCMW, zonder zich ter plaatse te moeten begeven. Dankzij de toepassing zal elke burger een steunaanvraag kunnen indienen zonder noodzakelijk te weten welk OCMW territoriaal bevoegd is. De contactgegevens van het bevoegde OCMW zullen in het formulier en in de ontvangstbevestiging van de aanvraag worden vermeld. Alle steunaanvragen worden centraal en veilig geregistreerd en de OCMW's worden per e-mail op de hoogte gebracht wanneer hen een steunaanvraag wordt toegezonden. Tot slot zal de POD Maatschappelijke Integratie statistieken kunnen opstellen over de steunaanvragen die via het online formulier van het OCMW worden geregistreerd. De terbeschikkingstelling van een elektronisch formulier maakt het bovendien mogelijk om alle steunaanvragen te registreren en dus te bewaren, waardoor de aanvrager het recht heeft om beroep aan te tekenen in geval van betwisting over de datum waarop de eerste aanvraag is ingediend.






## Online platform vereenvoudigt verwerking asielaanvragen

CGVS: Vernieuwing Insite	
	CGVS
	Live
	SharePoint

Het intranet van het Commissariaat-generaal voor de Vluchtelingen en de Staatlozen (CGVS) werd gemigreerd naar een 'SharePoint 2019'-platform. De veranderingen zijn niet alleen technisch, maar bestaan ook uit een overstap naar de 'moderne' SharePoint-interface, die veel gebruiksvriendelijker en functioneler is dan zijn voorganger. Sinds maart 2022 kunnen de agenten van het CGVS gebruik maken van alle functionaliteiten. Het nieuwe platform fungeert als een opslagplaats voor alle belangrijke documenten die worden gebruikt voor het onderzoek naar immigratie in het algemeen, zoals informatie over de politieke en humanitaire situatie in tientallen herkomstlanden. Het bevat ook alle gegevens die nodig zijn voor de verwerking van asielaanvragen volgens het land van herkomst van de aanvragers. De nieuwe classificatie met behulp van metadata en de nieuwe geavanceerde zoekmechanismen, vereenvoudigen nu het werk van alle CGVS-agenten.






## Performanter beheer van vergaderingen RSZ-directiecomité

COMDIR-RSZ	
 <b>RSZ</b>	
 <b>Live</b>	
 <b>CSAM, SharePoint</b>	

In december 2022 heeft de RSZ COMDIR ingevoerd, een nieuw online platform om het beheer van de vergaderingen van het directiecomité te vergemakkelijken. Het werkt met beveiligde toegang via de eID of Itsme, waardoor de veiligheid en vertrouwelijkheid worden gewaarborgd en de gebruiksvriendelijkheid wordt verbeterd. De nieuwe toepassing maakt het onder meer mogelijk om de toegang van de leden van het comité te beheren, vergaderingen te plannen, agendapunten te raadplegen en te wijzigen, begeleidende documenten op te slaan en de tijdens de vergaderingen genomen besluiten mee te delen. De oplossing is gebaseerd op SharePoint en is het resultaat van het hergebruik van COMGEST, dat beschikbaar is in de ReUse-catalogus. Ze kan ook worden hergebruikt door andere comités en instellingen, waardoor de ontwikkelingskosten en de time-to-market sterk worden beperkt.



## Elektronisch beheer van strategische vergaderingen RVA




COMGEST-RVA	
 <b>RVA</b>	
 <b>Live</b>	
 <b>CSAM, SharePoint</b>	

Sinds oktober 2022 gebruikt de RVA COMGEST, een online platform voor de voorbereiding en ondersteuning van de vergaderingen van het beheerscomité. Dat combineert veiligheid, vertrouwelijkheid en gebruiksvriendelijkheid. COMGEST, dat op maat gemaakt is door Smals, garandeert een beveiligde toegang met eID of Itsme. De toepassing is tweetalig, zodat de deelnemers de documenten in het Nederlands of Frans kunnen raadplegen. Ze gedraagt zich als een beveiligde website. Alle deelnemers aan de vergadering kunnen de agenda en de bijbehorende documenten raadplegen, en ook de besluiten van het comité. Ze kunnen vooraf aantekeningen maken en het verloop van de zitting volgen. Ook het beheer van de uitnodiging voor de vergaderingen wordt sterk vereenvoudigd, evenals de nummering van de agendapunten. De oplossing is gebaseerd op SharePoint en is beschikbaar in de ReUse-catalogus. Ze kan worden hergebruikt door andere comités en instellingen, waardoor de ontwikkelingskosten en de time-to-market sterk worden beperkt.





## Integratie van toepassing voor complexe formulieren in Werkomgeving

Corona - WO-formulieren	
	RSZ, RVA
	Live (RSZ), in ontwikkeling (RVA)
	Java, Webcomponent, Angular, PostgreSQL, REST webservices

Werkomgeving (WO) is het centrale platform voor documentenbeheer binnen de RSZ. Het is een generieke en herbruikbare omgeving met een herkenbare en consistente look & feel. Het biedt toegang tot gegevens uit tientallen toepassingen en specifieke authentieke bronnen. Dankzij WO hebben de RSZ-medewerkers een geïntegreerd beeld van hun taken en processen. En ze hebben nu direct toegang tot de brongegevens, waaronder de contactgegevens. Dit voorkomt fouten en tijdverlies. Met de toepassing 'Service Request Forms' die beschikbaar is in de taken van Werkomgeving, hebben agenten nu toegang tot complexe elektronische aanvraagformulieren, die uitgebreide functionaliteiten bieden, zoals de mogelijkheid om authentieke bronnen op te roepen, voorwaarden uit te voeren op één of meer velden, of verzamelingen van items te beheren. Ze worden reeds gebruikt in verschillende projecten in verband met het coronavirus, de Overzeese Sociale Zekerheid of het HarmAttest-project. De functionaliteiten worden regelmatig uitgebreid.






## Gemeenschappelijk documentenbeheer voor RSZ en RVA

Werkomgeving SaaS	
	RSZ, RVA
	Live (RSZ), pilootfase (RVA)
	Angular, Java, PostgreSQL, Openshift, Spring Boot, webcomponents, Elasticsearch

Werkomgeving (WO), de centrale toepassing voor documentenbeheer, wordt gebruikt door alle directies binnen de RSZ, goed voor meer dan 1.000 ambtenaren. Met een uniforme en gebruiksvriendelijke interface geeft deze gestandaardiseerde omgeving hen een geïntegreerd overzicht van hun taken en processen en kunnen ze hun werklust in real-time aanpassen. WO heeft zich ontwikkeld tot een transversale 'SaaS'-dienst, waarbij rekening is gehouden met de behoeften van verschillende belanghebbenden, zodat de toepassing ook binnen de RVA kan worden ingezet. Alle ontwikkeling is daarom generiek en herbruikbaar. De nieuwe functionaliteiten, de nieuwe processen, de toename van het aantal gebruikers (1.300 actief) en de ondersteuning van nieuwe klanten in 2023 zullen de samenwerking en de productiviteit verder verbeteren bij de instellingen die de Werkomgeving gebruiken.






## Integratie van het documentbeheer in Werkomgeving

WO: DocMan & Phase-out EDE	
	RSZ
	Live
	Java, webcomponents, Angular, PostgreSQL, REST webservices, Spring Boot, Spring Batch

De RSZ wil in zijn dossierbeheer, in lijn met de visie van het programma Werkprocessen RSZ, niet langer de documenten centraal stellen maar wel de processen. Het nieuwe documentbeheer moet ook een oplossing bieden voor technische problemen die zich stellen met de eerder gebruikte technologie (Case360). Alle functies voor documentbeheer worden, in het kader van dit project, geïntegreerd in de Werkomgeving en herbruikbaar gemaakt voor andere instellingen die ook Werkomgeving zullen gebruiken. 'Docman' vervangt sinds 2022 het documentbeheer EDE en de formulieren voor taakbeheer werden uitgebreid, zodat de gebruiker naast het zoeken naar entiteiten ook meer geavanceerde zoekopdrachten kan uitvoeren naar taken, processen en documenten. Sinds de start van het project in 2019 werd hiervoor een intensief traject voor veranderingsbeheer opgezet. Ruim 30 miljoen documenten werden gemigreerd. Meer dan tien toepassingen en meer dan 50 asynchrone fluxen werden aangepast om niet langer EDE, maar Werkomgeving te voeden. Zo zijn de belangrijkste mijlpalen van het project gerealiseerd. In 2023 wordt het project afgerond met de realisatie van enkele bijkomende functies voor documentbeheer en het buiten gebruik stellen van EDE.



## Werkomgeving hergebruikt voor dossierbeheer bij RVA

Werkomgeving RVA	
	RVA
	In pilootfase
	Angular, Java, PostgreSQL, REST webservices, webcomponents

Dossierbeheer is een essentiële activiteit binnen de overheid. De gecentraliseerde toepassing Werkomgeving (WO) vormt een moderne oplossing voor deze problematiek, en werd eerder met succes ingezet bij de RSZ. Ze is generiek ontworpen zodat ze ook door andere instellingen kan worden gebruikt. De RVA heeft op zijn beurt besloten om WO te implementeren. Het is een set herbruikbare componenten voor het opzetten van bestandsbeheer, het koppelen van authentieke bronnen en het orkestreren van processen. Door hergebruik kunnen nieuwe toepassingen snel en goedkoop worden gebouwd. Naast de transformatie om WO los te koppelen van de eigen systemen van de RSZ en de instelling van de functionaliteiten, werd een nieuwe infrastructuur opgezet, beheerd door Smals. Tot slot werden ook alle generieke processen die nodig zijn voor het beheer van de levenscyclus van een product, zoals governance, request management, problem management en change management, ter ondersteuning van alle betrokkenen in een project, gedefinieerd en geïmplementeerd.



## sigedis **Levenslang Leren gemakkelijker en beter ondersteund**

ILA



RSZ, FOD WASO, Sigidis



Studie

Volgens het nationaal verslag 2020 van de Europese Commissie scoort 'Levenslang Leren' in België laag, ondanks een groot aanbod. Onderwijs en opleiding zijn essentieel om nieuwe vaardigheden te verwerven en ze voortdurend aan te passen aan de behoeften van de arbeidsmarkt. In het kader van het 'Nationaal plan voor herstel en veerkracht' is een onderdeel gewijd aan Levenslang Leren als belangrijke vector voor het concurrentievermogen en de verhoging van het tewerkstellingspercentage. Eén van de hoekstenen is de invoering van het individueel opleidingssaldo, Individual Learning Account (ILA), voor elke actieve burger – werkzoekende, werknemer in de privésector, ambtenaar, zelfstandige, student... Dit systeem zal het mogelijk maken om de zichtbaarheid van rechten, studiepunten, vroegere opleidingen en ook het opleidingsaanbod op één enkele website te vergroten. Het is de bedoeling dat alle partners en belanghebbenden op het gebied van onderwijs en opleiding zich geleidelijk kunnen aansluiten. Na een businessanalyse zal de implementatie van ILA in verschillende fasen lopen, waarbij de oplevering van alle functionaliteiten voor 2026 is gepland.



## **Modernisering van beheer werkgeversrekeningen**

Programma DigiCoRe



RSZ



In ontwikkeling






Camunda, Java, XML, Webservices

Om de economische gevolgen van de Covid-19-crisis op te vangen, heeft Europa besloten massaal te investeren in herstel, maar ook in de voorbereiding van de lidstaten op mogelijke toekomstige crises. In dit verband heeft België haar eigen herstel- en weerbaarheidsplan voorgesteld, dat het programma 'Digitalisering van de werkgeversrekeningen' omvat. Dit programma voorziet in de modernisering van de systemen voor het beheer van de RSZ-werkgeversrekeningen, met inbegrip van de inning en de controle van de socialezekerheidsbijdragen. Doel is om de externe communicatie zoveel mogelijk te digitaliseren en de efficiëntie en kwaliteit van de verwerking te verbeteren. Tot slot is het de bedoeling om dankzij gebruiksvriendelijke interfaces het werk van RSZ-agenten te vergemakkelijken, en om de contacten van werkgevers met de RSZ te vereenvoudigen. In 2022 zijn drie luiken van het programma van start gegaan: efficiënter beheer van de betalingen, modernisering van het systeem om boekingen te wijzigen en digitale facturatie.






## Inning van werkgeversbijdragen verbeterd en vereenvoudigd

Digitalisering van Signaal Inning	
	RSZ
	Live
	Java, Webservices, e-Box Onderneming

Het document 'Signaal Inning' wil actieve werkgevers, die niet zijn aangesloten bij een sociaal secretariaat, uitnodigen om hun aangifte over het afgelopen kwartaal vóór de wettelijke termijn in te dienen. Het document vermeldt ook de gestructureerde communicatie die de correcte betaling van de verschuldigde bedragen mogelijk maakt. Zonder deze 'oproep tot betaling' aan de werkgevers loopt de RSZ het risico dat het inningspercentage van de bijdragen lager ligt, als gevolg van vergetelheden of vertragingen. Zonder de gestructureerde communicatie zouden de rekeninghouders van de RSZ de bedragen bovendien manueel moeten toerekenen. Vóór de invoering van het nieuwe document werd de betalingsinformatie alleen op papier aan de betrokken werkgevers doorgegeven. Om het aantal papieren zendingen te verminderen, ontvangen de werkgevers het document sinds eind juni 2021 in hun e-Box Onderneming. Enkel voor werkgevers die hun e-Box niet gebruiken, wordt het document op papier verzonden.



## Modernisering van het beheer van juridische procedures

ModJur	
	RSZ
	In ontwikkeling
	AngularJS, Camunda, Elastic/Kibana, Java, PostgreSQL, Webservices

ModJur wil enkele verouderde toepassingen, die de RSZ gebruikt om juridische procedures op te volgen, moderniseren en uniform maken dankzij de integratie ervan in de Werkomgeving (WO) van de RSZ. Deze modernisering moet de kwaliteit van de opvolging verbeteren, door bepaalde stappen te automatiseren of een deel van de gegevens vooraf in te vullen. Deze evolutie zal de productiviteit verhogen, maar ook het risico op menselijke fouten verminderen. ModJur biedt ook nieuwe rapporteringstools en zal dienen als kennisbank om de verdere opvolging te optimaliseren. De ontwikkeling van ModJur begon in 2022 met de uitrol van twee proefprocedures.






## Nieuw uitwisselingsplatform met deurwaarders voor juridische procedures

Uitwisselingsplatform deurwaarders	
	RSZ
	Live
	DSP, Java, REST webservices

De juridische dienst van de RSZ vertrouwt zijn procedures toe aan deurwaarders via een extern platform. Dit platform staat in voor de toepassing van de verdelingsregels, fungeert als tussenpersoon voor alle communicatie en volgt het werk van de deurwaarders op. Begin 2022 veranderde de RSZ haar platform en Smals verzorgde het technische gedeelte van deze overgang. Smals heeft een rol gespeeld vanaf het bestek, door de keuze van het nieuwe platform technisch te valideren. De infrastructuur en de workflows werden vervolgens aangepast, en het nieuwe platform werd voorzien van alle tools om aan te koppelen met de bestaande systemen, inclusief scenario's en testsets.



## Rechtstreekse verzending van dwangbevel aan deurwaarders via e-Box

Uitwisselingsplatform deurwaarders – Transitie	
	RSZ
	Live
	Java, batches, e-Box

In het kader van de overstap naar een nieuw extern platform voor de uitwisseling met deurwaarders heeft de RSZ intern een overgangsooplossing ingevoerd, waarmee zij de door de werkgevers verschuldigde bedragen kan innen. Dankzij deze oplossing, die op zeer korte termijn werd ingevoerd, konden de dwangbevelen onder de deurwaarders worden verdeeld en kon de uitvoering ervan worden gecontroleerd, zonder tussenkomst van een externe partner. De verzending verliep via de e-Box van de deurwaarders, waardoor de tenuitvoerlegging van de boetes gedurende twee maanden effectief kon worden voortgezet, totdat het nieuwe externe platform operationeel was.



## Beheer van terugbetaling gezondheidszorg bij Defensie

### Fin@Med v2



Defensie



In pilootfase



Angular, Camunda, Java, Microservices, PostgreSQL

Om de terugbetaling van de ziektekosten van haar personeel te beheren, heeft Defensie een eigen systeem opgezet voor het berekenen, valideren en uitbetalen van de te vergoeden bedragen. Heel wat bijzondere gevallen maken de berekening van de kosten ingewikkelder: personeel in het buitenland, invaliden in vreedstijd, parastatalen, door Defensie erkende artsen... Jaarlijks worden tussen 20.000 en 30.000 aanvragen verwerkt. Digitalisering van de rekenregels vermindert zowel de verwerkingstijd van de dossiers, als de kans op fouten. De aanvragen worden nu verwerkt via de applicatie Fin@Med, die berekent of terugbetaling mogelijk is. Aanvankelijk werd de toepassing gemigreerd naar de Smals-servers. Vervolgens werd ze gemoderniseerd om beter aan de behoeften van de eindgebruikers te voldoen, en optimale informatie voor hun dagelijkse taken aan te bieden. De interface is sneller en gebruiksvriendelijker. Al deze verbeteringen leiden tot een aanzienlijke productiviteitswinst.






## Beheer van de trainingsinfrastructuren van Defensie

<b>MTIM - Military Training Installation Management</b>	
	Defensie
	In ontwikkeling
	Angular, Camunda, Java, Spring Boot




Defensie beheert een groot aantal trainingsinfrastructuren in de verschillende domeinen. Deze infrastructuur is toegankelijk voor militairen, maar ook voor andere personen die nood hebben aan training (schieten, simulaties van operaties...). Het beheer van deze infrastructuur is complex en moet aan bepaalde regels voldoen, met name om veiligheidsredenen. Het beheer, het onderhoud en de reservatie van deze infrastructuur zullen worden vergemakkelijkt door een toepassing, waardoor de administratieve lasten aanzienlijk kunnen worden verminderd. De toepassing zal zich verder ontwikkelen, met name met de invoering van een "self-service" reservatieportaal voor gebruikers. De interface is intuïtief, gebruiksvriendelijk en modern, en doet denken aan de look & feel van andere door Defensie gebruikte toepassingen.

## Beheer van militaire identiteitskaarten

<b>BeDefCard</b>	
	Defensie
	In pilootfase
	Java, PostgreSQL




Alle personeelsleden van Defensie, zowel militairen als burgers, ontvangen een identiteitskaart die zij moeten gebruiken wanneer zij zich op militair terrein begeven. Deze kaart bevat identificatiegegevens, maar geeft ook toegang tot door beveiligingsportalen afgeschermd infrastructuur en tot specifieke infrastructuur zoals huurauto's, printers... De door Defensie gecreëerde applicatie wordt nu gehost en onderhouden door Smals, dat ook de toekomstige ontwikkeling van de applicatie zal verzorgen om Defensie te helpen bij het beheer van de identiteitskaarten gedurende hun hele levenscyclus: creatie, vernieuwing, afdruk, intrekking van toegang, vernietiging. Een Oracle databank werd omgezet naar PostgreSQL en deze conversie werd uitgevoerd in samenwerking met het DBA-team van Smals.

## GDPR-procesbeheer voor Defensietoepassingen

<b>GDPR</b>	
	Defensie
	Live
	Java, SQL Server

Defensie heeft verscheidene applicaties, zowel commercieel als in-house ontwikkeld, die persoonlijke gegevens verwerken. Het doel van de GDPR-app is om de soorten gegevens te identificeren die in de verschillende applicaties worden gebruikt en om voor elk daarvan de status te controleren van de Data Protection Impact Assessment (DPIA). Deze informatie wordt ingevoerd door de verschillende Security Officers van Defensie en verwerkt door de Data Protection Officer (DPO). De GDPR-toepassing, gemaakt door Defensie, wordt nu gehost en onderhouden door Smals. Daarnaast is een aantal wijzigingen aangebracht om het werk van de DPO te vergemakkelijken, waaronder het loggen van elke wijziging in de registers, het maken van een wekelijks verslag over de aangebrachte wijzigingen en versterkte controles op de kwaliteit van de ingevoerde gegevens.

## Hosting en extern beheer voor toepassingen van derden bij Defensie

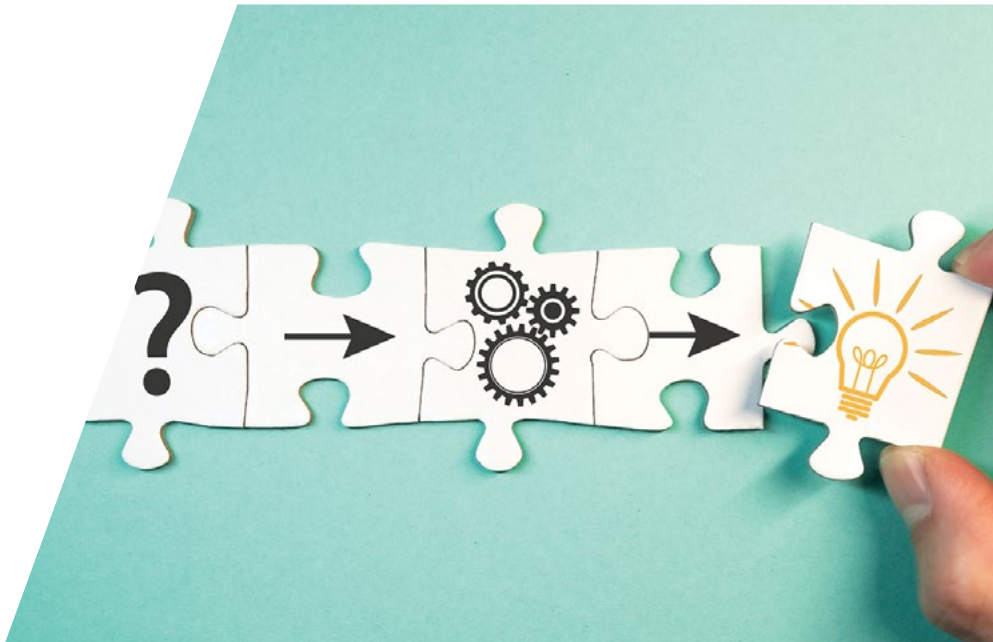
<b>COBALT</b>	
	Defensie
	Live
	Java, PostgreSQL, webservices

COBALT is het derde outsourcingprogramma voor de informaticasystemen van Defensie. Het heeft als doel om het beheer en de hosting te outsourcen voor meer dan 150 toepassingen ontwikkeld door externe leveranciers. Dit vereist de invoering van een specifieke governance en een antwoord op een reeks nieuwe behoeften op het gebied van hosting, rapportering en samenwerking met de functioneel verantwoordelijken. In dit verband is een team van systeemingenieurs samengesteld, dat zich uitsluitend bezighoudt met Defensie. Alle afspraken op het vlak van governance werden vastgelegd en er is een samenhangend geheel van tools ingevoerd om de uitrol, de opvolging en de monitoring van deze toepassingen te standaardiseren. Voor een dertigtal toepassingen werd de overdracht al gerealiseerd in 2022.

## Overzichtslijst van projecten in 2022

9 werven – MyDia	FOD WASO, RIZIV, RSVZ, RSZ, RVA	31
9 Werven – Traceerbaarheid	RSZ	31
ASR	RSZ, RIZIV	28
BeDefCard	Defensie	41
Belspo - Overname LTP	Belspo	35
Call Center Corona 2021-2022	AviQ, GGC, Duitstalige Gemeenschap, Zorg & Gezondheid	29
CGVS: Vernieuwing Insite	CGVS	35
COBALT	Defensie	41
COMDIR-RSZ	RSZ	36
COMGEST-RVA	RVA	36
Corona - WO-formulieren	RSZ, RVA	37
Corona Test Prescription Code (CTPC)	AviQ, GGC, Ostbelgien, VAZG, FOD VVWL, Sciensano	29
Digital Mailroom	RSZ	33
Digitalisering van Signaal Inning	RSZ	39
Dolsis - Wave 9	RSZ, FOD WASO, RIZIV, RSVZ, RVA, FOD Justitie, RJV, GOB, SPW, Vlaanderen WSE, Vlaanderen WVG	31
eDossier	FOD WASO, FOD Justitie, GOB, Ostbelgiën, SPW, Vlaanderen WSE	31
Family Benefits Dispatcher	ORINT, VUTG	28
Fedris eForms	Fedris	32
Fin@Med v2	Defensie	40
FoLeEn	RSZ	32
GDPR	Defensie	41
HavanaH	RIZIV	27
ILA	RSZ, FOD WASO, Sigedis	38
Koerierdiensten	RSZ, RSVZ, BIPT, FOD WASO, FOD Mobiliteit, SIOD, FOD Economie	30
MiningWatch 2.0	RSZ	30
ModJur	RSZ	39
MTIM - Military Training Installation Management	Defensie	41
MyHandicap	FOD Sociale Zekerheid	33
OCMW Online	POD Maatschappelijke Integratie	35
PCR Test prescription	AviQ, GGC, Ostbelgien, VAZG, FOD VVWL, Sciensano	26
Programma DigiCoRe	RSZ	38
REAT-AO	Fedris	32
Recast	FAGG	27
Recip-e Hosting	RIZIV	26
Revalidatie Conventies	Vlaamse Sociale Bescherming (VSB)	29
Sociale Maribel	RSZ	35
TRIA	FOD Sociale Zekerheid	33
Uitwisselingsplatform deurwaarders	RSZ	39
Uitwisselingsplatform deurwaarders – Transitie	RSZ	39
Verdovingsbonnen	FAGG	27
Verenigingswerk	RSZ	34
VIDIS	RIZIV	26
VIP Belrai Vlaanderen	Consortium Vlaams IT-Platform Belrai vzw	29
Werkomgeving RVA	RVA	37
Werkomgeving SaaS	RSZ, RVA	37
WITA Professionals	FOD Sociale Zekerheid	34
WO: DocMan & Phase-out EDE	RSZ	37

# DIENSTEN



## Nieuwe diensten

### AI-workshops voor leden

De dienst is het resultaat van een onderzoeksproject naar 'AI use cases' bij de instellingen die lid zijn van Smals. Doel is om kennis en best practices te delen over de huidige mogelijkheden op het vlak van artificiële intelligentie (AI). We helpen de leden om te bepalen welke interessante use cases een reële meerwaarde bieden en waarvoor voldoende mature technologie beschikbaar is. Idealiter worden ze gedeeld door meerdere instellingen, die een beroep doen op generieke oplossingen met het oog op synergie. Daarom werd een concrete methode ontwikkeld, samen met Smals

Research en het team van de business-analisten, in de vorm van workshops voor de geïnteresseerde instellingen. In twee sessies van telkens twee uur krijgen de deelnemers een algemene inleiding over de beginselen van AI, gevolgd door een brainstormsessie om na te gaan op welke punten AI nuttig kan zijn. Vervolgens selecteren ze drie of vier cases, die baat hebben bij AI of Machine Learning en een toegevoegde waarde bieden voor de instelling. Het initiatief ging in het laatste kwartaal van 2022 van start bij drie aangesloten instellingen en wordt in 2023 voortgezet.

### Data Scrambling / Synthetische data

In opdracht van een lidinstelling, werd in 2022 door het Onderzoeksteam een proof-of-concept gebouwd van een systeem dat een dataset kan "scramblen". Daarbij wordt een dataset zodanig vervormd dat de originele gegevens niet meer te achterhalen zijn, maar ze er nog wel op lijken. De proof-of-concept is gebaseerd op de opgedane kennis over synthetische data. Met deze techniek kan een fictieve dataset aangemaakt worden naar het model van de originele dataset. Een praktische toepassing hiervan is bijvoorbeeld het genereren van realistisch ogende doch fictieve testgegevens voor gebruik bij de ontwikkeling van software. Naast het "scramblen" van gegevens, werden in deze proof-of-concept ook mogelijkheden ingebouwd om verschillende bijkomende voorwaarden op te leggen aan het eindresultaat. Zo kan een gebruiker de geldige gegevenscombinaties beperken,

of garanties opleggen dat alle waarden uit de originele dataset ook nog steeds voorkomen in de onherkenbaar vervormde dataset. Op die manier is, afhankelijk van de doelstellingen van de eindgebruiker en de eigenschappen van de data, de creatie van een gescramblede dataset mogelijk die maximaal aan de behoeften voldoet. De tool is generiek opgebouwd en kan werken met elke tabel die tekstuele en/of numerieke gegevens bevat. Ze kan bijgevolg ook op korte termijn ingezet worden bij de leden van Smals.

## G-Cloud VMaaS automation

Infrastructure-as-a-Service (IaaS) is een breed scala van G-Clouddiensten voor onder meer virtualisatie, netwerk, opslag, enzovoort. Het G-Cloud VMaaS-platform, dat in 2016 door Smals voor het eerst werd uitgebouwd, evolueerde stap voor stap naar meer automatisering, sterkere governance-regels en synergie met partners.

Vroeger betekende elk nieuw verzoek voor de dienst de tussenkomst van meerdere technische teams via meerdere aanvraagformulieren. Nu kan de eindgebruiker zelf via één online formulier alle componenten selecteren uit een self-service catalogus en ze rechtstreeks activeren via een API. Vervolgens orkestreert een task management engine de volledige creatie van de dienst over de verschillende teams heen, waarbij elk verzoek is onderworpen aan dezelfde governance-regels. Deze stuurt de componenten aan van verschillende providers en koppelt deze vervolgens aan

technische diensten, facturatie, monitoring en back-up. Deze end-to-end integratie verkort niet alleen de levertijden van de diensten, maar beperkt ook de repetitieve taken en verlaagt de kosten. Vroeger kon het enkele uren, zelfs dagen duren voordat een dienst beschikbaar was, terwijl tegenwoordig de gevraagde dienst dankzij self-provisioning vrijwel onmiddellijk beschikbaar is.

Het VMaaS-platform is 'multi-tenant' en kan nieuwe instellingen laten instappen via een gestandaardiseerd proces (onboarding). Dit biedt ook de mogelijkheid om op verschillende niveaus – organisatie, domein, project – op geautomatiseerde wijze rechten en governance-regels te definiëren, waardoor maximale veiligheid wordt gegarandeerd. G-Cloud VMaaS beheert momenteel bijna 10.000 virtuele machines voor ongeveer 60 tenants of domeinen (één instelling kan meerdere domeinen hebben).

## Kwaliteit van digitale contactgegevens – validatie van e-mailadres

Om de communicatie met burgers en ondernemingen te verbeteren, is de kwaliteit van informatie zoals het postadres of het telefoonnummer erg belangrijk. Op basis van jarenlange expertise en ervaring met Data Quality stelt Smals een online-dienst ter beschikking voor het bewaken van de gegevenskwaliteit – inclusief het valideren, standaardiseren en corrigeren van mogelijke fouten. Overbodige informatie wordt weggehaald, relevante informatie bewaard in de

gewenste vorm. Deze kwaliteitscheck is eenvoudig in te passen in andere toepassingen, dankzij een integratie via webservices (REST API). In 2022 werd deze dienst uitgebreid met een online module voor e-mailvalidatie, waarbij adressen geverifieerd worden op het vlak van syntax en geldigheid van de domeinnaam. Er is ook een koppeling voorzien met de "bounce list" (problematische mailadressen) van het communicatiebureau BUCOM.

## Named Entity Recognition

De API voor Named Entity Recognition (NER) wordt ter beschikking gesteld als een Docker-container die lokaal kan geïnstalleerd worden bij de lidinstelling. Het model voor deze NER-dienst werd gebouwd en getraind voor de verwerking van administratieve documenten. De API herkent verschillende 'entiteiten' via technieken van machine learning (naam, adres...) en via reguliere expressies (KBO-nummer, INSZ-nummer, bankrekeningnummer, datum...). Als input verwacht de API een document in tekstformaat (.txt), en de herkende entiteiten worden dan in JSON-formaat teruggegeven. Het is de bedoeling om de NER API vanuit een toepassing van de lidinstelling aan te roepen, het document in tekstformaat

aan te leveren en het antwoord verder te verwerken. Voor demonstratiedoeleinden wordt in het onderzoekslab een eenvoudige webtoepassing ter beschikking gesteld waar men visueel kan zien welke entiteiten de NER API herkent. De demo draait onder 'best effort' in het onderzoekslab van Smals en kan onderhevig zijn aan wijzigingen. Het is de bedoeling om de API lokaal te installeren bij de instelling. Indien een lid geïnteresseerd is om deze NER API effectief te gebruiken, en als na testen van de generieke dienst blijkt dat de resultaten nog ontoereikend zijn, zal een volgende stap eruit bestaan om het model bij te trainen op gelijkaardige documenten van de instelling.

## SMIS-GovApp

Voortaan kunnen overheidsinstellingen berichten naar burgers versturen door aan te koppelen op de Short Message Integration Service (SMIS), die nu beschikbaar is in de G-Cloud catalogus. Momenteel worden de berichten afgeleverd via GovApp of een sms-dienst. SMIS biedt reeds verschillende strategieën voor het afleveren van berichten, afhankelijk van de installatie en activering van GovApp-notificaties door de burger. SMIS zou zich in de toekomst ook op andere mobiele Apps kunnen richten. Momenteel is SMIS alleen toegankelijk

via de eHealth API Gateway en dus enkel voor instellingen die door het eHealth-platform worden ondersteund. GovApp is een mobiele app voor het ontvangen van officiële notificaties van overheden. Het biedt een alternatief voor sms-berichten, die kort, duur en niet erg gebruiksvriendelijk zijn. GovApp garandeert ook dat het ontvangen bericht van de overheid afkomstig is, waardoor het risico op frauduleuze sms-berichten (phishing) wordt beperkt. De app is gratis beschikbaar op Android en IOS. De verzending van deze officiële notificaties

heeft als bijkomend voordeel dat er geen telecom-kosten aan verbonden zijn en dat de authenticiteit van de afzender en dus van de verzonden berichten kan worden gecontroleerd. GovApp werd ontwikkeld in samenwerking met Digitaal Vlaanderen.

## Vertrouwelijke Voice-to-Voice-vertaling

Kwalitatieve AI-oplossingen voor de vertaling van tekst en spraak bestaan al geruime tijd in de publieke Cloud. Maar ze bieden onvoldoende garanties op het gebied van vertrouwelijkheid van de gegevens. In de context van sociale inspecties op het terrein, waarbij geregeld gesprekken moeten plaatshebben met anderstalige personen, worden onvermijdelijk persoonsgegevens en mogelijk gevoelige gegevens uitgewisseld. Het onderzoeksteam van Smals heeft daarom een vertaaloplossing ontwikkeld die spraaktechnologie integreert, maar waarbij de gegevens lokaal worden verwerkt. De oplossing omvat een eenvoudige webtoepassing die op een smartphone (momenteel Android) kan worden gebruikt en waarmee men een dialoog voert met een anderstalige. De gesproken input wordt omgezet naar tekst en gevisualiseerd, vervolgens vertaald, en tot slot getoond als tekst én uitgesproken in de doeltaal.

Belangrijk is dat de gegevens het onderzoekslab niet verlaten. Deze versie is lokaal uitgevoerd en volledig GDPR-conform. Voor de verwerking van de spraak en de vertaling wordt een beroep gedaan op Azure Cognitive Services van Microsoft, die als Docker-containers werden geïnstalleerd in onze eigen omgeving. API's roepen de spraakcomponenten en de vertaalcomponent aan. Momenteel worden zes talen ondersteund: Nederlands, Frans, Engels, Pools, Roemeens en Portugees. Andere talen zijn uiteraard mogelijk, als Microsoft ze ter beschikking stelt.

Door de modulariteit van de oplossing is het erg eenvoudig om de spraakcomponent achterwege te laten en bijvoorbeeld enkel de vertaaldienst lokaal te gebruiken, zodat de gegevens niet in de Cloud verwerkt worden. Het is ook mogelijk om de spraakcomponenten via API's te integreren in bestaande mobiele toepassingen zonder een aparte vertaalapp te gebruiken. Na een testperiode zal dit systeem beschikbaar zijn voor andere overheidsdiensten die op zoek zijn naar een volledig GDPR-conforme vertaaloplossing.



# G-Cloud: veilige, efficiënte en innovatieve diensten

G-Cloud is een grootschalige samenwerking tussen (federale) overheidsdiensten en openbare instellingen van de sociale zekerheid op het vlak van ICT, om de kosten te beheersen en de kwaliteit van diensten te verhogen. Naast het gemeenschappelijk gebruik van basisdiensten wordt ook geëvolueerd naar het hergebruik van softwarecomponenten. Verschillende cross-institutionele werkgroepen ad-hoc (SIT4Dev, Archivering, Trust Services, ...) overleggen rond specifieke topics en onderzoeken de evolutie naar nieuwe diensten.

Smals helpt de deelnemende instellingen door het G-Clouddienstenportfolio als 'service owner' mee vorm te geven – in eigen beheer, in samenwerking met bedrijven uit de private sector en/of door technische ondersteuning te bieden. G-Cloud gaat op zoek naar synergie op het vlak van infrastructuur en generieke toepassingen, via klassieke ICT-diensten en Cloud-diensten van de nieuwe generatie. Het

initiatief staat onder toezicht van de federale regering, onder de strategische controle van de G-Cloud Strategic Board (GCSB) en onder de operationele controle van de G-Cloud Operational & Programme Board (COPB).

Momenteel maken al 89 organisaties gebruik van het aanbod. In totaal bevat de G-Cloud nu 25 diensten. Diensten zoals Storage-as-a-Service en Backup-as-a-Service kennen een gestage groei. CSAM Aanmelden kende in 2022 een groei van meer dan 20%. Alles samen bereikte CSAM aanmelden in 2022 tien maal de cijfers van 2015. Door het delen van overheidsopdrachten stroomlijnt G-Cloud ook de samenwerking met de privésector. De ICT-noden van meerdere overheden worden gebundeld om de versnippering van budgetten en de administratieve overlast terug te dringen voor de privésector en de overheid. In 2022 werd een belangrijke raamovereenkomst afgesloten voor externe ICT-specialisten via een broker platform.

## API Gateway

Om een ecosysteem van grote, complexe maatwerkt toepassingen te bouwen en te onderhouden, is een gemeenschappelijke onderlaag wenselijk. Waar dat in het verleden nog gebeurde met zogenaamde Service Bus-technologie, zet Smals op grote schaal in op een nieuwe generatie technologie op basis van Application Programming Interfaces (API). De diensten ondersteunen webservices op basis van REST, JSON of SOAP/XML en zijn gebaseerd op bestaande technologie van Axway. De technologie

vergemakkelijkt het koppelen van complexe nieuwe toepassingen met bestaande infrastructuren en databanken. Ze controleert de veiligheid en technische conformiteit en laat toe om de systeembelasting en verwerkingsnelheid te bewaken. De dienst is een onderdeel van het Federaal Service Platform, dat gezamenlijk wordt ondersteund door de FOD Financiën, de FOD BOSA, het eHealth-platform, de KSZ en Smals. Daarnaast zijn ook de Federale Pensioendienst, FOD Economie en FOD Justitie ingestapt.

46

## Archiving-as-a-Service (AaaS)

Wanneer de overheid gestructureerde en ongestructureerde informatie over burgers, ondernemingen of haar eigen werking enkel digitaal bewaart, moet ze die ook gedurende meerdere jaren beschikbaar kunnen houden. Om er bovendien voor te zorgen dat ze rechtsgeldig blijven, en dus als bewijsstuk kunnen dienen bij een betwisting voor een rechtbank, moeten de gegevens gegarandeerd authentiek zijn en ook op elk later tijdstip leesbaar blijven. Smals heeft daarom in opdracht van de RSZ een generieke dienst opgezet voor digitale archivering binnen de G-Cloud (Archiving-as-a-Service). Deze is ook voor andere instellingen toegankelijk.

Er werd een competentiecentrum opgericht om instellingen te adviseren over hun archiveringsstrategie: classificatie van documenten, retentie-termijnen, bestandsformaten, meta-gegevens... De gezamenlijk gekozen methode is gebaseerd op de ISO-20652-standaard. De benodigde infrastructuur wordt gezamenlijk uitgebouwd en aangerekend in functie van het reële gebruik. Smals levert gespecialiseerde kennis en zorgt mee voor de technische ondersteuning.

## Backup-as-a-Service (BaaS)

Als beveiliging tegen gegevensverlies is back-up, het regelmatig maken van een reservekopie, een onmisbare bescherming. Dankzij het bewaren ervan op een veilige plaats, bijvoorbeeld in een ander datacenter dan de brongegevens, en dankzij duidelijke restore-procedures, kunnen de beschadigde of verloren gegevens bij zware problemen snel worden hersteld. In functie van de soort gegevens en de evolutiviteit ervan bepaalt elke instelling de gewenste frequentie van back-ups en de geschatte hersteltijd.

## BeConnected

Het documentenbeheerplatform BeConnected, waarmee federale publieke instellingen in vertrouwen kunnen samenwerken, is gebouwd op basis van Microsoft SharePoint Online. De dienst bevat onder meer toegangscontrole, versiebeheer en granulaire toegangsrechten, krachtige

## Datacenter-as-a-Service

Vier datacenters onder controle van de Belgische overheid waren reeds binnen het G-Cloudprogramma onderling verbonden en qua beheer geharmoniseerd. Een vijfde datacenter zorgt dan weer voor Business Continuity bij (zeldzame) ernstige storingen in meerdere andere datacenters. Op alle locaties zijn hoogwaardige diensten beschikbaar voor de bewaking van omgevingsfactoren, toegangscontrole, redundante stroomvoorziening en koeling. Het beheer wordt verzekerd door de FOD Binnenlandse Zaken, de FOD Financiën, de Regie der Gebouwen en Smals. Gespecialiseerde medewerkers zijn aanwezig en 24x7 inzetbaar voor installaties,

## IaaS – Hypervisor-as-a-Service (HypaaS)

Systeemcapaciteit flexibel toewijzen, uitbreiden of verkleinen is één van de typische voordelen van Cloud-computing. Voor infrastructuur-professionals die al een ruime ervaring hebben met virtualisatie-technologie is er het IaaS-aanbod Hypervisor-as-a-Service. De ICT-specialisten van de publieke instelling krijgen daarmee zelf toegang tot een Hypervisor-omgeving (VMWare), waarmee ze naar believen virtuele servers kunnen uitrollen. De onderliggende server-infrastructuur

Binnen vier datacenters die deelnemen aan het G-Cloud-programma is Backup-as-a-Service beschikbaar voor servers in eigen beheer of op G-Cloud Infrastructure-as-a-Service (IaaS) en Storage-as-a-Service (STaaS). Naar keuze van de instelling kunnen de parameters van de back-up via self-service worden beheerd, of toevertrouwd aan de technische teams die de G-Cloud beheren. Zo is er voor de instelling geen technische kennis nodig van de onderliggende technologie (Commvault). Gemengd beheer is eveneens mogelijk, bijvoorbeeld om back-ups zoveel mogelijk buiten de kantooruren in te plannen.

zoekfuncties, forums, nieuwsbrieven en workflows en een integratie met Microsoft Office en mobiele toestellen. BeConnected werd opgevat als een generieke G-Clouddienst die gebruik maakt van de Public Cloud.

fysieke migraties en noodinterventies. De publieke instellingen beschikken zo over een hoogwaardig Housing-aanbod dat voldoet aan de normen voor ICT-veiligheid en bescherming van de privacy (o.a. GDPR en minimale KSZ-normen). Ze genieten robuuste service-garanties (SLA) en een voorspelbaar prijskaartje inclusief alle ondersteunende diensten. Het Datacenter-as-a-Service-aanbod laat openbare instellingen toe om hun eigen datacenters of datarooms in eigen beheer te consolideren, en zo te kiezen voor betere garanties, met een vlotte toegang tot andere G-Clouddiensten.

wordt vanuit de G-Cloud beheerd en gedimensioneerd. De Hypervisor-aanpak sluit nog vrij nauw aan bij het klassieke ICT-infrastructuurbeheer, en vraagt de nodige technische kennis, maar vermijdt tegelijk dat de instelling zich nog met het beheer van de hardware moet bezighouden. De G-Clouddienst wordt aangerekend in functie van de gereserveerde systeemcapaciteit, die op eenvoudige aanvraag kan worden uitgebreid of ingekrompen.

## IaaS – Storage-as-a-Service (StaaS)

Voor de opslag van belangrijke gegevens bouwen instellingen vaak een eigen opslaginfrastructuur en back-upinfrastructuur uit met meerdere niveaus van betrouwbaarheid, toegangssnelheid en kostprijs. Om voldoende garanties te bieden tegen gegevensverlies, bijvoorbeeld in geval van brand, moet deze fysiek ontdubbeld zijn en verspreid over verschillende datacenters. Het beheer van de opslaginfrastructuur vraagt gespecialiseerde kennis, zeker wanneer ze is verbonden via een opslagnetwerk (SAN).

Dankzij G-Cloud Storage-as-a-Service kunnen instellingen nu flexibel groeien terwijl ze niet langer eigen SAN-specialisten moeten inzetten. Eigen servers of G-Cloud IaaS-servers worden via het G-Cloud opslagnetwerk, of het bestaande SAN van de instelling, aangesloten op een afgeschermd segment van een gedeelde opslaginfrastructuur. Dit kan dienen voor back-up of als primaire opslag. Enkel de werkelijk gebruikte of gereserveerde capaciteit wordt aangerekend. Zo brengt de instelling haar totale beheerskost voor gegevensopslag gevoelig naar beneden.

## IaaS – Virtual-Machine-as-a-Service (VMaaS)

Het Infrastructure-as-a-Service-dienstaanbod (IaaS), beschikbaar binnen de G-Cloud, werd uitgebreid met een self-service aanbod voor kant-en-klare Virtual Machines (VM's). Dit laat toe om snel nieuwe server-infrastructuur uit te rollen met specificaties op maat, zonder nood aan gedetailleerde kennis van de onderliggende hypervisor-technologie. De doelgroep van G-Cloud IaaS wordt hiermee verder verbreed, zodat naast systeembeheerders en infrastructuurspecialisten bijvoorbeeld ook developers en projectmanagers er snel mee aan de slag kunnen.

Via een eenvoudig webformulier geeft de gebruiker zelf parameters zoals de rekenkracht, het geheugen en het

gewenste besturingssysteem aan. De basisconfiguratie verloopt verder automatisch, zonder dat de gebruiker rechtstreeks te maken krijgt met de onderliggende technologie. De kosten voor de virtuele servers worden aangerekend volgens het effectieve gebruik, per tijdseenheid en naargelang de gebruikte resources. Met VMaaS beschikken overheidsinstellingen over een betaalbare, flexibel uitbreidbare basisinfrastructuur. Het is mogelijk om de servers over meerdere sites actief-actief te spreiden als bescherming tegen pannes. Indien gewenst zijn gespecialiseerde Smals-medewerkers beschikbaar voor ondersteuning.

## Internet Access Protection (IAP)

Een veilige verbinding met het internet is een absolute noodzaak, zowel voor datacenters als voor overheidsgebouwen en individuele verbindingen via VPN (virtual private network). Om aan de snelle evolutie van de dreigingen te blijven weerstaan gebruiken organisaties typisch een combinatie van meerdere technologieën, van de klassieke firewall en antivirus tot proxy-servers, intrusion detection & prevention en SIEM (security information & event management). Omdat organisaties niet altijd zelf kunnen blijven investeren in de nodige kennis, eigen infrastructuur en regelmatige upgrades, biedt G-Cloud met IAP (internet access protection) volledig beveiligde datastromen, inclusief beheer.

Standaard bevat IAP een verbinding naar het internet via FedMAN, beveiligd met antivirus, DNS (domain name system), firewalling, NTP (network time protocol) en SIEM. Optioneel zijn onder meer VPN-verbindingen, e-mailbeveiliging met antispam & antivirus, en versleuteld verkeer met virusinspectie mogelijk. Dankzij een gemeenschappelijke governance-structuur bepaalt elke instelling nog steeds zelf haar eigen veiligheidsregels, terwijl het bewaken ervan en het dagelijks beheer van de technologische componenten binnen de G-Cloud worden geregeld. Hoewel G-Cloud IAP een extra beveiligingslaag over het geheel van aangesloten instellingen legt, blijft er ook een volledige afscherming van de individuele veiligheidszones van elke instelling.

## IT Service Management (ITSM)

Voor efficiënt ICT-beheer op grote schaal is software voor IT Service Management een onmisbaar hulpmiddel. Concreet gaat het om informatiesystemen voor o.a. het beheer van incidenten, het loggen van probleemtickets en hun opvolging, het koppelen naar een overzicht van alle technische componenten (configuration management databank) en daarvan afhankelijke bedrijfsprocessen. Voor het bewaken van Service Level Agreements (SLA) en het continu verbeteren van de service bouwt Smals verder op het internationaal erkende referentiekader van goede praktijken, ITIL (IT infrastructure library).

Binnen het G-Cloud-programma wordt de gekozen technologie (ServiceNow) als een dienst aangeboden aan instellingen die zelf een IT-servicedesk hebben, en als toepassing om incidenten te melden als gebruiker van een G-Clouddienst. Hierbij werd de nodige aandacht besteed aan veiligheid, zodat strikt vertrouwelijke informatie de eigen veiligheidsperimeter niet hoeft te verlaten.



## PaaS – Greenshift Containers

Greenshift is de eerste belangrijke realisatie in de bredere uitbouw van Platform-as-a-Service-diensten (PaaS), op basis van gestandaardiseerde open source software zoals OpenShift. Meer bepaald is er een gestandaardiseerd infrastructuraanbod voor grote maatwerktoepassingen op basis van JBoss en voor webtoepassingen op basis van 'LAMP' (Linux, Apache, MySQL, PHP). Het aanbieden van volledig beheerde omgevingen via Platform-as-a-Service, waarop overheden in eigen beheer toepassingen kunnen uitrollen, maakt deel uit van het G-Cloudprogramma.

De platform-aanpak betekent een totaal nieuwe werkwijze voor het ontwikkelen en uitrollen van toepassingen. In zijn meest recente versie is G-Cloud PaaS Greenshift gebaseerd op containers (Docker). Voor de ontwikkeling ervan werd nauw samengewerkt met technische specialisten van de opensource-leverancier Red Hat. Elke container is een volledig afgescheiden

omgeving waarbinnen een toepassing draait. Deze kunnen zeer snel worden uitgerold en vermenigvuldigd, bijvoorbeeld wanneer de werklast stijgt, maar ze kunnen even snel afgebouwd worden wanneer de werklast opnieuw daalt.

Alle configuratie-opties maken deel uit van het installatiepakket, waardoor de nood aan menselijke interventies op infrastructuurniveau nagenoeg verdwijnt (zero-touch deployment). Nieuwe versies van een toepassing uitrollen verloopt zo een stuk flexibeler, betrouwbaarder, sneller en goedkoper. Het opzetten van parallele omgevingen voor ontwikkeling, testing, acceptatie en productie vraagt nauwelijks nog extra middelen. De betrouwbaarheid van testing ligt een stuk hoger. Elke toepassing is strikt afgeschermd van de onderliggende infrastructuur, zodat beide onafhankelijk van elkaar kunnen evolveren.

## Software-Factory-as-a-Service (SaaS)

Software schrijven en uitrollen is geen eenmalig proces. De manier van werken is liefst gestandaardiseerd, herhaalbaar en volledig geïntegreerd. Voor elke fase van het ontwikkelproject bestaan tools, van het plannen en modelleren, via de continue ontwikkeling en uitrol van functionele onderdelen, tot de testprocedures, het signaleren van bugs en het oplossen van verbeterpunten. Deze tools zijn best goed met elkaar geïntegreerd, voor een optimale productiviteit en om fouten te vermijden, in een zogenaamde 'software factory'. Smals levert daarom sinds 2020 binnen de G-Cloud-infrastructuur een volledige operationele omgeving aan voor software-

ontwikkelteams. Software-Factory-as-a-Service levert een integrale oplossing voor 'continuous integration / continuous delivery' – voor het perfect herhaalbaar bouwen en testen van nieuwe versies in populaire programmeertalen zoals Java, Javascript, PHP, Python of zelfs 'oude' talen (Cobol, Natural). De oplossing maakt gebruik van populaire commerciële en open source tools, waaronder Ansible, Artifactory, Confluence/ Jira, Docker, Gitlab, IntelliJ, Jenkins, Maven, Sonar... Elke instelling kan beschikken over een afgescheiden omgeving, in alle veiligheid en vertrouwelijkheid, inclusief ondersteuning, dagelijkse back-ups en monitoring.



# Competentiecentra

## Business-analyse: van ICT-project naar digitale transformatie en hergebruik

Weten welke problemen bij de Smals-leden écht opgelost moeten worden, is net zo belangrijk als het zo goed mogelijk uitvoeren van de ICT-projecten die een oplossing voor deze problemen moeten geven. Om daarin te slagen, wordt een beroep gedaan op business-analyse.

Vaak blijkt de scope immers een stuk omvangrijker dan gedacht en heeft de oplossing zowel een organisatorisch als een ICT-luik. Business-analisten helpen om de essentie helder te krijgen en vermijden onprettige verrassingen in latere projectfasen. Dit doen ze door een heel aantal factoren vooraf grondig te onderzoeken: wie zijn al de stakeholders, wat zijn de achterliggende problemen, welke meerwaarde wil de organisatie bereiken, aan welke voorwaarden moet de nieuwe oplossing voldoen en hoe ziet het bestaande technologische landschap er uit?

Een ICT-project heeft pas echte waarde als de eindgebruikers er de concrete voordelen voor hen in zien, en als de nieuwe toepassing levert wat er nodig is en wat ze belooft. Daarom is (proactieve) communicatie met alle stakeholders belangrijk, zowel tijdens de analysefase als daarna. De business-analisten spelen een belangrijke rol in het opzetten en uitvoeren van een effectieve stakeholdercommunicatie. Ze kunnen immers bezorgdheden en gevoeligheden neutraal in kaart brengen, en oplossingen valideren via testgroepen. Zo is de kans het grootst dat de beloofde opbrengst van een project ook werkelijkheid wordt.

Een team van twaalf specialisten maakt van business-analyse een belangrijk onderdeel van de Smals-projectcyclus. De business-analisten van Smals kennen de Belgische sociale

zekerheid en gezondheidszorg van nabij. Dankzij die kennis en ervaring, aangevuld met een duidelijke methodologie, worden de beoogde business-doelstellingen van onze lidinstellingen duidelijk in kaart gebracht. De gebruikte methodologie wordt ook regelmatig aangevuld met nieuwe technieken zoals bijvoorbeeld service design. Het competentiecentrum heeft ruime ervaring op verschillende domeinen, gaande van procesoptimalisaties, het vastleggen van de noden van een nieuwe website, het bepalen van de ROI van een project, tot de lidinstelling ondersteunen bij het nemen van de juiste strategische beslissingen.

Verder spelen de business-analisten ook een belangrijke rol in de end-to-end dienstverlening aan onze opdrachtgevers. Smals kan immers de volledige levenscyclus van een ICT-project verzorgen, waarbij de business-analist erover waakt dat de afspraken uit de business-analyse ook tijdens de ontwikkelingsfase gevolgd worden. Bovendien kunnen de business-analisten dankzij hun ervaring de mogelijkheden van hergebruik realistisch inschatten. Ze onderzoeken zowel bestaande componenten als nog te ontwikkelen software. Ook eventuele innovatieve oplossingen worden daarbij niet uit het oog verloren.

In 2022 zette Smals haar schouders mee onder BA4Gov ([www.ba4gov.be](http://www.ba4gov.be)), een initiatief voor kennisuitwisseling over business-analyse binnen de Belgische publieke sector. Twee evenementen werden druk bijgewoond en door de bezoekers van 14 instellingen sterk geapprecieerd. Smals werd ook uitgenodigd om deel te nemen aan de Brussels Chapter Advisory Board van het IIBA (International Institute of Business Analysis) die in 2023 wordt opgestart.

## Datamining (Predictive analytics)

'Predictive analytics' laat overheidsinstellingen toe om hun historische gestructureerde gegevens te verwerken tot een predictief model. Zo'n model kan een voorspellende waarde geven aan actuele gegevens, bijvoorbeeld in de vorm van een berekend risico, een te verwachten uitkomst – met een statistische betrouwbaarheid. Smals heeft sinds enkele jaren een uitgebreide praktische expertise uitgebouwd rond 'R', een openbrondetaal voor het programmeren van statistische analyses en datamining. De combinatie van analytische skills, software en hardware (het stellen van juiste en relevante

vragen, de technische expertise met R, de Smals-infrastructuur die toelaat grote datasets te analyseren en de ervaring om predictieve modellen ook in de tijd op te volgen en bij te sturen), blijkt een krachtig middel om nieuwe inzichten te verwerven en deze in te schakelen in moderne business-processen. Experts van Smals hebben al meerdere instellingen geholpen bij het inzetten van Predictive analytics met het oog op de bestrijding van uiteenlopende fraudefenomenen. De technologie is generiek inzetbaar: van medische risicobepaling, tot beleidsevaluatie en -voorbereiding.

## Data Quality

Het competentiecentrum Data Quality, onderdeel van Smals Research, voert studies uit, biedt vorming en consultancy aan om de kwaliteit van de administratieve databanken te

verbeteren. De kwaliteit van de gegevens is van strategisch belang op sociaal en financieel gebied. Toch bevatten databanken in de praktijk soms tot 10-15% formeel foutieve

gegevens. Dit geeft aanleiding tot talrijke en complexe interpretatievragen. Dankzij jaren intensieve praktijkervaring biedt het Data Quality Competence Center aan de leden van Smals een expertise van hoog niveau, aangevuld met software-tools die de verbetering van de gegevenskwaliteit van

## Dossierbeheer (case management)

In grote organisaties volgen dossiers vaak een complexe workflow, waarin voldoende ruimte moet zijn voor ad-hoc-beslissingen en evolutieve processen. Verschillende afdelingen hanteren vaak andere classificaties voor eenzelfde begrip of document. Daardoor is het een hele uitdaging om het overzicht te bewaren en dossiers efficiënt te kunnen overdragen aan collega's. Smals biedt haar leden een oplossing op basis van een commerciële pakketsoftware die integraal dossierbeheer mogelijk maakt: van ingescande inkomende stukken, over het verzamelen van relevante documenten en het opzetten van

## Enterprise Architectuur

Publieke instellingen kunnen niet meer gezien worden als afzonderlijke organisaties die uitsluitend diensten verlenen aan hun doelpubliek. Ze maken deel uit van een groter ecosysteem (bv. de sociale zekerheid, de gezondheidszorg, ...). Door de instellingen binnen de ecosystemen te beschouwen als een samenhangend geheel kunnen we een enterprise architectuurbenadering over de instellingen heen uitbouwen.

Het competency center "EA cross institutions" is opgericht om deze evolutie te ondersteunen. Ze bestaat uit een multidisciplinair team van business architecten, enterprise architecten en onderzoekers waardoor een problematiek in al haar facetten, over alle lagen business-IT-infra kan bekeken worden.

## Java-standaarden (eJDSS)

Java-technologie is zeer prominent aanwezig in het portfolio van Smals. Om de overdracht van expertise, de hoge kwaliteit van maatwerksoftware en foutloze operationele processen te blijven garanderen, waakt het team Java Development Standardization @ Smals (eJDSS) over de strikte toepassing van technische richtlijnen. Dankzij uitgebreide technische

## Methodologie (PRINCE2, MSP)

Om op grote schaal een voorspelbaar resultaat te kunnen garanderen, hanteert Smals een gestandaardiseerde projectaanpak voor software-ontwikkeling én voor infrastructuurprojecten. Dit zorgt voor meer houvast op het vlak van planning, uitvoering, controle, bijsturing en de totale levenscyclus. Smals schakelde om naar een methodologie op basis van PRINCE2, met veel aandacht voor het definiëren

databanken deels automatiseren. Op basis van regels worden niet-conforme gegevens, dubbels en incoherenties vanuit meerdere databanken automatisch vergeleken en aangevuld. Anomalieën of bewust verkeerde gegevens (fraude) zijn nu veel vlotter op grote schaal detecteerbaar.

high-level workflows, tot het beheer van beslissingen en de communicatie met de betrokken partijen. Dankzij succesvolle implementaties bij onder meer de RSZ en het RIZIV beschikt Smals over een uitgebreide expertise, die publieke instellingen helpt bij de analyse en realisatie van hun dossierbeheer. Smals heeft bij de RSZ bovendien een complementaire oplossing neergezet voor het dynamisch bijsturen van de digitale werkprocessen op basis van BPMN (Business Process Model & Notation).

Het competency center verleent een pragmatische ondersteuning op het terrein en zoekt de samenwerking met de openbare instellingen op. Dit vertaalt zich onder meer naar:

- Inzichten verkrijgen en verstrekken over de systeemwerking zodat het mogelijk wordt om oplossingen te zien,
- Toelichting verkrijgen en geven bij bestaande "building blocks" componenten en platformen,
- Goede architectuurprincipes en standaarden toelichten, argumenteren en verbeteren,
- Een duidelijk beeld krijgen van de toekomstige evoluties in de bredere context van de sociale zekerheid en de gezondheidszorg,
- Consensus bouwen,
- Beslissingen toelichten en ondersteunen.

documentatie en ontwikkeltools zijn de door Smals ontwikkelde toepassingen in Java en PHP sterk gestandaardiseerd. Hierdoor zijn de kansen op hergebruik van componenten maximaal, de kosten voor onderhoud minimaal en kunnen de engagementen van Smals inzake beschikbaarheid en performance worden nageleefd.

van gebruikersvereisten en testing. Hiermee sluit Smals nog nauwer aan bij Europese en internationale standaarden inzake projectmethodologie. De gekozen aanpak biedt een nog beter antwoord op actuele trends zoals het belang van een sterke business case en de keuze voor Agile-ontwikkeling. Voor omvattende programma's over meerdere jaren wordt gekozen voor MSP (managing successful programmes).

## ReUse Competency center



Heeft u een herbruikbare component die voor andere instellingen van pas kan komen of bent u op zoek naar bestaande herbruikbare componenten die al hun nut hebben bewezen? Vraagt u zich af hoe u de (financiële) meerwaarde kunt berekenen of wat de praktische mogelijkheden en

moelijkheden van hergebruik zijn? Het ReUse Competence Center ondersteunt Smals-leden en interne teams hierbij en brengt de juiste mensen met elkaar in contact. Het is één van de drijvende krachten achter het Hergebruik-initiatief, en beheert onder meer een catalogus van 104 herbruikbare componenten. De catalogus is beschikbaar op: [www.ict-reuse.be](http://www.ict-reuse.be)

## SharePoint

Voor het uitwisselen, gezamenlijk bewerken van documenten en het opzetten van workflows op maat beschikt Smals over een uitgebreide kennis van de populaire pakketsoftware Microsoft SharePoint. Het biedt een rijke functionaliteit, waaronder het beheer van documenten, Wiki's, co-authoring, metadata, instelbare toegangsrechten per document of folder, versiebeheer, zoekopdrachten met FAST-technologie, workflows

en formulieren, gedeelde kalenders en taakbeheer. Hiermee kunnen beveiligde werkomgevingen zoals een informatief en/of collaboratief intranet worden opgezet. De openheid van het platform is een pluspunt, maar maakt SharePoint-projecten ook 'easy to do wrong'. Smals stelt daarom een duidelijke methodologie voor, die de noden van de overheidsorganisaties en hun gebruikers identificeert.

## Software testing

Het Test Support Center stelt in functie van de behoeften een testmethodologie voor aan de verschillende ontwikkelings- en exploitatieteams van Smals, waar mogelijk via automatisering met behulp van test tools: o.a. JUnit (unit testing), JMeter (profilering van toepassingen), Selenium (functionele tests van webtoepassingen), SoapUI (webservices) en ACTS (gecombineerde scenario's). Het Test Support Center ziet toe op

een uitstekende kwaliteit van de ICT-toepassingen en -diensten voor de leden, door de eventuele gebreken tijdig te detecteren en te verbeteren in het ontwikkelings- en/of onderhoudsproces. Een betere kwaliteit van de informaticadiensten verlaagt de onderhoudskosten en verbetert het imago van de opdrachtgever.

## Usability

Het gebruiksgemak ("usability" in het Engels) geeft de mate aan waarin een product of dienst op een doeltreffende, intuïtieve manier kan worden gebruikt. De evaluatie houdt specifiek rekening met de behoeften en taken van de gebruiker van digitale toepassingen en platformen (applicaties, websites, intranetsites, mobiele platformen...). Smals biedt ondersteuning bij het grafisch ontwerp van gebruikersinterfaces en -interacties, zorgt voor een 'usability review', testen en resultaatrapporten. Ook 'eye tracking'

van gebruikers werd al met succes ingezet, met een tastbare verbetering van de gebruikservaring tot gevolg. Smals streeft naar een positieve gebruikservaring voor websites en toepassingen. Het team Usability stelt een stijlguides ter beschikking met regels, aanbevelingen en componenten voor gebruiksvriendelijke webtoepassingen. Smals helpt haar leden ook om hun toepassingen in lijn te brengen met de nieuwe Europese eisen voor de digitale toegankelijkheid van overheidswebsites en online toepassingen.

## Webservices (REST)

Een gemeenschap van applicatie-architecten overlegt binnen het G-Cloudprogramma over te gebruiken technische standaarden. Dankzij het gebruik van gezamenlijke standaarden, zullen complexe overheidstoepassingen in de toekomst vlotter met elkaar kunnen samenwerken. Voor webservices van de nieuwe generatie, op basis van Representational State Transfer (REST), werd een stijlguides uitgewerkt met technische richtlijnen. Meer informatie:

[www.gcloud.belgium.be/rest/](http://www.gcloud.belgium.be/rest/)



# Software-ontwikkeling & hergebruik

## Agile development

Overheidsinstellingen die zelf actief willen participeren in het projectbeheer van hun software-ontwikkeling, kunnen bij Smals projecten aanvragen volgens de Agile-methodologie. Typisch is een aanpak in evolutieve fases met een korte, praktijkgerichte focus. Bij elke iteratie, na een zogenaamde 'sprint' van twee weken, wordt een stuk functionele software opgeleverd, die nadien wordt uitgebreid en/of bijgesteld. De Agile-methodologie laat toe om pragmatisch te werken in een

flexibel kader waarbij de functionele en technische behoeften nog niet tot in detail zijn gekend. De Agile-projectaanpak vraagt een belangrijke investering in tijd van de lidinstelling, die meermaals per week in contact staat met het ontwikkelteam. Het voordeel is dat een project binnen een strakke timing met een harde deadline kan worden gerealiseerd. Smals heeft in de praktijk bewezen dat de Agile-methodologie met succes inzetbaar is voor grotere software-projecten met een hoge complexiteit.

## Big Data Analytics-platform

Het samenbrengen en doorzoeken van meerdere zeer grote gegevensbestanden maakt het mogelijk om nieuwe inzichten te verwerven en betere controles in te bouwen in administratieve processen. Om de gegevensverwerking praktisch haalbaar te maken, heeft Smals een krachtig analyse-platform aangekocht waarmee voor meerdere instellingen, in een veilig afgescheiden omgeving (multi-tenant), grote gegevensbestanden kunnen worden samengebracht voor analyse. Daarbij passen procedures, nieuwe organisatorische maatregelen en de technische beheersmogelijkheden van het platform in een totaalpak, gericht op privacy by design. Het platform kan

werken met relationele of anders gestructureerde gegevens (NoSQL, op basis van Hadoop). Het kan onder meer dienen voor dataverkenning, business intelligence, geavanceerde analyses (datamining, voorspellende modellen, artificial intelligence, deep learning), interactieve dashboards, netwerk-analyse en -visualisatie. Dankzij het platform kunnen zware berekeningen veel sneller worden verwerkt – op gegevens die zeer volumineus, veranderlijk, divers en soms tegenstrijdig kunnen zijn – met garanties voor een veilige verwerking en bescherming van de privacy.

## Camunda BPMN

Complexe processen binnen een organisatie informatiseren, vraagt een gestructureerde en toch flexibele aanpak. Met de open source software Camunda kunnen informatiestromen digitaal worden beschreven, geautomatiseerd en stap voor stap aangepast volgens de BPMN-standaard (Business Process Model & Notation). De software werd al met succes ingezet bij de

RSZ voor de invoering van flexibele werkprocessen. De software laat ook asynchrone en 'offline' processen toe, bijvoorbeeld voor een manuele verwerking. Een activiteit kan worden gestopt en hernomen, variabelen kunnen worden aangepast, en een proces geannuleerd of in wacht gezet. Smals brengt expertise samen rond deze manier van werken.

## Conversational interfaces (spraakassistent)

Populaire spraakassistenten voor mobiele telefoons (Alexa, Google Assistant, Siri...) of smart speakers, brengen spraakherkenning binnen het bereik van burgers en ondernemingen. Het grote voordeel is dat de bediening en gegevensinvoer heel spontaan gebeurt, via natuurlijke taal (Natural Language Processing). Dit laat toe om e-government-toepassingen te gebruiken in zeer gevarieerde situaties, waar

het vaak niet mogelijk is om met een computer, toetsenbord of muis te werken. Smals leverde al een werkend prototype op met 'Dimona Helper', de Onmiddellijke Aangifte van tewerkstelling, die in het Nederlands beschikbaar is via spraakassistent, en die door een geselecteerde groep pilootgebruikers wordt geëvalueerd. De toepassing herkent persoonsnamen en uitdrukkingen met context (vandaag, morgen...).

## Databank-services

Een relationeel databankplatform is de hoeksteen van de meeste ICT-toepassingen die werken met gestructureerde informatie. Smals biedt volledig beheerde databank-services voor diverse commercieel verkrijgbare databanksoftware

(Oracle, Microsoft...) en openbroncode-databanken als MySQL en PostgreSQL. Dit laatste is een opensource-databank die geschikt is voor grote maatwerktoppassingen voor bedrijfskritieke informatie, bijvoorbeeld op basis van Java. Dankzij professionele

ondersteuning met forse service-garanties kan PostgreSQL betrouwbaarheid combineren met een haalbaar prijskaartje. Dankzij het bewaken van bepaalde technische standaarden zorgt Smals voor een efficiënt platformbeheer, met een gunstige impact op de totale operationele kost (TCO) en op het

## eBox

De beveiligde elektronische brievenbus 'eBox' laat toe om documenten of taken uit te wisselen, bijvoorbeeld tussen de instellingen van de sociale zekerheid en de Belgische ondernemingen (eBox Onderneming), of onder toezicht van de FOD BOSA ook tussen Belgische overheden en de burger (eBox Burger). Bovenop de garanties van een rechtsgeldige uitwisseling biedt het systeem een naadloze integratie met portaal sites, toepassingen en workflows. De bestemming beschikt zo over een gebruiksvriendelijk overzicht van lopende dossiers,

## Elasticms

Om websites te bouwen met informatie die vanuit meerdere achterliggende bronnen wordt aangeleverd, of die op basis van zoekopdrachten wordt samengebracht, is het Content Managementsysteem (CMS) Elasticms een interessant open source-alternatief. Het beheer van de inhoud en het tonen van de inhoud zijn daarbij volledig gescheiden, om een hoog veiligheidsniveau te garanderen. Dankzij zijn unieke architectuur

## Flux-systeem

De herbruikbare service 'Flux systeem' biedt een universeel platform voor het ontvangen, bewerken en gecontroleerd doorsturen van belangrijke vertrouwelijke bestanden, bijvoorbeeld aangiften. Het Flux-systeem laat toe om op elk moment de verwerkingsstatus te verifiëren van elk document.

## Graph-databank – Neo4J

Klassieke databankstructuren zijn vaak minder geschikt om de complexe relaties tussen de gegevens in grote databestanden efficiënt en flexibel te onderzoeken. De logica van een zogenaamde Graph-databank laat dit beter toe. Elementen (nodes) worden getoond in een netwerkschema, dat hun onderlinge relatie(s) visueel toont. Met een Graph-databank

## Interactieve visualisatie van data

Databanken bevatten een schat aan informatie, maar het blijft vaak bij zoekwerk. Door gegevens visueel voor te stellen in netwerkdiagrammen kunnen eindgebruikers zonder specifieke competentie in 'data science' gemakkelijker en sneller tot resultaat komen. De gegevens kunnen bijvoorbeeld komen uit een graph-databank zoals Neo4J, die al langer wordt gebruikt om verbanden te zoeken in gegevens met complexe relaties. In 2021

veiligheidsniveau van toepassingen. Omkaderende diensten gaan van het ontwerp, het dagelijks beheer, het uitvoeren van patches en updates, dringende ingrepen en maandelijks rapportering van KPI's en service requests.

waarbij de reeds bekende gegevens vooraf zijn ingevuld voor een betere gegevenskwaliteit en efficiëntie. Deze technologie werd verder afgestemd op een aantal specifieke noden van de gezondheidszorg, zoals de gegarandeerde vertrouwelijke ontvangst, de aanmaak van specifieke mailinglijsten en de integratie met medische software via webservices. De verzending via de eBox is juridisch evenwaardig met een aangetekende zending (wet van 27/2/2019 inzake elektronische uitwisseling, art. 7).

is het CMS bovendien uitstekend geschikt om te draaien op een Cloud-infrastructuur van de nieuwste generatie (containers). Hierdoor is het zeer eenvoudig om aparte omgevingen voor ontwikkeling, test, acceptatie en productie naast elkaar op te zetten, en om snel meer capaciteit te voorzien wanneer de activiteit op de website explosief toeneemt.

De verwerking kan simultaan gebeuren naar meerdere bestemmingen (instellingen), via meerdere bestandsformaten (bv. XML, PDF...) en over meerdere kanalen (bv. SFTP). Het systeem beschikt over een krachtige logging, die toelaat om zo nodig bewijskracht te leveren in het geval van betwistingen.

zoals Neo4J is het vervolgens relatief eenvoudig om krachtige zoekopdrachten op de gegevens los te laten, of aan te passen. De technologie wordt met succes gebruikt in het kader van fraudebestrijding, om nieuwe fenomenen te detecteren en beter te begrijpen.

realiseerde Smals via Linkurious een visualisatie van informatie over het operationeel beheer van ICT-systemen – vanuit een configuration management databank – om het complexe ecosysteem van ICT-toepassingen en onderliggende systemen voor de Belgische sociale zekerheid in kaart te brengen op basis van de meest actuele gegevens.

## Kwaliteit van digitale contactgegevens

Om de communicatie met burgers en ondernemingen te verbeteren, is de kwaliteit van informatie zoals het postadres of het telefoonnummer erg belangrijk. Op basis van jarenlange expertise en ervaring met Data Quality stelt Smals een online-dienst ter beschikking voor het bewaken van de gegevenskwaliteit – inclusief het valideren, standaardiseren en corrigeren van mogelijke fouten. Overbodige informatie wordt

## Keycloak

Keycloak is een open source-oplossing voor identiteits- en toegangsbeheer, die het gemakkelijker maakt om toepassingen te koppelen met een centrale of 'gefedereerde' dienst voor gebruikersbeheer. De oplossing werkt met standaard-protocollen zoals OAuth en SAML (Security Assertion

## Microservices

Zelf geschreven applicaties worden steeds complexer en de performance-eisen liggen steeds hoger. Een recente architectuurtrend is daarom om ze op te delen in meerdere functionele onderdelen, of microservices. Elke microservice kan dan volledig onafhankelijk worden ontwikkeld, aangepast en uitgerold op een juist gedimensioneerde infrastructuur. Dit

## Mobiele Authenticatie

Sterke authenticatie voor een veilige toegang tot e-government-toepassingen is al langer mogelijk met bijvoorbeeld de elektronische identiteitskaart (e-ID). Voor mobiele toepassingen is dit echter geen optie, door het ontbreken van een kaartlezer. Het Belgische initiatief 'itsme' biedt een alternatief aan dankzij een eenmalige registratie van uw e-ID of uw bankkaart. Vervolgens kunt u online inloggen

## NominatimWrapper

Adresgegevens zijn een vaak gebruikte vorm van basisinformatie in e-government. Toch zijn er tal van verschillende manieren om een adres te noteren – met verschillen in structuur, schrijfwijze, meertalige namen... en met nog meer mogelijke varianten in een internationale context. Smals Research heeft daarom zelf een eigen tool ontwikkeld die populaire platformen voor geolocatie (OpenStreetMap, Photon) koppelt aan een tool voor het verwerken van

## Portaaltoepassingen

Voor de sociale zekerheid bundelt Smals tientallen webtoepassingen voor burgers, werkgevers en professionals van de sociale zekerheid op de portaal-site SocialeZekerheid.be. Voor de gezondheidszorg gebeurt dat via de portaal-site eHealth.fgov.be en MijnGezondheid.be. Instellingen kunnen

weggehaald, relevante informatie bewaard in de gewenste vorm. Deze kwaliteitscheck is eenvoudig in te passen in andere toepassingen, dankzij een integratie via webservices (REST API).

Meer informatie over deze herbruikbare dienst op de ReUse-website: [www.ict-reuse.be/nl/service/dataqualityimprovement-bij-adres-en-telefoonnummer](http://www.ict-reuse.be/nl/service/dataqualityimprovement-bij-adres-en-telefoonnummer)

Markup Language). Keycloak laat toe om strenge en granulaire veiligheidsniveaus te combineren met gebruiksgemak, in het bijzonder voor mobiele toepassingen. De oplossing ondersteunt Single Sign-On, zodat de complexiteit van de achterliggende toepassingen voor de gebruiker verborgen blijft.

laat toe om extra resources te voorzien wanneer één van de onderdelen het geheel vertraagt. Verschillende microservices kunnen in verschillende programmeertalen worden ontwikkeld, en op verschillende soorten events reageren. De architectuur is ook uitstekend geschikt voor de nieuwe generatie Cloud-toepassingen.

via een smartphone met de itsme-authenticatie, die een zelfgekozen pincode of uw vingerafdruk gebruikt. De dienst is een erkende partner van FOD BOSA/DG Vereenvoudiging & Digitalisering voor het toegangsbeheer via CSAM. Smals ontwikkelt sinds 2018 mobiele apps met sterke authenticatie via CSAM en itsme.

adresgegevens (LibPostal). Postadressen kunnen zo snel en flexibel op een kaart worden gelokaliseerd. Dankzij NominatimWrapper kunnen andere toepassingen deze functie bovendien eenvoudig aanspreken via een webservice (REST API) of batch-script. Deze tool van Smals Research is publiek beschikbaar op GitHub en kan – in tegenstelling tot veel commerciële oplossingen – volledig on-premise worden gebruikt.

hierop hun eigen webtoepassingen uitrollen. De gebruiker vindt zo alle relevante toepassingen samen terug. Bovendien bieden de portaal-sites ondersteunende diensten aan zoals eengemaakt toegangsbeheer, eBox, glossaria en contactformulieren. 24x7 beschikbaarheid is gegarandeerd.

## Robotic Process Automation (RPA)

Frequent herhaalde routinetaken zijn voor overheids-medewerkers vaak een vervelende, weinig interessante opdracht. In situaties waar een volledige procesautomatisering veel te ver zou gaan, is Robotic Process Automation (RPA) mogelijk een oplossing voor punctuele behoeften. Het gaat om een snel inzetbare, tijdelijke oplossing door een 'bot' de taak te laten overnemen. Dit kan door de te volgen stappen één voor één uit te schrijven, een beetje zoals macro's. Of het kan zelfs door de taak op het scherm uit te voeren als voorbeeld, waardoor de computer de stappen 'aanleert'.

## SOA-services

Informatie wordt binnen de sociale zekerheid en de gezondheidszorg zeer intensief uitgewisseld tussen de instellingen, door middel van hun ICT-toepassingen. Om de integratie van huidige en toekomstige uitwisselingen te realiseren tegen een minimale kost stelt Smals SOA-diensten (Service Oriented Architecture) ter beschikking op basis van de protocollen SOAP en REST. Dit zijn generiek ontwikkelde

## Software ReUse Catalogus

Smals en haar leden streven naar hergebruik van software-onderdelen en het herbruikbaar maken van nieuwe ontwikkelingen. Herbruikbare componenten werden daarom online samengebracht. Eind 2022 bevatte de catalogus bevat een overzicht van 104 herbruikbare diensten of componenten. Het gaat om authentieke bronnen, interfaces en componenten

## Time Series-databank – InfluxDB

Om datareeksen doorheen de tijd te analyseren, en snel te detecteren wanneer een situatie afwijkt van een gebruikelijk patroon, doet Smals een beroep op een Time Series-databank (TSDB). In vergelijking met een traditionele databank is het product InfluxDB beter geschikt voor complexe logica en hoge

Een RPA-oplossing kan door de gebruiker worden gestart, of volautomatisch als reactie op een 'gebeurtenis'. Na een eerste proefproject op basis van UiPath bij de RSZ-controledienst, kreeg de technologie in 2020 een belangrijke rol bij de Hulpkas voor Werkloosheidsuitkeringen (HVW). Dankzij de snelle inzet van RPA, als alternatief voor de manuele verwerking van betalingen, kon de HVW een belangrijk deel van de werklust voor de betaling van de uitkeringen automatiseren. De RPA-oplossing bij de HVW werd in amper tien dagen opgeleverd en wordt nu ook binnen RSZ uitgerold.

software-diensten, die in alle veiligheid rechtstreeks aanspreekbaar zijn voor andere toepassingen. Zo moet bijvoorbeeld de identificatie van een persoon of het opzoeken van de gezinssamenstelling niet telkens opnieuw worden ontwikkeld, maar volstaat een koppeling. Smals beheert een apart SOA-dienstenplatform voor de sociale zekerheid en voor de gezondheidszorg.

voor veiligheid, gebruikers- en toegangsbeheer, dossierbeheer en communicatie. Ze worden aangeleverd door Smals en tal van andere actoren (o.a. RSZ, eHealth-platform, KSZ, diverse FOD's...).

De Software ReUse Catalogus is publiek beschikbaar op:

[www.ict-reuse.be](http://www.ict-reuse.be)

transactievolumes. Smals heeft de technologie met succes ingezet om een monitoringtoepassing te bouwen voor de werking van het eHealth-platform en het ecosysteem van verwante toepassingen.

Op die manier worden ook taken overgenomen van IT'ers, wat een belangrijke meerwaarde betekent gezien de schaarste op de IT-arbeidsmarkt. De publieke instellingen kunnen naar keuze zelf hun toepassingen ondersteunen, of deze taken aan Smals toevertrouwen.

## Toepassingsbeheer

Smals zet gespecialiseerde medewerkers in voor de ondersteuning van belangrijke ICT-gesteunde processen. Zij bewaken de gegevensstroom en staan in voor testing, probleemoplossing, gebruikersbeheer, kwaliteitscontrole, de ondersteuning van eindgebruikers, rapportering en specifieke administratieve taken die een menselijke tussenkomst vragen.



## User & Access Management (UAM)

Veiligheid en gebruiksgemak gaan hand in hand dankzij het gebruikersbeheer van Smals, gerealiseerd samen met de FOD BOSA DG Vereenvoudiging & Digitalisering en geïntegreerd in het G-Cloud-dienstaanbod. Tientallen toepassingen kunnen dankzij het gebruik van UAM een beveiligde toegang bieden aan éénzelfde gebruiker, zonder dat deze tientallen keren hoeft in- en uit te loggen. Het beheer van de gebruikers wordt toevertrouwd aan een hiertoe binnen de instelling of

## Web Content Management (WCM)

Websites ontwikkelen en beheren vraagt een gedifferentieerde aanpak, waarbij het technische platform (CMS of Content Management System), de inhoud en het design onafhankelijk van elkaar moeten kunnen evolueren. Met behulp van hedendaagse opensource-technologie oriënteert Smals zich naar de behoeften van de publieke sector. Naast het meer bekende Drupal CMS maakt Smals voor een merendeel van de projecten gebruik van ElasticMS, gebaseerd op technologie zoals Elasticsearch en Symfony. Er wordt veel aandacht besteed aan security-by-design en aan hergebruik. Daarmee probeert Smals synergieën te creëren tussen haar leden,

onderneming aangestelde persoon. Wanneer een gebruiker niet langer voor een bedrijf of instelling werkt, kunnen zijn of haar toegangen snel worden geschrapt. Tegelijk is het beheer aanpasbaar op basis van zakelijke regels. Voor een permanent verhoogde veiligheid is een 2-factor-identificatie mogelijk op basis van een wachtwoord en een token, eID-kaart, itsme of Time-based One-Time Password (TOTP). Gebruikersgegevens en autorisaties kunnen gedistribueerd worden opgeslagen.

bijvoorbeeld via de organisatie van gebruikersgroepen. Binnen de context van de publieke sector staan ook wettelijke vereisten centraal, zoals het respecteren van toegankelijkheidsvereisten (WCAG) en privacy (GDPR). Om de strijd tegen 'technical debt' aan te gaan, biedt Smals dit alles aan via een software-as-a-service aanpak, waardoor de systemen eenvoudiger te onderhouden zijn en frequenter updates krijgen. Voor collaboratieve en documentair gerichte projecten gebruikt Smals onder meer Microsoft SharePoint.



# Infrastructuur

## Business Continuity

Kritieke ICT-toepassingen moeten altijd blijven werken, ook wanneer er technisch iets fout gaat. Smals heeft in 2020 een belangrijk stap gezet naar nog betere continuïteitsgaranties, met de opening van een derde fysieke computerruimte. Die staat op een aparte locatie, verbonden met beide primaire datacenters. Het is de geschikte locatie voor Smals en haar leden om noodsystemen te installeren, die in geval van calamiteiten snel de essentiële functies kunnen overnemen.

Kritieke toepassingen, zoals de basisdiensten van het eHealth-platform, maar ook systemen voor ondersteuning zoals monitoring en alarmering, kunnen dankzij de nieuwe locatie

blijven doorwerken in geval van een calamiteit. Quorum-witness-technologie ziet vanuit de derde locatie toe op de correcte werking van de beide primaire datacenters. Wanneer een toepassing die een infrastructuurcluster over twee datacenters gebruikt, in moeilijkheden raakt omdat de connectie tussen beide wordt verstoord, dan ziet de derde locatie toe (witness) welk van beide primaire datacenters de meest actuele gegevens bevat. Het derde datacenter bewaakt ook het minimum aantal actieve servers (quorum), om bijkomende capaciteit in te schakelen indien nodig. De derde datacenter-locatie is een belangrijke nieuwe stap naar hoge beschikbaarheid en business continuity.

## Datacenters

Smals beschikt sinds 2020 over drie datacenterruimtes in de regio Brussel. Het gaat om twee primaire datacenters, goed voor een totale nettocapaciteit van zo'n 2.000 m<sup>2</sup>, en een derde goed voor zo'n 170 m<sup>2</sup> bijkomende capaciteit, of meer dan 40 racks. Het derde datacenter is hoofdzakelijk gericht op business continuity, met systemen die snel in werking treden wanneer kritieke infrastructuur in de primaire datacenters buiten dienst of onbereikbaar zou zijn.

De Smals-datacenters zijn gebouwd of vernieuwd volgens de strengste hedendaagse normen. Ze zijn ingericht om ICT-hardware van de lidinstellingen veilig onder te brengen (housing), 24x7 te beheren en maximaal te beschermen tegen onbeschikbaarheid. De fysieke beveiliging omvat onder meer permanente toegangsbewaking via camera's én veiligheidspersoneel ter plaatse, klimaatregeling, hoogwaardige branddetectie en brandbestrijding (onschadelijk voor computermateriaal). De elektrische infrastructuur is voor 100% ondubbeld en wordt beschermd door meerdere groepen van noodbatterijen en noodgeneratoren op diesel. Ook het datanetwerk is voor 100% ondubbeld en ontsloten via meerdere telecomoperatoren en meerdere fysieke toegangen. Smals

beschikt over eigen glasvezelverbindingen tussen de datacenters, zodat lidinstellingen hun systemen kunnen spreiden over meerdere locaties en permanent synchroniseren. De primaire datacenters zijn aangesloten op het Extranet van de Sociale Zekerheid, FedMAN en Belnet.

De leden van Smals kunnen hun hardware onderbrengen in het datacenter of het beheer toevertrouwen aan het gespecialiseerd personeel van Smals. Het dienstenaanbod van Smals bevat onder meer 24x7 monitoring en stand-by voor technische interventies, behandeling en veilige bewaring van back-ups op een aparte locatie en werkruimte voor technische specialisten van de lidinstellingen. Smals biedt haar datacenters en bijhorende knowhow in het kader van het lopende synergieprogramma aan als bouwsteen voor de G-Cloud. De datacenters maken deel uit van een groep van datacenters onder het beheer van de FOD Binnenlandse Zaken, de FOD Financiën, de Regie der Gebouwen en Smals, waarin datacenters volgens de G-Cloud-strategie geleidelijk aan kunnen worden geconsolideerd. Hierdoor ontstaan belangrijke besparingen onder meer op het vlak van beheer- en telecommunicatiekosten.

## Exploitatie 24x7

De leden kunnen het operationele beheer van hun ICT-systemen die in de datacenters van het G-Cloud-programma zijn ondergebracht, geheel of gedeeltelijk doorgeven aan Smals. Het kan zowel gaan om geplande taken zoals het uitvoeren van scripts en batch-taken, als het reageren op meldingen

vanuit monitoring. Hierdoor genieten de leden van een 24x7 beschikbaarheid van ICT-specialisten, die waken over hun systemen, zonder dat ze zelf moeten investeren in medewerkers volgens de vereisten van een volcontinu-systeem.

## High Availability-infrastructuur

Voor zeer kritieke diensten, zoals bijvoorbeeld de basisdiensten van het eHealth-platform, is een hoge beschikbaarheid van levensbelang. Er werd daarom gekozen om in 2021 een volledig autonome High Availability-infrastructuur te voorzien die nog

hogere garanties kan bieden, dankzij het volledig ondubbelen van alle hardware-componenten en het gebruik van 'availability zones' en 'fault domains'. De actieve verbindingen worden daarbij permanent gespreid over meerdere fysiek gescheiden

locaties (bv. datacenters). In geval van problemen of onderhoud, kunnen alle verbindingen onmiddellijk naar een andere zone

## Monitoring-as-a-Service

Dag en nacht bewaken monitoring-systemen de vitale parameters van honderden toepassingen, beheerd door Smals of haar leden. Dit laat toe om op elk moment de actuele situatie in te schatten, om snel en doelgericht tussen te komen bij problemen. Betrouwbare, granulaire monitoring laat toe om voor een aantal cruciale toepassingen zelfs volautomatisch om te schakelen naar een business continuity-procedure (BCP), om de impact van een eventueel probleem onmiddellijk te vermijden of te verminderen. Gedetailleerde logging helpt

## Privileged Access Management (PAM)

Een wachtwoord is voor het beheer van computersystemen en netwerkcomponenten vaak nog een courante beveiligingsmaatregel. Om de rechten van beheerders nog sterker te beveiligen beschikt Smals ook over een geavanceerde oplossing om de toegang met bijzondere

## Secure FTP

Om een veilige uitwisseling van informatie via het publieke internet toe te laten kan Smals een beveiligde vorm van FTP (File Transfer Protocol) aanbieden. De volledig versleutelde SecureFTP-verbinding is een gratis oplossing voor een veilige gegevensuitwisseling over publieke netwerken. De verzender heeft nu genoeg aan een klassieke internetverbinding en kan zo de kost van een aparte VPN-verbinding schrappen. Smals

## Service level management

Om de kwaliteit van haar geleverde diensten permanent te bewaken, gebruikt Smals een service level management gebaseerd op de ITIL-praktijken (IT Infrastructure Library). Voor elke service worden de kenmerken, verantwoordelijkheden en prestatiedoelstellingen samengevat in een Service Level Agreement (SLA). Door systematisch afspraken te maken, deze te evalueren en eventuele verbeteringen aan te brengen zal de kwaliteit van de geleverde diensten steeds beter worden afgestemd op de verwachtingen van de opdrachtgever. Op het einde van 2022 waren 581 SLA's gedocumenteerd, waaronder 94 nieuwe of geactualiseerde SLA's (1 werd gestopt

## Supervisie & monitoring 24x7

Specialisten van Smals bewaken, met behulp van automatische controlesystemen, volcontinu (24x7) de goede werking van de ICT-systemen in eigen beheer en van de leden die dit wensen, in de Smals-datacenters en op afstand. Wanneer er incidenten worden gemeld, volautomatisch of via de helpdesk, verifieert de monitoringdienst de aard van het probleem en rapporteert dit volgens duidelijke afspraken aan de bevoegde (wacht)dienst bij Smals of bij de lidinstelling.

worden geleid. Hierdoor verkleint verder de impact van mogelijke incidenten en van technische interventies.

ondertussen bij het zoeken naar de grondoorzaak. Om altijd te blijven beschikken over betrouwbare informatie, ook bij zware problemen met de primaire datacenters, heeft Smals een krachtige onafhankelijke monitoring buiten de eigen infrastructuur opgezet. Deze is ook inzetbaar voor leden die hun eigen ICT-toepassingen willen laten bewaken, indien gewenst met een snelle respons vanuit de dienst Supervisie van Smals.

gebruikersrechten te bewaken (privileged access management). Smals doet een beroep op commercieel verkrijgbare oplossingen (Cyberark). Die waken over best practices, dwingen het correct gebruik van 'administrator'-accounts af en garanderen volledige traceerbaarheid.

kan de SFTP-technologie eventueel naadloos integreren met het centrale gebruikersbeheer van de sociale zekerheid. Het basisaanbod is uiterst flexibel en laat de instellingen toe om zelf de complementaire processen te beheren. De instellingen, hun partners en externe partijen kunnen zo in alle veiligheid de elektronische uitwisseling van bestanden organiseren.

omdat de dienst niet meer bestond of vervangen werd). In 2022 werden er maandelijks meer dan 200 Service Level Management-rapporten aangemaakt, waarvan +/- 40% nieuw of vernieuwd. In het Rapport voor de RSZ worden 106 services gerapporteerd. Een totaal van 1400 KPI's worden maandelijks gerapporteerd. Om de Chain Service Managers in staat te stellen snel te reageren op situaties waar de SLA's in gevaar dreigen te komen, worden dagelijks Flash-rapporten opgemaakt met de beschikbaarheidscijfers van de vorige dag. Zo'n 420 KPI's worden op die manier dagelijks gerapporteerd.

De escalatieprocedures zijn nauwkeurig beschreven op basis van de ITIL-praktijken. Alle informatie over de beschikbaarheid van systemen wordt bewaard en gerapporteerd in functie van de wensen van de lidinstelling en de afgesproken SLA's. Voor kritieke toepassingen werd ook een dienst ontwikkeld die eindgebruikers op de hoogte brengt via een statuspagina (zie Business services).

# Business services

## Communicatiebureau (Bucom)

Bucom is het bureau voor externe communicatie van Smals. Het zorgt voor de communicatie over ICT-projecten bij de leden van Smals en hun gebruikers. Sterke communicatie helpt om veranderingstrajecten te begeleiden. Bucom combineert zijn kennis van de openbare sector met marketingtechnieken en communicatiemiddelen zoals drukwerk, sociale media, e-mailing, advertenties, audiovisuele producties, e-learning, direct mailing, infosessies, persconferenties en evenementen.

De geïntegreerde communicatiecampagnes kunnen rechtstreeks gericht zijn op ondernemingen, sociale secretariaten, zorgverstrekkers of burgers. Bucom kan een volledige campagne beheren, van het ontwerp van de boodschap, het communicatie- en mediaplan en de productie tot de rapportering en evaluatie met de opdrachtgevers.

Ook in 2022 ondersteunde Bucom de RSZ in zijn dagelijkse interne en externe communicatie. Met 322 e-mailcampagnes naar 1.547.216 ontvangers brachten we het doelpubliek van de RSZ op de hoogte van nieuwigheden en ontwikkelingen van zijn online toepassingen of specifieke maatregelen rond bijvoorbeeld de Coronacrisis, de uitbreiding van het gebruik van de eBox ...

Voor de dienst Overzeese Sociale Zekerheid (OSZ) werden tientallen dynamische online formulieren gecreëerd die voldoen aan de meest recente AnySurfer-normen. We zetten ook de recurrente elektronische nieuwsbrief verder en verzorgden grafische creaties voor hun promotie en communicatie-acties.

Ook de communicatie rond het project Student@Work ging verder met acties op sociale media (Instagram, SEA, YouTube, Facebook) waarvoor nieuwe ambassadeurs werden ingezet. Een campagne op Smartschool zorgde voor enkele miljoenen views bij voornamelijk leerlingen in het secundair onderwijs. Tenslotte werd er ook een mailingcampagne opgezet in samenwerking met Student.be.

Voor Sigedis werd onder andere een update van de huisstijl, met huisstijlgids, uitgewerkt. Daarnaast heeft Bucom onder andere voor de RSZ, het FAVV, het eHealth-platform en de RVA nieuwsbrieven en direct mailings verzonden, folders, brochures, handleidingen en (online) enquêtes ontwikkeld.

Bucom stond ook in voor de opmaak en de druk van de activiteiten- en jaarverslagen voor de SIOD, de Ombudsdienst voor Energie en Smals. Het Instituut voor Gerechtelijke Opleiding liet een uitgebreide praktische Gids realiseren.

## Detachering

Vaste medewerkers zijn de basis voor de uitbouw van het informatiebeheer binnen een overheidsorganisatie. Smals stelt daarom gespecialiseerde medewerkers voor onbepaalde duur ter beschikking als gedetacheerde. Zij genieten als Smals-medewerker van de geldende arbeidsvoorwaarden en cao's, maar werken ter plaatse binnen de organisatie van de aanvragende instelling. Smals staat in voor de verloning

en rekest de reëel gemaakte kosten door aan de aanvrager. Detachering combineert een grote mate van stabiliteit voor medewerker én opdrachtgever, met een flexibel kader en een ruime ervaring met de rekrutering van ICT-specialisten. Ondertussen werkt meer dan de helft van alle Smals-medewerkers als gedetacheerde.

## Erkende gespecialiseerde veiligheidsdienst (EGVD) & DPO

Instellingen die elektronisch informatie willen uitwisselen binnen het domein van de sociale zekerheid en van de gezondheidszorg zijn verplicht om te beschikken over een erkende gespecialiseerde informatieveiligheidsdienst (K.B. 12/8/1993, 8/10/1998). Dit is nodig om een goede werking te garanderen met respect voor veiligheid en privacy. Smals beschikt daarom over een erkende gespecialiseerde veiligheidsdienst (EGVD) die de nodige expertise ter beschikking kan stellen, bijvoorbeeld aan instellingen die zelf niet over de juiste expertise kunnen beschikken, die op zoek gaan naar ad-hoc deskundig advies,

een audit van hun informatiebeveiliging willen realiseren of een opleiding wensen inzake informatieveiligheid.

Sinds 25 mei 2018 zijn de Belgische instellingen en bedrijven ook verplicht om te voldoen aan de vereisten van de Europese Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG, Engelstalig afgekort als GDPR). Smals ondersteunt daarom haar leden bij het uitwerken van een gepaste strategie – in het bijzonder door ondersteuning te geven aan de Data Protection Officer (DPO) van de organisatie, of door deze rol te helpen invullen.



## Externe ICT-specialisten

Overheidsorganisaties die voor een beperkte duur op zoek gaan naar gespecialiseerde ICT-medewerkers, kunnen terecht bij Smals voor het inzetten van externe specialisten. Deze worden door Smals aangezocht op de private markt op basis van een reeks raamovereenkomsten. Met respect voor het wettelijk kader op de overheidsopdrachten wijst Smals hetzij enkele leveranciers per specialisme aan voor een bepaalde duur volgens strikte

mededingingscriteria, hetzij een opdracht ad-hoc via de bemiddeling van een 'broker'. Bij de toewijzing wordt streng gewaakt over de kwaliteit en de financiële voorwaarden. In 2022 waren externe ICT-specialisten ten behoeve van de leden goed voor meer dan 146 miljoen euro, of een derde van de omzet van Smals.

## Gezamenlijke ICT-aankopen

Smals is, net als de aangesloten instellingen, een aanbestedende overheid die het wettelijk kader op de overheidsopdrachten strikt in acht neemt. Raamovereenkomsten voor de aankoop van gespecialiseerde ICT-producten en -diensten bevatten standaard een clause waarmee de aangesloten instellingen ook onder dezelfde voorwaarden deze producten en diensten kunnen afnemen. Afhankelijk van de bepalingen kunnen zij rechtstreeks bestellen bij de leverancier, of een opdracht plaatsen via Smals. Overheidsinstellingen die hiervan gebruik maken, vermijden de risico's, kosten en doorlooptijd van een aparte overheidsopdracht voor sterk gelijkaardige ICT-noden. Ze genieten van de expertise van Smals in de aankoop van gespecialiseerde producten en diensten. Dankzij schaalvoordelen genieten de Smals-leden ook van interessante voorwaarden.

Smals maakt waar mogelijk ook gebruik van opdrachtcentrales bij andere overheidsdiensten. Er bestaat intensief overleg tussen de overheidsinstellingen bij de uitgave van nieuwe overheidsopdrachten, om in de behoeften van zoveel mogelijk instellingen te voorzien, het aantal gelijkaardige procedures te beperken en samen schaalvoordelen te bekomen. Dit overleg situeert zich binnen de governance-structuur van de G-Cloud voor gespecialiseerde ICT-overheidsopdrachten. Voor alle andere overheidsopdrachten gebeurt dit via het Strategisch Federaal Aankoopoverleg, waaraan Smals op vrijwillige basis deelneemt. Het hergebruik van lastenboeken binnen het G-Cloudprogramma was in 2022 goed voor een belangrijk synergievoordeel, meer bepaald het vermijden van kosten voor 29,2 miljoen Euro.

## Smals ondersteunt afstandsleren via eAcademy

Smals beschikt over een eigen digitaal leerportaal: eAcademy. Dit portaal biedt interne medewerkers opleidingsmogelijkheden op het moment van hun keuze, ongeacht de locatie. Dankzij het leerportaal eAcademy kon tijdens de Covid-periode snel naar afstandsleren overschakeld worden. Smals Academy installeerde de voorbije jaren bijkomende eAcademy-leerportalen bij de RSZ, RIZIV, HZIV, RSVZ, FOD Volksgezondheid, eHealth, KSZ, FOD Sociale Zekerheid

en Fedris. De FOD Volksgezondheid nam in 2022 ook nog een aparte module in gebruik waarmee meer dan 3200 gezondheidswerkers in België een beroepsvervolmaking volgden. Door relevante leerinhoud efficiënt uit te wisselen, kunnen de aangesloten instellingen op een flexibele en kostefficiënte manier opleidingsmogelijkheden aanbieden voor zowel gedetacheerden als voor eigen werknemers en is het mogelijk leer-synergieën tussen de instellingen na te streven.

# Customer care

## Chatbot-technologie

Informatie opvragen via 'chat' voelt spontaan en herkenbaar aan, ook al praat je eigenlijk tegen een computer. Smals leverde een werkende chatbot op, voor de ondersteuning van de RSZ-toepassing Student@Work. Daarmee kunnen frequent gestelde vragen van studenten over studentenarbeid dag en nacht volautomatisch worden beantwoord. De technologie is matuur en kan in meer dan 70% van de gevallen een betrouwbaar antwoord geven. De overige 30% wordt doorverwezen naar de contactpagina waar de andere kanalen vermeld worden (telefoon, contactformulier, live

chat, fysiek bezoek): [www.studentatwork.be/nl/algemeen/contact.html](http://www.studentatwork.be/nl/algemeen/contact.html). Chatbot-technologie kan zo zorgen voor een snellere respons en een kleiner volume aan vragen die bijvoorbeeld door een contactcenter worden afgehandeld. De chatbot kan worden geïntegreerd in een portaalsite of in een berichtendienst (bv. Facebook Messenger). De technologie is ook goed bestand tegen een plotse stijging van het aantal vragen, bijvoorbeeld wanneer studentenarbeid zeer populair is, of wanneer de deadline voor een aangifte nadert.

## Contactcenter

Eranova is het contactcenter van Smals. Deze eerstelijnsdienst begeleidt, ondersteunt en helpt de gebruikers van elektronische toepassingen in opdracht van de instellingen uit de sociale sector en de gezondheidssector. Eranova is bereikbaar per telefoon, e-mail en via een elektronisch contactformulier tussen 7u en 20u. Voor de inschrijving van buitenlandse werknemers en zelfstandigen (Limosa) is ook een online chat-functie beschikbaar.

Het contactcenter biedt rechtstreekse hulp aan door advies en informatie te geven en diverse bronnen te raadplegen. Het heeft als opdracht om oplossingen aan te reiken en op de kwaliteit van haar antwoorden toe te zien. Eranova geeft ook advies aan de lidinstellingen over de ontwikkeling en de optimalisering van hun eigen contactcenters en helpdesks.

Samen met de dienst Frontoffice van de RSZ wisselt Eranova regelmatig best practices uit via het Contactcenter Forum, een platform voor kennisuitwisseling waaraan federale en regionale overheidsdiensten kunnen deelnemen. Smals hielp de RSZ-dienst Frontoffice ook bij de opzet van een chatbot,

voor het beantwoorden van repetitieve standaardvragen, voor Student@Work.

Via een spraakcomputer op basis van Interactive Voice Response (IVR) kunnen burgers en werkgevers buiten de uitgebreide kantooruren hun vraag achterlaten, om te worden teruggebeld. Alle onderdelen van de technische infrastructuur kunnen als dienst aangeboden worden aan overheidsinstellingen voor de ondersteuning van een eigen contactcenter of helpdesk.

Eranova ontvangt een groot volume aan vragen per telefoon en steeds vaker ook via andere kanalen zoals e-mail, chat, webformulier... In 2022 werden maandelijks ongeveer 22.000 contacten behandeld. Voor een vlotte service worden alle kanalen gekoppeld en geïntegreerd met ServiceNow, de G-Cloud ITSM-oplossing die gebruikt wordt binnen de eerstelijnsdiensten. Voor een optimale service is het belangrijk dat de volledige historiek en de opvolgingsstatus van elke vraag duidelijk zichtbaar is voor de agent die de oproep behandelt. Denk aan een burger die een webform invult of een email stuurt.

62

## Fulfilment: druk en verzending

Voor drukwerk in grote aantallen kunnen de Smals-leden een beroep doen op de Print Shop, in het bijzonder wanneer het gepersonaliseerde zendingen betreft waarbij de basisinformatie rechtstreeks uit één en of meerdere door Smals beheerde ICT-toepassingen afkomstig is. Smals heeft ook de generieke ICT-toepassing 'Print Manager' ontwikkeld, die documenten vanuit gelijk welke maatwerktoepassing in Java rechtstreeks naar de Print Shop kan sturen, inclusief beveiligde verwerking en opvolging.

De locatie in Anderlecht is ingericht met een logistieke ruimte voor opslag, laden en lossen van materiaal. Voor een optimale flexibiliteit beschikt de Print Shop over zeer kwalitatief eigen materiaal voor digitaal drukwerk, snijden, binden, plooiën en onder omslag steken. Raamovereenkomsten met toeleveranciers zorgen ervoor dat het aanbod zo nodig snel en flexibel kan worden aangevuld.

## Statuspagina (eHealth-platform)

Wanneer online-diensten een zeer kritieke functie hebben, zoals de basisdiensten van het eHealth-platform, kan elk technisch probleem meteen een impact hebben op het werk van duizenden professionals, artsen, apothekers... In dat geval is een snelle en heldere communicatie noodzakelijk, zodat de doelgroepen de situatie beter begrijpen en er zo efficiënt mogelijk op kunnen reageren. Op vraag van het eHealth-platform heeft Smals een website opgezet, onafhankelijk van de Smals-infrastructuur, waarop incidenten en geplande interventies worden gemeld. Dankzij een samenwerking tussen meerdere Smals-teams – waaronder communicatie, exploitatie en supervisie – en ook andere ICT-partners binnen het eHealth-ecosysteem, worden dringende zaken zeven dagen op zeven gemeld op [www.status.ehealth.fgov.be](http://www.status.ehealth.fgov.be) en op Twitter.

Om de situatie op het terrein zo goed mogelijk in te schatten en nog beter te reageren, treden onze diensten ook rechtstreeks en in vertrouwen in contact met een besloten groep via een chatprogramma. Naast Smals, het eHealth-platform en andere ICT-partners, maakt ook een select aantal eindgebruikers deel uit van dit initiatief. De chatgroepen dienen niet als support-dienst, maar faciliteren de communicatie met alle deelnemende actoren van de digitale gezondheidszorg en vullen de bestaande monitoringsystemen aan. Dit laat onder meer toe om algemene problemen die gebruikers vaststellen nog sneller te escaleren tot bij de technische teams.



# HUMAN RESOURCES



## Werk met een sociaal doel

België telt vandaag 20.000 ICT-vacatures volgens Agoria, de sectorfederatie die bijna 2000 technologiebedrijven verenigt. Volgens de prognoses zal dat aantal de komende jaren blijven stijgen door de digitale versnelling in bedrijven en organisaties. Dat biedt veel mogelijkheden voor wie in de sector wil werken maar betekent ook dat Smals geconfronteerd wordt met een zeer concurrentiële arbeidsmarkt waarin niet alleen grote ICT-bedrijven vacatures hebben, maar ook kleinere spelers uit andere sectoren.

### 198 nieuwe medewerkers in 2022

De wereld van de sociale zekerheid en gezondheidszorg maakt een intensieve fase door in zijn digitale overgang. Dat vertaalt zich in nog sterker groeiende behoeften en dus in een constante stijging van het aantal in te vullen jobs. Het aantal vacatures bij Smals is in 2022 gestaag blijven toenemen.

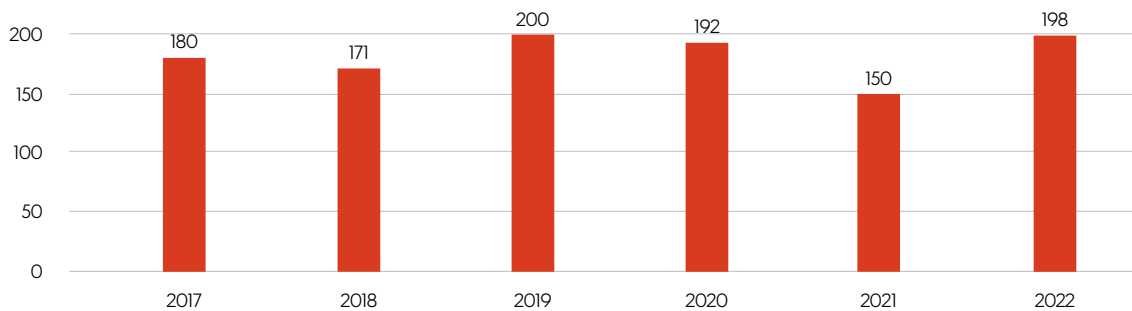
Tijdens de pandemie verliep het aanwervingsproces volledig virtueel. In 2022 werd geopteerd voor een mix van virtuele en fysieke gesprekken. De selecties en eerste interviews met de HR-dienst verlopen vooral online. Voor de tweede interviews met de business ligt de keuze bij de kandidaat. Ook de ondertekening van de arbeidsovereenkomsten gebeurt grotendeels elektronisch.

In die bijzonder uitdagende context bouwt Smals haar naambekendheid verder uit door onze realisaties in de kijker te zetten in ons aanwervingsbeleid. We willen ons steeds onderscheiden van andere werkgevers op basis van onze sterke waarden, ons aanwervingsproces en het continue leerproces. Smals beschikt trouwens over unieke troeven: zinvol werk, in een innovatieve omgeving, met een positieve impact op de hele samenleving.

In 2022 maakten 198 nieuwe medewerkers hun intrede bij Smals, 122 intern bij Smals en 76 bij lidinstellingen. Dat is aanzienlijk meer dan het jaar voordien, toen we 150 nieuwkomers mochten verwelkomen. In het cijfer van de interne aanwervingen zijn ook deskundige en polyvalente profielen mee opgenomen. Voor lidinstellingen worden uitsluitend ICT-profielen aangeworven, wat het verschil tussen beide cijfers verklaart.



## Evolutie aantal aanwervingen



149 van de 198 nieuwe medewerkers zijn ICT'ers. Meer dan de helft van hen zijn starters. Onder de nieuwkomers zijn de developers en analisten duidelijk in de meerderheid. Daarnaast werden ook een veertigtal infrastructuurspecialisten aangetrokken. De aangeworven non-ICT'ers zijn onder

andere aankopers, Call Agents, HR-professionals, communicatiespecialisten en medewerkers met een specifieke vakkennis. Daarnaast liepen 15 stagiairs stage in een ontwikkel- of infrastructuurteam.

## Smals promoten als aantrekkelijke werkgever

Op een zeer gespannen arbeidsmarkt zetten we sterk in op het imago van Smals als werkgever bij onze twee voornaamste doelgroepen: ICT-professionals en informaticastudenten. We voeren een proactieve promotiestrategie en zijn aanwezig op campussen van hogescholen en universiteiten, in de media, op job boards en op jobbeurzen, steeds met een sterke aanwezigheid van de business om ervaringen te delen met onze doelgroepen.

Onze HR Marketing campagnes geven potentiële werknemers een beeld van wat werken bij Smals betekent, onder meer aan de hand van getuigenissen, artikels en bedrijfspagina's op online platformen als LinkedIn, StackOverflow, Indeed, Jobteaser en Glassdoor.

## Benieuwd naar wat Smals jou te bieden heeft?

- Je bouwt mee aan maatschappelijk relevante ICT-projecten.
- Je zoekt oplossingen voor boeiende uitdagingen.
- Je werkt met innovatieve technologieën.
- Je vindt een goed evenwicht werk-privé belangrijk.
- Je hebt flexibele werkuren en kan telewerken.
- Je houdt je kennis up-to-date dankzij ons breed aanbod aan opleidingen.
- Je hebt groeiperspectieven dankzij opleidingstrajecten op maat.
- Je kan rekenen op een mooi loon en tal van extralegale voordelen.
- Je leert je collega's beter kennen tijdens teambuildings, sportactiviteiten en events.

## Waarom werken @Smals?



Bij Smals werk je aan innovatieve ICT-projecten en diensten voor werk, gezin en gezondheid. Je werk heeft een positieve maatschappelijke impact voor Belgische burgers en werkgevers. Dankzij opleiding, projecten of diensten met een hoge technische complexiteit bouw je een unieke domeinkennis uit. Als werkgever staat Smals garant voor een gezond evenwicht tussen werk en privé. We geven eerlijke kansen, ongeacht je leeftijd, afkomst of overtuiging. Smals was in 2022 voor het veertiende jaar op rij één van de Belgische Top Employers.





Smals is al sinds 2009 gecertificeerd als Top Employer.

Smals scoorde in 2022 sterk op het vlak van onder meer People Strategy, Learning & Development en Onboarding. Onze bedrijfscultuur wordt vooral gekenmerkt door ons engagement, onze waarden en onze brede maatschappelijke rol.



Dirk Deridder  
Directeur  
Infrastructure &  
Operations

*"Er is bij ons een heel grote diversiteit aan contexten en uitdagingen. Onze medewerkers krijgen altijd de kans om over te stappen naar een ander project, waardoor ze kunnen groeien. Daarnaast geven we onze medewerkers de ruimte om persoonlijk leiderschap te ontwikkelen. Zo evolueren ze binnen ons ecosysteem, waardoor ze telkens weer de volgende stap in hun loopbaan kunnen zetten."*

# 2022: Smals gaat hybride

In 2022 schakelde Smals definitief over op een performante hybride werkorganisatie. Op die manier wil Smals uitstekende resultaten blijven neerzetten voor haar leden en tegelijk een aantrekkelijke werkomgeving creëren waar iedereen zijn of haar verantwoordelijkheden kan opnemen. De bedoeling van het hybride werken is immers ook de werknemers de nodige flexibiliteit te geven om hun opdrachten te realiseren, ongeacht of dit thuis is of op kantoor. Het beantwoordt aan een brede waaier aan werknemersbehoeften: zich concentreren en samenwerken, werk en familiale verplichtingen verzoenen, ... Concreet kunnen medewerkers tot 4 dagen per week telewerken. Telewerken gebeurt altijd in overleg met de leidinggevende en naargelang de behoeften van de dienst.

## Een lichte groei van het aantal werknemers

Het aantal werknemers is in 2022 licht gegroeid. Op 31 december 2022 had Smals 2089 mensen in dienst, waarvan

1036 interne medewerkers en 1053 gedetacheerden. De ICT'ers waren goed voor 75,7% van het totale medewerkersbestand.



**2089**  
werknemers

↑ + 23

**1036**  
interne medewerkers

↑ + 34

**1053**  
gedetacheerde  
medewerkers

↓ - 11

**562**  
vrouwen  
**1527**  
mannen

Aantal ICT  
**1581**  
of  
**75,7 %**

## Zelfsturende teams

In 2022 is het programma 'zelfsturende teams' voluit geïmplementeerd. Teams werden uitgedaagd om op een meer projectmatige manier te werken aan hun zelforganisatie en de betrokken teamleaders werden actief gecoacht om te evolueren van een hiërarchische naar een meer ondersteunende en participatieve vorm van leidinggeven. Daarvoor werd ingezet op individuele coaching, alsook op diverse opleidingsprogramma's

(o.a. e-learningmodules) om de verantwoordelijkheidszin en zelfsturing van Smals-teams te ondersteunen, en om het leer- en innovatievermogen van de leidinggevenden en teamleden te stimuleren. Tot slot werden een reeks methodes en ontwikkelmodules voorgesteld om de teams de nodige inzichten en vaardigheden bij te brengen om zich als vertrouwenspartner van hun opdrachtgever te ontwikkelen.

## Het welzijn van onze medewerkers bleef in 2022 belangrijk

Smals hecht veel belang aan de gezondheid en het welzijn van haar medewerkers. Zij kunnen terecht bij de interne dienst Welzijn voor problemen of vragen rond ergonomie en gezondheid op het werk, maar ook voor afspraken bij de arbeidsarts, griepvaccinaties en kankeropsporingsonderzoeken. Deze dienst voert gesprekken met medewerkers, onder

andere in het kader van langdurige afwezigheden, re-integratietrajecten en persoonlijke problematieken en ondersteunt het re-integratieproces van langdurig zieke medewerkers. Met de roll-out van het hybride werken kunnen medewerkers ook ergonomische adviezen krijgen om hun thuiswerkplaats optimaal te organiseren.

## Smals Academy: integratie van 'hybrid class room' in ons opleidingsaanbod

Al onze medewerkers kunnen genieten van continue bijscholing. Onze eigen 'Smals Academy' wordt door een tiental mensen geanimeerd en realiseerde in 2022 meer dan 2.200 opleidingsaanvragen. We bieden onze medewerkers een solide structuur om voortdurend bij te leren en schenken onder andere

veel aandacht aan e-learning. Om ook na de pandemie tegemoet te komen aan de toenemende vraag naar virtuele opleidingen, implementeerden we een 'hybrid class room'. Interne trainers zijn opgeleid om de mogelijkheden van deze 'hybrid class room' optimaal te gebruiken.

## Start2ICT: opleidingstraject voor non-IT'ers

Naast de vele opleidingen voor eigen medewerkers organiseerde Smals Academy in 2022 voor het eerst het opleidingstraject 'Start2ICT'. In dat traject worden mensen zonder enige ICT-voorkennis door een externe partner opgeleid tot Java-ontwikkelaar of functioneel analist. Zo werden 9 non-ICT'ers aangeworven om gedurende 4 maanden een intensieve

Java-opleiding te volgen en daarna als software-ontwikkelaar binnen Smals aan de slag te gaan. Verder volgden 11 non-ICT'ers een intensieve opleiding om als functioneel analist binnen Smals aan de slag te gaan. Het Start2ICT-programma wordt in 2023 verder opgeschaald.



Peter Vandevyvere  
Talent Manager  
Smals

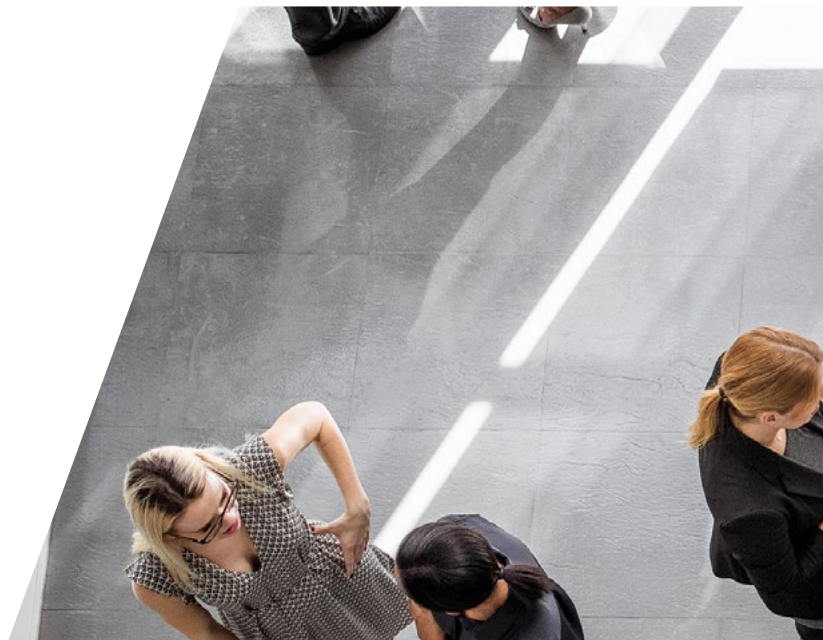
*"Dankzij Start2ICT, een intensief opleidingsprogramma, is Smals in staat om non-ICT'ers op basis van hun leerpotentieel aan te werven voor ICT-jobs. Op die manier kunnen we de klassieke instroom van afgestudeerde informatici aanvullen met talentvolle jongeren die kiezen voor een heroriëntatie van hun loopbaan richting ICT."*



Frank Robben  
CEO van Smals

*"Om onze overheden 'shared services' van hoge kwaliteit aan te bieden, rekenen we op de competenties en de motivatie van onze medewerkers. Door hun inzet, leervermogen en hun unieke domeinkennis blijft de vraag naar onze diensten groeien."*

# BESTUUR



## Gemeenschappelijk beheer voor en door publieke sector

Smals biedt 'shared services' aan: ICT-diensten in gemeenschappelijk beheer in opdracht van de leden. Als vereniging van aanbestedende overheden, beantwoordt Smals aan de wettelijke criteria voor 'in-house'-dienstverlening. Dankzij een zuivere focus op de ICT-noden van de leden, beschikken zij over performant informatiebeheer met maximale flexibiliteit tegen minimale kosten.

De oorsprong van Smals ligt in de sociale zekerheid. Bij de oprichting en organisatie van de KSZ heeft de Belgische wetgever (Wet van 15 januari 1990, hoofdzakelijk artikel 17bis) een aantal opgesomde instanties, die zich verenigen voor de gezamenlijke verwezenlijking van hun ICT-behoefte, verplicht om dat te doen in de vorm van een kostendelende vzw. Lang voordien stond Smals ook al mee aan de wieg van onder meer de veralgemeende kinderbijslag, de oprichting van de sociale zekerheid voor werknemers en de veralgemeende ziekte- en invaliditeitsverzekering.

Overheden hebben vaak sterk vergelijkbare behoeften op het vlak van informatiebeheer: expertise, technische standaardisatie, schaalvoordelen in ICT-infrastructuur, hergebruik van software-componenten... Dankzij Smals brengen de leden hun middelen bij elkaar, en delen ze de kosten.

### Strategische controle en strikte focus

De activiteiten van Smals zijn zuiver gericht op overheidsorganisaties, die als lid een daadwerkelijke controle uitoefenen over haar werking via de statutaire organen van de vzw. De leden controleren Smals, haar strategie en belangrijke beslissingen, onder meer via de Algemene Vergadering, het Bestuursorgaan, het Strategisch Comité en het Auditcomité.

Smals biedt haar diensten uitsluitend aan de leden aan, tegen kostprijs. In die zin werkt de vereniging als een 'in-house' ICT-dienst met een zuivere focus op de publieke sector – in het bijzonder op het domein van de sociale zekerheid en de gezondheidszorg. De leden zijn vrij om met Smals te werken, om zelf in hun ICT-noden te voorzien of om zelf een beroep te doen op de private sector. De Overheidsopdrachtenwet van 17 juni 2016, in het bijzonder artikel 30, verduidelijkt het wettelijk kader voor 'in-house' opdrachten.



## Transparantie en samenwerking

De leden vertrouwen Smals als 'in-house' dienstverlener ICT-opdrachten toe, die ze opstarten in rechtstreeks overleg en voortdurend kunnen bijsturen. Het kader voor de samenwerking is opgenomen in de zogenaamde Algemene Samenwerkingsmodaliteiten (ASM). De specifieke doelstellingen en wederzijdse engagements over een project, dienst of detachering worden vastgelegd in de Bijzondere Samenwerkingsmodaliteiten (BSM). Details over de uitvoering van een project staan steeds vermeld in het Project Initiation

Document (PID). Voor diensten is dat in het bijhorende Service Level Agreement (SLA).

Dankzij het kostendelend mechanisme van Smals bouwen de leden diensten uit in gemeenschappelijk beheer, die ze onderling verrekenen. Dit samenwerkingsmodel vormt een belangrijke troef voor de lopende synergieprogramma's, de G-Clouddiensten en de interfederale initiatieven in de strijd tegen de Covid-pandemie.



# Organen van de vereniging

## Algemene vergadering

De Algemene Vergadering bekrachtigt de aanvaarding van nieuwe leden, volgens de criteria vastgelegd in de statuten van Smals. Alle aangesloten instellingen zijn gewone leden, met een gewogen stemrecht binnen de Algemene Vergadering. Per categorie (A, B en C) en ook samen kunnen zij één of meerdere bestuurders voordragen voor het Bestuursorgaan.

## Bestuursorgaan

De bestuurders worden benoemd door de Algemene Vergadering van Smals op voordracht van de leden, die op die manier de ultieme controle uitoefenen over het beleid van Smals. Het Bestuursorgaan (voorheen de Raad van Bestuur) beslist onder meer over de modaliteiten voor samenwerking en de verdeling van kosten onder de leden, de strategische doelstellingen en belangrijke investeringen.

Op 1 maart 2023 hadden volgende personen zitting in het Bestuursorgaan:

**Pierre Vandervorst** – voorzitter

**Sarah Scaillet** – ondervoorzitter  
Federale Pensioendienst (FPD)

**Frank Robben** – gedelegeerd bestuurder  
Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid (KSZ)

**Christine Miclotte** – plaatsvervangend gedelegeerd bestuurder  
Hulpkas voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering (HZIV)

**Jan Bertels** – bestuurder  
Voorgedragen door de Minister van Sociale zaken en Volksgezondheid

**Karen De Sutter** – bestuurder  
Hulpkas voor Werkloosheidsuitkeringen (HWV)

**Thibaut Duvillier** – bestuurder  
eHealth-platform

**Pedro Facon** – bestuurder  
Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering (RIZIV)

**Anne Kirsch** – bestuurder  
Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ)

**Pascale Lambin** – bestuurder  
Federaal agentschap voor beroepsrisico's (Fedris)

**Alexandre Lesiw** – bestuurder  
POD Maatschappelijke Integratie

Daarin zetelen ook twee bestuurders voorgedragen door de minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid en door de staatssecretaris voor Begroting.

Alle aangesloten organisaties (zie ledenlijst, p. 76) zijn lid van de Algemene Vergadering.

Het Bestuursorgaan legt de rekeningen voor aan de Algemene Vergadering en benoemt de Voorzitter, Ondervoorzitter, Gedelegeerd bestuurder, Plaatsvervangend gedelegeerd bestuurder, Algemeen directeur, Secretaris en leden van het Directiecomité.

**Jean Moureaux** – bestuurder  
Sigedis vzw

**Karine Moykens** – bestuurder  
Vlaamse Overheid – Departement Welzijn, Volksgezondheid & Gezin

**Anne Ottevaere** – bestuurder  
Iriscare

**Koen Snyders** – bestuurder  
Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ)

**Annelies Steeman** – bestuurder  
Voorgedragen door de Staatssecretaris voor Begroting en Consumentenbescherming

**Anne Vanderstappen** – bestuurder  
Rijksinstituut voor de Sociale Verzekeringen der Zelfstandigen (RSVZ)

**Jean-Marc Vandenberg** – bestuurder  
Rijksdienst voor Arbeidsvoorziening (RVA)

**Ilse Waumans** – bestuurder  
Egov Select vzw

<sup>4</sup> Deux administrateurs sont également nommés par l'assemblée générale, sur recommandation du ministre du Budget et du ministre des Affaires sociales.



## Directiecomité

Het directiecomité vertaalt de bedrijfsstrategie concreet naar de dagelijkse leiding van de vzw. Het comité staat onder de strategische leiding van Frank Robben, gedelegeerd bestuurder, en onder de operationele leiding van Jean-Luc

Vanneste, managing director. Op 1 maart 2023 bestond het directiecomité verder uit Kristof De Wit, Fanny Taildeman, Guy Van Hooveld, Stefan Vanhoof en Johan Vercruysse.

## Strategisch Comité

Het Strategisch Comité wordt bijeengeroepen en voorgezeten door de gedelegeerd bestuurder. Het comité rapporteert aan het Bestuursorgaan en stelt strategische doelstellingen voor, valideert de operationele doelstellingen en stelt de

stuurinstrumenten vast voor de opvolging ervan. Het Strategisch Comité rapporteert jaarlijks aan het Bestuursorgaan over de mate van realisatie van de strategische doelstellingen en formuleert, indien nodig, voorstellen tot bijsturing.

De leden van het Strategisch Comité op 31 december 2022 waren:

- **dhr. Jan Bertels** – bestuurder voorgedragen door de Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid
- **mevr. Christine Miclotte** – HZIV
- **mevr. Karine Moykens** – Departement WVG
- **dhr. Frank Robben** – Gedelegeerd bestuurder Smals
- **mevr. Sarah Scaillet** – FPD
- **dhr. Koen Snyders** – RSZ
- **mevr. Annelies Steeman** – bestuurder voorgedragen door de Staatssecretaris voor Begroting en Consumentenbescherming
- **dhr. Jean-Marc Vandenberghe** – RVA
- **mevr. Anne Vanderstappen** – RSVZ
- **dhr. Pierre Vandervorst** – Voorzitter Smals
- **dhr. Tony Vanderbruggen** – secretaris Strategisch Comité Smals
- de leden van het Directiecomité

## Auditcomité

Het Auditcomité werd geïnstalleerd op 31 september 2010 en rapporteert aan het Bestuursorgaan. Het Auditcomité bestaat uit vier leden van het Bestuursorgaan en drie externe leden. Op 31 december 2022 waren de volgende personen lid van het Auditcomité:

- **dhr. Koen Snyders** (RSZ), voorzitter
- **mevr. Christine Miclotte** (HZIV)
- **mevr. Anne Vanderstappen** (RSVZ)
- **dhr. Pierre Vandervorst** (Smals)
- **dhr. Jean-Pierre Garitte**, externe expert
- **dhr. Pierre Pots**, externe expert
- **dhr. Koen Albers**, externe expert

Jean-Pierre Garitte is voorzitter en extern expert van het auditcomité bij Audit Vlaanderen (Vlaamse lokale besturen). Pierre Pots is voormalig administrateur-generaal van Fedris. Koen Albers is eindverantwoordelijke geweest voor interne audit afdelingen bij verschillende instellingen en verzekert nu interne audit opleidingen onder andere bij het Instituut voor Interne Audit (IIA Belgium).

De activiteiten rond Interne Audit en de rapportering aan het Auditcomité worden beheerd door Sandra Florent en Peter Sileghem, interne auditoren bij Smals. Sandra Florent heeft een master in Business Engineering (Solvay Business School) en een ISACA-certificatie als Certified Information Systems Auditor (CISA). Ze heeft 21 jaar ervaring in managementcontrole, analyse en deugdelijk bestuur, bij onder meer Proximus, Smals en het pensioenfonds F. Delory. Peter Sileghem haalde een master in Bedrijfsinformatica aan de VUB, een MBA aan de Solvay Business School, een master in Computer Audit aan de Antwerp Management School en een licentie in de Psychologie aan de VUB en de KU Leuven. Hij heeft 30 jaar ervaring in ICT-ontwikkeling en ICT-directie bij Deutsche Bank, Euronext, BNP Paribas, AG Insurance en het FAVV. Naast algemeen management heeft hij ook meer specifieke ervaring opgedaan met IT-audit, informatieveiligheid, sourcing en transformatietrajecten.

## Activiteiten van het Auditcomité

Het Auditcomité vergaderde driemaal in 2022, telkens in aanwezigheid van de voorzitter van het Auditcomité, de Interne Auditoren en één departementsdirecteur van Smals vzw. De verslagen van de dienst Interne Audit vormden vaste agendapunten.

Het verslag van de dienst Interne Audit verstrekte elke keer een overzicht van de recente auditverslagen. Het Auditcomité heeft kennis genomen over de voortgang van de implementatie van de aanbevelingen van interne audit en van de belangrijkste controlebevindingen van de commissaris.

In de loop van het jaar 2022 nam het Auditcomité kennis van vijf auditverslagen, namelijk: Enterprise-architectuur, Respect voor privacy, Capacity management, Intra-muros timesheet-rapportering, IT governance-systeem, en twee verslagen van consultancy-opdrachten: Managed Innovation en Access management – eDU process. In 2022 werden 15 opvolgingsaudits uitgevoerd.

Hij behaalde de audit-kwalificaties Certified Information System Auditor (CISA) en Certified Governance in Enterprise IT (CGEIT), naast bredere kwalificaties in Software Development Maturity (CMMi), IT Service Management (ITIL), Project Management (PMP), Enterprise Architecture (TOGAF) en Agile. Peter Sileghem is tevens interne auditor bij IBP F. Delory.





# Interne audit

Het Auditcomité van Smals vzw, dat werd opgericht op 10 september 2010, is een adviserend subcomité van het Bestuursorgaan. Het Auditcomité bestaat uit vier leden van het Bestuursorgaan en drie externe leden. In het boekjaar 2022 werd het voorzitterschap van het Auditcomité uitgeoefend door de heer Koen Snyders, administrateur-generaal van de RSZ. De dienst Interne Audit, onder het dagelijks beheer van mevrouw Sandra Florent en mijnheer Peter Sileghem, rapporteert rechtstreeks aan het Auditcomité.

## Onafhankelijkheid en deskundigheid

In het Auditcomité van Smals vzw zetelen drie externe experts. Het Bestuursorgaan is van oordeel dat de onafhankelijke experts van het Auditcomité van Smals vzw over de onafhankelijkheid en deskundigheid op het gebied van boekhouding en audit beschikken zoals dit vereist is voor vennootschappen (artikel 96 3:6, §1°, 9° van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen).

## Taken en bevoegdheden

Het Auditcomité van Smals vzw verleent het Bestuursorgaan bijstand in de uitoefening van zijn toezichtsoverdracht en controle in ruime zin. Het Auditcomité kan zich alle nuttige inlichtingen of stukken laten verstrekken en elk nazicht laten uitvoeren.

### 1. Financiële rapportering

Het Auditcomité houdt toezicht op de integriteit van de financiële informatie die door de vennootschap aangeleverd wordt, in het bijzonder door de toegepaste boekhoudnormen te beoordelen.

### 2. Interne controle en risicobeheer

In principe minstens één keer per jaar onderzoekt het Auditcomité de doeltreffendheid van de interne controlesystemen en het risicobeheer, opgezet door het uitvoerend management, om er zich van te vergewissen dat de voornaamste risico's (met inbegrip van de risico's die verband houden met de naleving van de geldende wetgeving en reglementering) behoorlijk geïdentificeerd en beheerd worden. Daartoe bezorgt Interne Audit risicoanalyse-verslagen, met verbeteringsvoorstellen op basis van een auditplan en bezorgt de risicomanager van Smals vzw een verslag betreffende de interne controlesystemen en het risicobeheer aan het Auditcomité.

### 3. Werking van de interne audit

Het Auditcomité beoordeelt de efficiëntie en de onafhankelijkheid van de werking van de dienst Interne Audit. Tevens gaat het Auditcomité na in welke mate het management tegemoetkomt aan de auditbevindingen en zijn aanbevelingen. In 2022 analyseerde het Auditcomité de

interne auditrapporten, alsook de periodieke verslagen over de opvolging van de aanbevelingen. Deze verslagen werden goedgekeurd. Het Auditcomité heeft ook het activiteitenverslag interne audit opgemaakt en dit ter goedkeuring voorgelegd aan het Bestuursorgaan.

### 4. Wettelijke controle van de jaarrekeningen

Na beoordeling van de toelichtingen die werden verstrekt door de directie van Smals en de commissaris, verleende het Auditcomité een positief advies aan het Bestuursorgaan over de financiële resultaten op 31 december 2022 en de feiten die deze resultaten beïnvloedden.

### 5. Externe auditfunctie en opvolging van de onafhankelijkheid van de commissaris

Het Auditcomité vergewist zich van de adequate werking van het externe toezicht door de commissaris. Ook formuleert het adviezen aan het Bestuursorgaan met betrekking tot de aanstelling of de herbenoeming van de commissaris door de Algemene Vergadering van Aandeelhouders, evenals aangaande hun onafhankelijkheid en bezoldiging. Tot slot ziet het Auditcomité toe op de onafhankelijkheid van de commissaris(sen) en op zijn (hun) auditprogramma.

## Dienst Interne audit

Vanuit één groepsvisie en -strategie, heeft Smals een geïntegreerde en homogene interne auditfunctie opgezet, in een kader dat beantwoordt aan de strengste normen en dat coherent is voor al haar activiteiten. De interne auditfunctie heeft als opdracht de interne controle te bevorderen en permanent toe te zien op de performante werking en de daadwerkelijke toepassing van de bestaande controlesystemen.

De interne auditfunctie draagt bij tot het behoud van de goede reputatie van Smals en de efficiëntie en integriteit van zijn structuren en waarden, die het bijzonder belangrijk acht. De interne audit gaat na of de risico's die Smals in het kader van al zijn activiteiten neemt, afdoende worden geïdentificeerd, geanalyseerd en afgedekt.

Tot slot werkt de dienst Interne audit samen met de commissaris volgens het concept "single audit" om de last voor de geauditeerde te verminderen en om de kwaliteit van de audit op te voeren, en dit zonder de onafhankelijkheid van de beide actoren te ondergraven.



# Risicobeheer

## 'Risicoregister'?

Al meer dan tien jaar lang gebruikt Smals een gecentraliseerd register om haar bedrijfsrisico's op te volgen. Dit register bestaat uit verschillende dynamische lijsten waarvan de inhoud varieert naargelang de evolutie van de risico's, met name dankzij een geautomatiseerde SharePoint-workflow.

Deze onmisbare tool zorgt voor de formalisering van risico's en de gestandaardiseerde behandeling ervan, waardoor een efficiënte opvolging en een aangepaste rapportering mogelijk worden. Zo volgt Smals de updates van risico's doorheen het jaar en het aandeel van de "achterstallige" risico's, d.w.z. de risico's waarvan de verwerkingstijd de raming overschrijdt. Ook wordt aan het begin van elke interne auditopdracht een speciale rapportering uitgevoerd om onze auditors te informeren over reeds geregistreerde risico's met betrekking tot het onderwerp van hun opdracht.

Tot slot rapporteert de risicomanager maandelijks over prioritaire risico's aan het directiecomité en legt hij een meer gedetailleerd jaarverslag voor aan het auditcomité.

## 'Gecentraliseerd'?

Het bijhouden van het register is essentieel om een coherent beeld te krijgen van de blootstelling van Smals. Daarom streeft de risicomanager naar een voortdurend contact met de risico-eigenaars om alle informatie te krijgen die relevant is voor het begrijpen van een risico, of de voortgang van de verwerking ervan.

Om alsmear meer medewerkers aan te trekken om bij te dragen tot het risicobeheer, gebruikt Smals zo veel mogelijk beschikbare communicatiemiddelen: infosessies voor de nieuwe medewerkers, publicatie van informatie via een gespecialiseerd centrum op het intranet, organisatie van bewustmakings sessies, en ook de toewijzing van bepaalde coördinatie taken inzake risicobehandeling zonder hiërarchische beperkingen.

Wij stellen ook samenwerkingsprocedures op maat vast met verschillende verantwoordelijkheden binnen de organisatie, zoals de interne dienst voor preventie en bescherming op het werk, de juridische dienst, de dienst informatieveiligheid, de data privacy officer, om er maar enkele te noemen. Deze procedures worden vastgelegd door middel van regelmatige gesprekken en vastgelegde communicatieprincipes om via het centrale register steeds meer gebieden te dekken. In dit verband is dit jaar een bijzondere inspanning geleverd om de aanbevelingen uit de verslagen van de dienst Interne audit op te nemen.

## 2022 in enkele cijfers

- 24 bijgewerkte risico's
- 66 risico's geregistreerd op basis van aanbevelingen van onze dienst Interne audit
- 883 risico's gedocumenteerd sinds het bestaan van het register bij Smals



# Gezamenlijke ICT-aankopen via overheidsopdracht

Smals respecteert strikt de wetgeving op de overheidsopdrachten. Gezien de samenstelling van haar organen is de vzw Smals zelf, net als haar leden, een aanbestedende overheid. Telkens wanneer Smals een beroep doet op de private markt – bijvoorbeeld voor hardware, software of diensten – is de overheidsopdrachtenwetgeving dus van toepassing.

Dankzij haar zuivere focus op ICT heeft Smals een ruime expertise opgebouwd op het vlak van ICT-aankoopprocedures. Met haar terreinkennis en schaalvoordelen slaagt Smals er systematisch in om competitieve prijzen te bedingen, voor de juiste producten en diensten, en te kiezen voor toekomstgerichte technologie, in overeenstemming met de wettelijke voorschriften.

Smals helpt de publieke sector bij ICT-aankopen dankzij systematisch overleg over gelijkaardige of gezamenlijke ICT-noden. In overleg met de G-Cloudpartners en met het Strategisch Federaal Aankoopoverleg (SFA) wordt afgesproken welke instellingen welke overheidsopdrachten uitschrijven.

## BTW-vrijstelling voor de eigen prestaties

Smals betaalt BTW op al haar aankopen en deze BTW is niet aftrekbaar. Het BTW-bedrag dient dus in de gemaakte kosten te worden doorgerekend. Op de eigen toegevoegde waarde, zoals hoofdzakelijk de prestaties door eigen personeel, moet echter geen BTW worden aangerekend.

Als een vereniging van entiteiten die zelf niet-BTW plichtig zijn of hoofdzakelijk BTW-vrijgestelde activiteiten uitoefenen is Smals immers een “zelfstandige groepering” in de zin van artikel 44, § 2bis, van het BTW-Wetboek (zoals bijvoorbeeld in het geval van groepspraktijken van huisartsen). Wanneer aan de voorwaarden voldaan is, geldt deze BTW-vrijstelling automatisch.

## Samenwerkingsprotocol met Inspectie Financiën

Voor heel wat ICT-raamovereenkomsten treedt Smals op als aankoopcentrale: tijdens de looptijd van het contract kunnen de leden die dit wensen, producten of diensten afnemen aan dezelfde voorwaarden, zonder nood aan een aparte procedure. Publieke instellingen met gelijklopende ICT-noden vermijden zo de investering, het risico en de doorlooptijd van een aparte overheidsopdrachtenprocedure.

Om de controle die de Inspectie van Financiën bij sommige van de in de aankoopcentrale opgenomen organisaties op hun bestellingen uitvoert, vlotter te laten verlopen, sloot Smals met de Inspectie een samenwerkingsprotocol. De samenwerking werd in december 2021 positief geëvalueerd, verder verfijnd en voor onbepaalde duur verlengd. Het protocol is publiek toegankelijk op de Smals-website:

[www.smals.be/nl/content/leveranciers](http://www.smals.be/nl/content/leveranciers)

# Ledenlijst

Deze instellingen waren lid van Smals op 1 mei 2023.

## Leden in categorie A

Controledienst voor de Ziekenfondsen (CDZ)  
eHealth-platform  
Federaal agentschap voor beroepsrisico's (Fedris)  
Federale Pensioendienst (FPD)  
FOD Sociale Zekerheid (FOD SZ)  
FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg (FOD WASO)  
Hulpkas voor Werkloosheidsuitkeringen (HVW)  
Hulpkas voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering (HZIV)  
Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid (KSZ)  
POD Maatschappelijke Integratie, Armoedebestrijding en Sociale Economie (POD MI)  
Rijksdienst voor Arbeidsvoorziening (RVA)  
Rijksdienst voor Jaarlijkse Vakantie (RJV)  
Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ)  
Rijksinstituut voor de Sociale Verzekeringen der Zelfstandigen (RSVZ)  
Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering (RIZIV)

## Leden in categorie B

Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur (ARES)  
Actiris  
Agence wallonne de la Santé, de la Protection sociale, du Handicap et des Familles  
Agentschap voor buitenlandse handel  
Algemeen Rijksarchief en Rijksarchief in de Provinciën  
Autoriteit voor Financiële Diensten en Markten (FSMA)  
Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie (BIPT)  
Brusselse Gewestelijke Huisvestingsmaatschappij (BGHM)  
Bruxelles Formation  
Centrale Raad voor het Bedrijfsleven (CRB)  
Centrum voor Cybersecurity België (CCB)  
Centrum voor Informatica voor het Brusselse Gewest (CIBG)  
College van hoven en rechtbanken  
Commissariaat-generaal voor de Vluchtelingen en de Staatlozen (CGVS)  
Commissie voor de regulering van de elektriciteit en het gas (CREG)  
Consortium de Validation des Compétences  
CRP Les Marronniers  
Defensie  
Delcredere - Ducroire  
Dienst Administratieve Vereenvoudiging (DAV)  
Dienst van de Duitstalige Gemeenschap voor zelfbeschikkend leven  
Egov Select vzw  
Enabel  
Entreprise publique des technologies numériques de l'information et de la communication (ETNIC)  
EvereCity  
En bord de Soignes scrl  
Famiwal  
Fedasil  
Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV)  
Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen & Gezondheidsproducten (FAGG)  
Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC)  
Federaal Migratiecentrum (Myria)  
Federaal Instituut voor de bescherming en de bevordering van de rechten van de mens  
Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE)  
Federale Ombudsman  
Federale Politie  
FOD Beleid en Ondersteuning (FOD BOSA)  
FOD Binnenlandse Zaken (FOD BIZA)  
FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking (FOD BUZA)  
FOD Economie  
FOD Financiën  
FOD Justitie  
FOD Kanselarij van de Eerste Minister  
FOD Mobiliteit en Vervoer  
FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (FOD VVVL)  
Fonds voor Bestaanszekerheid van de metaalverwerkende nijverheid (FBZMN)  
Fonds voor Bestaanszekerheid van de werklieden uit het Bouwbedrijf (Constructiv)  
Fonds voor Bestaanszekerheid voor de Erkende Ondernemingen die Buurtwerken en -diensten leveren

Fonds voor Bestaanszekerheid voor de sector van de Elektriciens  
 Fonds voor de bevordering van de werkgelegenheid en de opleiding in de sector van de makelarij en verzekeringsagentschappen (CEPOM)  
 Forem  
 Franse Gemeenschapscommissie (Cocof)  
 Gegevensbeschermingsautoriteit (GBA)  
 Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie (GGC)  
 Gewestelijke Overheidsdienst Brussel (GOB)  
 Instituut Wallon de formation en alternance et des indépendants et moyennes entreprises (IFAPME)  
 Instituut voor Gerechtelijke Opleiding (IGO)  
 Interregionaal Orgaan voor de Gezinsbijslag (ORINT)  
 Iriscare  
 Kas der geneeskundige verzorging van HR Rail  
 Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI)  
 L'Habitation Jemeppienne  
 Le Foyer Koekelbergeois  
 Ministerie van de Duitstalige Gemeenschap  
 Mon Toit Fleurusien  
 Nationaal Geografisch Instituut  
 Nationaal Orkest van België  
 Nationale Arbeidsraad  
 Office de la Naissance et de l'Enfance (ONE)  
 Ombudsdienst voor Energie  
 POD Wetenschapsbeleid (BELSPO)  
 Regie der gebouwen  
 Sciensano  
 Sefocam vzw  
 Service Public de Wallonie  
 SIGeDIS  
 Sociaal Fonds Bus/Car  
 Sociaal Fonds Kleding en Confectie  
 Sociaal Fonds Voedingshandel  
 Sociaal Fonds voor het Aanvullend Paritair Comité voor Bedienden (APCB)  
 Sociaal Fonds voedingsindustrie  
 Sociaal Fonds voor de carrosseriebedrijven  
 Sociaal Fonds voor de taxiondernemingen en de diensten voor de verhuur van voertuigen met chauffeur  
 Sociaal Fonds voor de handelbedrijven van de metaalsector  
 Sociaal Fonds voor de inplanting en het onderhoud van parken en tuinen  
 Sociaal Fonds voor de lompenbedrijven  
 Sociaal Fonds voor de ondernemingen van handel in brandstoffen  
 Sociaal Fonds voor de ondernemingen voor recuperatie van papier  
 Sociaal Fonds voor de ondernemingen voor terugwinning van metalen  
 Sociaal Fonds voor de ondernemingen voor terugwinning van allerlei producten  
 Sociaal Fonds voor de Podiumkunsten van de Vlaamse Gemeenschap  
 Sociaal Fonds voor het garagebedrijf  
 Sociaal Fonds Transport en Logistiek  
 Sociaal Fonds voor de schoonmaak- en ontsmettingsondernemingen  
 Sociaal Fonds voor de uitzendkrachten  
 Société wallonne du Logement  
 Vast Comité van Toezicht op de inlichtingen en veiligheidsdiensten  
 Veiligheid van de Staat  
 Vereniging van sectorale instellingen (VSI)  
 Vereniging van de Sociale Fondsen van de social profit sector (VESOFO)  
 Vlaams Agentschap Hoger Onderwijs, Volwassenenonderwijs & Studietoelagen (AHOVOS)  
 Vlaams Agentschap voor de Uitbetaling van Toelagen in het kader van het Gezinsbeleid (VUTG)  
 Vlaams Agentschap voor Innoveren en Ondernemen (VLAIO)  
 Vlaams Agentschap voor Ondernemersvorming (Syntra Vlaanderen)  
 Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap (VAPH)  
 Vlaams Agentschap voor Zorg en Gezondheid (VAZG)  
 Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding (VDAB)  
 Vlaamse Gemeenschapscommissie (VGC)  
 Vlaamse overheid - Agentschap Justitie en Handhaving (AJH)  
 Vlaamse overheid - Agentschap Opgroeien (voorheen Jongerenwelzijn)  
 Vlaamse overheid - Agentschap Opgroeien regie (voorheen Kind & Gezin)  
 Vlaamse overheid - Agentschap Vlaamse Sociale Bescherming  
 Vlaamse overheid - Departement Cultuur, Jeugd, Sport en Media  
 Vlaamse overheid - Departement Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (WVG)  
 Vlaamse overheid - Vlaams Subsidieagentschap voor Werk en Sociale Economie (VSAWSE)  
 Waarborg en sociaal fonds Horeca en aanverwante bedrijven  
 Waarborg en sociaal fonds voor de Landbouw  
 Waarborg en sociaal fonds voor de Vastgoedsector  
 Waarborg en sociaal fonds voor het Tuinbouwbedrijf  
 War Heritage Institute  
 Wonen in Vlaanderen

## Leden in categorie C

Andenne CPAS  
Anderlecht OCMW  
Anzegem OCMW  
Ardoie OCMW  
Asse OCMW  
Aubange CPAS  
Aywaille CPAS  
Balen OCMW  
Bastogne CPAS  
Beernem OCMW  
Bekkevoort OCMW  
Belgische Senaat  
Beringen OCMW  
Berlare OCMW  
Beveren OCMW  
Bilzen OCMW  
Blegny CPAS  
Bonheiden OCMW  
Borgloon OCMW  
Bornem OCMW  
Brakel OCMW  
Bree OCMW  
Brussel OCMW  
Centrale Toezichtsraad voor het  
Gevangeniswezen  
Charleroi CPAS  
Chaumont-Gistoux CPAS  
Chimay CPAS  
Comblain-au-Pont CPAS  
Consortium Vlaams IT-platform BelRAI  
vzw  
Court-Saint-Étienne CPAS  
De Kamer  
Deerlijk OCMW  
Dessel OCMW  
Durbuy CPAS  
Eghezée CPAS  
Ellezelles CPAS  
Elsene OCMW  
Engis CPAS  
Esneux CPAS  
Etterbeek OCMW  
Eupen CPAS  
Evere OCMW  
Faimies CPAS  
Fauvillers CPAS  
Florenville CPAS  
Genk OCMW  
Geraardsbergen OCMW  
Gerpennes CPAS  
Gingelom OCMW  
Grez-Doiceau CPAS  
Grimbergen OCMW  
Grondwettelijk Hof  
Haacht OCMW  
Halle OCMW  
Ham OCMW  
Hamoir CPAS  
Hamont-Achel OCMW  
Harelbeke OCMW  
HeLics  
Hensies CPAS  
Heron CPAS  
Heuvelland OCMW  
Holsbeek OCMW  
Horebeke OCMW  
Horeca Be Pro  
Houthulst OCMW  
Intercommunale de Mutualisation  
Informatique et Organisationnelle  
(IMIO)  
Izegem OCMW  
Jette OCMW  
Kampenhout OCMW  
Kapelle-op-den-Bos OCMW  
Keerbergen OCMW  
Kluisbergen OCMW  
Knokke-Heist OCMW  
Koninklijk Belgisch Filmarchief  
Kontich OCMW  
Kortemark OCMW  
Kortenaken OCMW  
Kortrijk OCMW  
Kraainem OCMW  
Le Roeulx CPAS  
Lebbeke OCMW  
Ledegem OCMW  
Lens CPAS  
Les Bons Villers CPAS  
Leuven OCMW  
Libin CPAS  
Liège CPAS  
Lier OCMW  
Limbourg CPAS  
Linter OCMW  
Lochristi OCMW  
Lummen OCMW  
Maaseik OCMW  
Maasmechelen OCMW  
Malmédy CPAS  
Marchin CPAS  
Merchtem OCMW  
Merelbeke OCMW  
Middelkerke OCMW  
Mons CPAS  
Moorslede OCMW  
Morlanwelz CPAS  
Mortsel OCMW  
Mouscron CPAS  
Muntpunt vzw  
Namur CPAS  
Nevele OCMW  
Ninove OCMW  
Nivelles CPAS  
Olne CPAS  
Onhaye CPAS  
Oostende OCMW  
Oosterzele OCMW  
Oudergem OCMW  
Oud-Turnhout OCMW  
Ouffet CPAS  
Parlement de la Communauté  
Française de Belgique  
Pecq CPAS  
Pelt OCMW  
Perwez CPAS  
Plombières CPAS  
Pont-à-Celles CPAS  
Quévy CPAS  
Raad van State  
Ranst OCMW  
Rebecq CPAS  
Rekenhof  
Riemst OCMW  
Rijkevorsel OCMW  
Rixensart CPAS  
Roeselare OCMW  
Ronse OCMW  
Rotselaar OCMW  
Sainte-Ode CPAS  
Schaarbeek OCMW  
Schelle OCMW  
Seneffe CPAS  
Sint-Agatha Berchem OCMW  
Sint-Amands OCMW  
Sint-Jans-Molenbeek OCMW  
Sint-Joost-ten-Node OCMW  
Sint-Lambrechts-Woluwe OCMW  
Sint-Martens Latem OCMW  
Sint-Pieters-Woluwe OCMW  
Sint-Truiden OCMW  
Sombrefe CPAS  
Soumagne CPAS  
Sprimont CPAS  
Staden OCMW  
Steundienst van het Openbaar  
Ministerie  
Stoumont CPAS  
Ternat OCMW  
Tessenderlo OCMW  
Torhout OCMW  
Tournai CPAS  
Tremelo OCMW  
Turnhout OCMW  
Ukkel OCMW  
Verviers CPAS  
Veurne OCMW  
Villers-le-Bouillet CPAS  
Vlaams Instituut voor Kwaliteit van Zorg  
(VIKZ)  
Vlaams Woningfonds  
Voeren OCMW  
Waarschoot OCMW  
Watermaal-Bosvoorde OCMW  
Wavre CPAS  
Welzijnskoepel West-Brabant  
Welzijnsregio Noord-Limburg  
Wervik OCMW  
Wetteren OCMW  
Wevelgem OCMW  
Wezembek-Oppem OCMW  
Wingene OCMW  
Wuustwezel OCMW  
Zelee OCMW  
Zingem OCMW  
Zoersel OCMW  
Zorgbedrijf Sint-Truiden  
Zutendaal OCMW  
Zwevegem OCMW  
Zwijndrecht OCMW





## Smals

Fonsnylaan 20  
1060 Brussel  
Telefoon: 02 787 57 11  
Fax: 02 511 12 42

### **Verantwoordelijke uitgever**

Gedelegeerd bestuurder  
Frank Robben

### **Redactie**

Emmanuelle Liessens  
Jan-Frans Lemmens

### **Vertaling**

Nathalie Vanbrabant  
Deborah Morales  
David Degrendele

### **Opmaak**

Quentin Delsaut  
Maryam Tazi

### **Productie**

Bucom

### **Drukwerk**

Snel