

# Curriculum Vitae David Cumps

## **Persoonlijke gegevens:**

David Cumps  
Bonsecoursstraat 5  
8490 Varsenare  
België

Geboren: 15 maart 1984  
GSM: +32478577917  
Email: david@cumps.be

## **Opleiding:**

### **2010-11-18**

Microsoft Certified Professional Developer  
Microsoft 70-564: ASP.NET Developer 3.5



### **2010-10-21**

Microsoft Certified Technology Specialist  
Microsoft 70-562: ASP.NET 3.5 Application Development



### **2010-05-18**

Certified ScrumMaster  
ScrumAlliance



### **2009-07-23**

Microsoft Certified Professional  
Microsoft 70-536: .NET - Application Development Foundation



### **2002 - 2005**

Hogeschool West-Vlaanderen: Departement Simon Stevin.  
Toegepaste Informatica, Afgestudeerd met 3 maal grootste onderscheiding.

### **1996 - 2002**

Algemeen Secundair Onderwijs  
Vijverhof - Sint-Michiels, Afgestudeerd in Economie-Wiskunde 8u.

## **Talen:**

Nederlands: moedertaal; Engels: vlot; Frans: noties.

## **Interesses & Karakter:**

Positieve kanten: leergierig, punctueel, geduldig, sterk karakter, gepassioneerd.  
Negatieve kanten: perfectionist, altijd druk in de weer, soms vergeetachtig.

## **Samenvatting:**

Ik ben reeds van jongensaf bezig met technologie en dit is nog steeds mijn drijfveer elke dag. Het ontwerpen en uitwerken van opdrachten tot een mooi resultaat geeft mij persoonlijk een grote voldoening.

Hieronder vindt u alvast een samenvatting van al mijn projecten, de gebruikte tools alsook enkele referenties. Wanneer u meer informatie wenst kunt u deze vinden op mijn website, **http://www.cumps.be**

## **Immovlan** - .NET Developer, 2021-huidig

- Uitbreiden van functionaliteiten op de website, zoals onder andere zoeken op kaart, weergeven aanbevelingen, uitwerken realtime meldingen, ...
- Migratie uitvoeren van Windows servers met afzonderlijke deployments naar Linux servers met Docker containers als deployable artifacts.
- Migratie uitgevoerd van BitBucket/TeamCity naar GitHub/GitHub Actions.
- Opzetten Redis cluster.
- Opzetten Seq monitoring.
- Opzetten partner FTP oplossing in Docker.
- Uitwerken integratie van panden met Yatmo Points of Interest.
- Uitwerken integratie van panden met Facebook.
- .NET Core, C#, Vue, Web API, ASP.NET Core, Razor, Entity Framework, Postgresql, Elasticsearch, Autofac, Git, GitHub, GitHub Actions, TeamCity, Mandril, SendGrid, Facebook, Yatmo, Redis, Docker, Linux, AWS.

## **Digitaal Vlaanderen** - .NET Technical Architect, 2016-2021

- Ontwerp en ontwikkeling van een stelsel van Vlaamse Basisregisters die dienst doen als de officiële bron binnen de Vlaamse Overheid met betrekking tot alle informatie over Belgische gemeenten en postcodes, Vlaamse straatnamen, adressen, gebouwen, gebouweenheden, percelen en wegen.
- Elk object is een afzonderlijke Event Sourced service, met verschillende projecties in functie van de ontsluitingen (Atom feed, REST endpoints, Redis caching) en synchronisaties met andere bronnen.
- Alle services worden in Docker containers gedeployed naar AWS Fargate.
- Aansturing van team ontwikkelaars en testers, code reviews op GitHub, uitvoeren deployments, onderhouden technische planning.
- Opzetten van Infrastructure as Code met Terraform, waarbij de ganse AWS omgeving kan opgebouwd worden op enkele uren.
- Ontwikkeling van informatieve front-end voor afnemers in Vue, met gebruik van standaard componenten van de Vlaamse Overheid.
- Monitoring en alerting opgezet in DataDog.
- Opzetten communicatie met legacy systemen.
- Open source ontwikkelingsmodel opgezet op GitHub met behulp van forking en Pull Requests, openbaar op <https://github.com/informatievlaanderen>
- Event Sourcing, CQRS, DDD, .NET Core, C#, F#, Python, Web API, REST, Entity Framework, Dapper, SQL Server, Sql Stream Store, Aggregate Source, Atom, Redis, Swagger, Redoc, Autofac, Fluent Validation, xUnit, Git, GitHub, GitHub Actions, AWS (Fargate, RDS, S3, API Gateway, Cloudwatch, DynamoDB), Docker, Terraform, DataDog, MyGet, Jira, Confluence, Slack, Vue, JSON-LD, Kanban, OSLO, ACM/IDM, GeoSecure, Burgerprofiel, OpenID.
- *“David is a great architect on our project. He has thorough knowledge of all the components in play, is always open for feedback and a great team player. The kind of person you want on every project.”*

– Arne Dumarey (.NET Developer, Informatie Vlaanderen)

### **Informatie Vlaanderen - .NET Developer, 2016-2021**

- Ontwikkeling van een organisatie register die dienst doet als de officiële bron binnen de Vlaamse Overheid met betrekking tot alle informatie over Belgische organisaties.
- De front-end en API draaien beide op Azure, met staged deployments om downtime tot een minimum te herleiden.
- Alle data is geïndexeerd door Elastic Search ter ondersteuning van verscheidene andere diensten binnen de Vlaamse Overheid en het aanbieden van krachtige zoekfunctionaliteit naar de burger.
- Integratie met de Single Sign On service van de Vlaamse Overheid om aanmelden met eID te ondersteunen.
- Alle gegevens zijn opgeslagen als events om de business van rijke inzichten te voorzien. Deze events zijn ook de enige bron van waarheid voor het volledige systeem.
- Event Sourcing, CQRS, .NET Core, C#, TypeScript, Angular 2, Web API, Entity Framework, Dapper, SQL Server, Elasticsearch, Autofac, Fluent Validation, xUnit, Git, Visual Studio Online, MSBuild, Webpack, Sendgrid, Azure (App Services, Database, Keyvault, Active Directory, Application Insights)
- *"David is a major asset in our projects. Aside from the usual dev-competences one can expect, David provides the business with a dimension of insight, clarity and assistance I have seldom encountered with a consultant. Incorporation of new methods, team-player and being able to work solo where necessary, eager to evolve and that typical 'Fingerspitzen-Gefühl' that lets you separate the wheat from the chaff. A top player in his field as far as I'm concerned!"*

– Thomas D'haenens (Project Owner, Informatie Vlaanderen)

### **European Defence Agency - .NET Developer, 2015-2017**

- Ontwikkeling van een collaboratie platform waar alle Europese landen hun defensie mogelijkheden kunnen beheren.
- Origineel een losstaand project, maar na verloop van tijd interessant gebleken voor meerdere divisies in het agentschap, met als resultaat een integratie van deze divisies.
- Export functionaliteit naar Word en Excel is voorzien, en generatie van statistieken en rapporten.
- Alle data is geïndexeerd door Elasticsearch wat voor een krachtige zoekfunctionaliteit over de departementen heen zorgt.
- TeamCity en Octopus Deploy opgezet voor alle applicaties in het agentschap om een geautomatiseerde workflow te bekomen.
- Jira opgezet om alle IT activiteiten te organiseren en helpdesk functionaliteit te bieden aan alle werknemers van het agentschap.
- C# 4.5, MVC, Kendo UI, Entity Framework, SQL Server, Elastic Search, Hangfire, Unity, TFS, TeamCity, Octopus Deploy, Jira, Confluence.
- *"David Cumps developed the Collaborative Database (CODABA), an application for sharing information on military capability development for EDA participating Member States. He shows an excellent understanding of requirements and proved effective in his approach to implement complex*

*business needs in a very user-friendly way. With his efficient development skills he does not only deliver in time and budget but provides solutions that go far beyond what was originally envisaged."*

– Thomas Eppacher (Project Officer, European Defence Agency)

- *I can recommend David as a person with great experience and deep knowledge of modern solutions. David has a broad background in IT and is able to help anyone because of this. I strongly endorse David, his skill makes him view solutions instead of problems."*  
– Victor Georgiev (Software Developer, European Defence Agency)
- *"David did an exceptional job on the recent project. Customer focused, forward thinking and knowledgeable colleague. If you need a professional to do a job, make sure you have David doing that job."*  
– Adrian Constantinescu (Architect, European Defence Agency)
- *"If you have a problem with software, get in touch with David. He will either recommend an existing solution, help you to deploy it and enjoy the benefits of it or develop a new one. It looks simple but going straight to solutions requires skills and experience."*  
– Miroslav Slezak (Head of IT Unit, European Defence Agency)

#### **Infrabel** - .NET Developer, 2013-2015

- Ontwikkeling van middleware die alle treinbewegingen opvolgt via Siemens hardware en verder verspreid naar de backend. Deze middleware is ontwikkeld volgens de CENELEC standaard, alsook fault-tolerant opgezet met mogelijkheid tot scaling.
- Ontwikkeling van een automatisch code feedback systeem via NDepend.
- Opstellen van gewenste .NET profielen, alsook organiseren en afnemen van alle technische .NET interviews.
- Intern documentatie platform opgezet op basis van DokuWiki, gebruikt voor alle nieuwe en bestaande projecten.
- Interne NuGet feed opgezet om alle .NET libraries en cross technology packages automatisch te verspreiden.
- Maandelijkse interne nieuwsbrief opgezet en onderhouden om iedereen aan te zetten tot continuous learning.
- Stage inhoud opstellen en begeleiden van stagiairs.
- Standaard user interface ontworpen in Angular, in combinatie met het opstellen van een architectuur gebaseerd op REST services zodat alle technologieën onafhankelijk kunnen gebruik maken van deze interface.
- Penetratie test uitgevoerd op een mobiele applicatie van NMBS, opgevolgd met het geven van opleiding over SSL, certificaten, Wireshark, Charles en Fiddler om problemen aan te tonen en te verhelpen.
- Open source ontwikkelingsmodel opgezet op <https://github.com/infrabel>
- C# 4.5, TDD, CENELEC, Kanban, Scrum, Foreman, Clean Code, NInject, Entity Framework, Batch processes, Named Pipes, P/Invoke, UMP, TDS, MLM, Wireshark, Fiddler, Charles, NDepend, jQuery, Angular, Yeoman, Bower, Grunt, NuGet, HTML 5, CSS 3, REST, Nancy, Web API, OWIN, Azure, TFS, Git, Github, Resharper, NLog, SQL Server, Oracle, PostgreSQL.

- *"I'm glad to be working together with David. He is a highly skilled software engineer who introduced multiple new ideas to modernize architecture, improve software quality and team follow-up."*  
– Gert Servranckx (.NET Solution Architect, Demareg)
- *"A true polyglot programmer, David has a broad knowledge of what matters in today's software engineering. I worked with him on several architecture projects and have found him to be thorough in his work, but pragmatic when needed. I can highly recommend David as he certainly will add value to your team."*  
– Stijn Roosen (Software Architect, Greenfield Consulting)

#### **Bank Van Breda - .NET Developer, 2011-2013**

- Ontwikkeling van een Web framework, om te gebruiken naast een bestaand WPF framework. Dit framework maakt gebruik van Backbone om een volledige AJAX-enabled web applicatie op te zetten.
- Ontwikkeling van een prospectie systeem, gebruik makend van het nieuwe web framework.
- C# 4.0, ASP.NET MVC, jQuery, Backbone, SignalR, StructureMap, TFS.
- *"David is an excellent software engineer. His technical skills are top but he is also really business minded. He combines technical excellence with a strong focus on functionality, design and usability. This is a rare combination that gives great results. He is a good team player and a pleasure to work with. I highly recommend him."*

– Jan Vanderhallen (IT Manager, Bank Van Breda)

#### **Team Pelgrims - .NET Developer, 2011**

- Ontwikkeling online onderzoeksplatform ter ondersteuning van opleidingen gegeven door Team Pelgrims. Geschreven in ASP.NET MVC 3.0 met MySQL. In de UI wordt gebruik gemaakt van Microsoft Charting om automatisch grafieken te genereren, die via de website te bekijken zijn, alsook opgenomen worden in automatisch gegenereerde PDF bestanden met behulp van iText.
- Naast een volledig online beheersdeel, wordt één van de tools bijvoorbeeld gebruikt om de eigenschappen van managers te bespreken via radar grafieken op basis van antwoorden ingegeven door personeelsleden.
- C# 4.0, ASP.NET MVC, MySQL, iText, Microsoft Charting.

#### **Mediargus nv – .NET Developer, 2011**

- Ontwikkeling van een webgebaseerde RSS-lezer, waarvan de front-end geschreven is in ASP.NET MVC, en de back-end toegankelijk is via WCF services. De front-end is geïntegreerd in een bestaande PHP site, waarbij de gebruiker niet merkt welke onderliggende technologie gebruikt wordt.
- Onderhoud en support aan bestaande applicaties die instaan voor de interne administratie, de verwerking van PDF bestanden en het monitoren van alle processen.
- C# 4.0, WCF, jQuery, ASP.NET MVC 3.0, ASP.NET WebForms, PHP, Windows Services, ReSharper, StructureMap, Oracle, NHibernate, Subversion, Remoting, Nagios, Cacti, SQLite.

- “*David is a great colleague to work with, packed with excellent coding skills in the .NET framework, but at the same time keeping an open mind, very pragmatic and a teamplayer. A real asset to my team.*”  
– Geert Van Huychem (Technical Lead, iFrameworx)
- “*David is a creative thinker, backed up with detailed knowledge of the possible means to achieve the desired results.*”  
– Kurt Haegeman (Operations Manager, Mediargus nv)

#### **aCom** - .NET Developer – 2010-2011

- Ontwikkeling van een tijdregistratie systeem op basis van Outlook. Via een plugin worden kalendergegevens aangevuld met extra metadata, die opgeslagen wordt in Exchange. Een ander process zorgt daarna voor generatie door de data op te halen via Exchange Web Services. Het gehele is te beheren via een ASP.NET MVC 2.0 website.
- C# 4.0, Visual Studio Tools for Office, WCF, Windows Services, ASP.NET MVC, MS SQL Server 2008.

#### **IAM** - .NET Developer – 2010

- Ontwikkeling van een nieuwsbrieven platform waarbij de gebruiker online een nieuwsbrief kan opmaken met opmaak en afbeeldingen, en deze nadien kan klaarzetten om te versturen. De interface wordt verzorgd door ASP.NET MVC met jQuery. Het versturen gebeurt via een Windows Service.
- C# 4.0, ASP.NET MVC, jQuery, MS SQL Server 2008.

#### **Garage Lievens** - .NET Developer – 2010

- Ontwikkeling van een facturatieplatform op basis van ASP.NET MVC 2.0 en C# met MS SQL Server 2008. Voor de interface is jQuery en AJAX (JSON) gebruikt voor de interactiviteit. Facturen worden gegenereerd via iText.
- C# 4.0, ASP.NET MVC, jQuery, MS SQL Server 2008, iText.

#### **Hogeschool West-Vlaanderen** – Gastprofessor, 2010

- Als gastprofessor voor één semester lesgeven aan studenten 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> jaar bio-informatica. Onderwerpen voor de studenten zijn Algortimes en Datastructuren, Webprogrammatie en Databankbevraging.
- Sequentie, Selectie, Iteratie, Array, Recursie, Groepsbreking, Zoekmethodes, Sorteermethodes, Pathfinding, Binary Heaps, Minimax, Levenshteinafstand, Needleman-Wunsch, Hierarchical & K-Means Clustering, Neural Networks, PHP, Apache, SQL, Normalisatie, MySQL.
- “*The students are very happy with David as teacher. He searches for examples of their interest (bioinformatics) for his lessons. David is very punctual, which is very nice to work with.*”  
– Mieke Demeyere (Opleidingscoördinator, Howest)

#### **NMBS** – .NET Developer – 2009-2010

- Ontwikkeling van het Aribus project waarbij bussen rekening houden met vertraging van treinen. Het beheer verloopt via een ASP.NET WebForms site, met jQuery voor AJAX gebruik en jQuery UI voor layout. De back-end wordt aangesproken via JSON. Gegevens worden opgeslagen in Oracle en uitgelezen door een Windows Service die op zijn beurt displays aanstuurt in de stations.

- Onderhoud en omzetting .NET 1.0 naar .NET 3.5 van een planningsapplicatie die instaat voor alle opdrachten die gegeven worden aan het treinpersoneel.
- C# 4.0, C# 1.0, ASP.NET WebForms, jQuery, WCF, Windows Services, Oracle, Resharper, Scrum, NUnit, TeamCity, TFS.
- *“David is a highly efficient and pragmatic worker. He delivers high quality code, using his strong technical knowledge, detailed testing qualities and driven by his perfectionism to deliver a finished product. During this time, I really enjoyed working with him in the same team.”*  
– Koen Nuyts (.NET Consultant, Capgemini)
- *“I recommend David for team leading. First for his skill to manage a team (3 dev.) and secondly for achieving challenges in a hard technical environment.”*  
– Xavier Jarnot (.NET Consultant, Ausy)
- *“David is a highly trained developer with great motivational skills. He was the Scrum Master for our project and fulfilled this role with great dedication”*  
– David Vercruyssen (.NET Developer, RealDolmen)
- *“I've had the pleasure to work with David at NMBS-holding. During our numerous technical discussions on the way home I've got to know him as someone who keeps his eyes, ears and mind open. This combined with a profound knowledge of .NET, best practices and a good common sense. In short he is someone that gets things done in the best possible way.”*  
– Stefaan Bastin (.NET Consultant, ADMB iS)

#### **Artilium plc.** – Software Engineer – 2008-2009

- Ontwerp en ontwikkeling van een mobile development platform gebaseerd op .NET 3.5, WCF en MS SQL Server 2008. Dit platform doet dienst als back-end bij telecomoperatoren om er naast standaard services zoals billing, provisioning, routing ook te zorgen voor rebranding door virtuele operatoren en third-party ontwikkelaars toe te laten op het netwerk.
- Scrum, C# (.NET 3.5), WCF, MS SQL Server 2008, Nhibernate, Sprint.NET, Enterprise Library, Nunit, Rhino Mocks, Resharper, Cruise Control, MSBuild.
- *“I worked with David on a large .NET telecom project. David is a very capable software engineer, always ready to charge headlong into new territory be it frameworks, languages or methodologies. During our time together I've come to know David as a person who can argue a point with passion while still keeping a cool enough head to see other perspectives. It was a pleasure to have him aboard when tough architectural decisions needed to be made.”*  
– Jeffrey De Pretre (R&D Engineer, Artilium)

*“As a consultant I worked together with David for a couple of months on the Arta8 project. I really enjoyed pair-programming with him, because it was really effective. The way it's supposed to be! He likes to share his ideas and deep technical knowledge to collaborate to the best solution. The project took great steps forward with him on board!”*

– Pascal Mestdach (Enterprise Architect, 4C Technologies)

#### **Nucleus** – Developer – 2008

- Ontwikkeling automatisatie platform voor allerlei hosting taken, geschreven in C# 2.0, gebruik makende van Windows Services en WCF.
- Ontwikkeling van publieke helpdesk site, gevolgd door creatie van artikels en integratie in de bestaande site. De helpdesk site is geschreven in PHP.

- C#, Windows Services, WCF, PHP, PostgreSQL.
- *"David is a technical consultant who has eye for details, knows his stuff and he does his job beyond average expectations. However it was briefly we worked together, I appreciate David for his skills and personality."*  
– David Geens (CEO, Nucleus)

#### **Financial Architects** – Technical Consultant – 2006-2008

- Beta testen van nieuwe releases als Quality Assurance.
- Implementatie financieel warehouse project bij Daiwa Securities, Londen op basis van Service Broker in MS SQL Server 2005.
- Ontwikkeling van financiële rapporten in Microsoft Reporting Services 2005.
- Opleiding Microsoft Reporting Services 2005 geven bij klanten en intern.
- ASP.NET, C#, T-SQL ontwikkeling op maat bij klanten te Londen, Luxemburg, Nederland en België.
- C# 1.0, C# 2.0, ASP.NET WebForms, MS SQL Server 2000/2005, Service Broker, Reporting Services, TFS.
- *"David is a great guy to work with. He has very good technical skills and is always prepared to help and explain all options and goes for the best solution. He is very user oriented and has proven to be able to work step by step on solutions and include the necessary tests."*  
– Dirk Van de Vyver (Support Coordinator, Financial Architects)
- *"David is the best .Net programmer I had the honor to work with in my career. His deep understanding of the .Net Framework enables him to always come up with the best solution for a problem. I think he reached this level of skill by having an unstoppable urge to research the technology at hand. He is also not shy to communicate his knowledge, which is a big bonus when working in a team."*  
– Filip De Vos (Development Team Leader, Financial Architects)
- *"David worked at Daiwa for nine months as part of a team of consultants from Financial Architects. David demonstrated the ability to work independently with great creativity and enthusiasm; he successfully completed his work in the time required. He put in extra hours as necessary in order to meet specific deadlines. David is friendly, has a good sense of humour and worked well with all the members of staff he came into contact with. I would be happy to recommend David to any prospective employer."*  
– Wynsley Riley (Senior Developer, Daiwa Securities SMBC Ltd)
- *"David and I worked on the same project, Financial Studio implementation at Daiwa Securities in London. He is a brilliant business analyst and an outstanding developer. His skills and ideas managed to solve more than once issues that seem impossible to overcome at first sight. He is open minded and a very helpful colleague, always ready to advise and give a hand when needed. I warmly recommend David as a solid Microsoft developer and a kind and open personality."*  
– Bogdan Lacea (Senior Consultant, Financial Architects)

#### **De Molder & Partners\THINSO** – Web Application Developer – 2005-2006

- De overgang van klassieke ASP naar ASP.NET 1.0 leiden, samen met het ontwerp en ontwikkeling van een ASP.NET/C# Framework, genaamd I-CMS, dat tientallen websites aandrijft.
- Onderhouden hosting serverpark en interne servers, alsook het opzetten van een Subversion server om remote te kunnen werken.
- C# 1.0, ASP.NET WebForms, Subversion, Linux, Apache.

#### **Microsoft Belux – Developer & Platform Evangelist - 2005**

- Stage op het Developer & Platform Evangelism department. Geven van technische ondersteuning aan studenten en scholen. Ontwikkeling van presentaties over nieuwe Microsoft technologie. Spreken op conferenties zoals Microsoft DevDays 2005. Ondersteunen van de Microsoft Imagine Cup België wedstrijd. Ontwikkeling Pocket PC Media project.
- C#, AI (A\* Algoritme, Binary Heaps), NSurvey, Sharepoint, Virtual PC, eID, Windows Services, Remoting, Enterprise Library, MS SQL Server 2000, .NET Compact Framework, MS SQL CE.
- *"During the few months of his internship, David clearly demonstrated profound interest in technology. He worked hard, was really motivated and proved to be a quick learner. David also successfully delivered several presentations."*
  - Tom Mertens (Developer Audience & Product Manager, Microsoft)
- *"During his internship, David has shown a very professional attitude towards his tasks. Additionally, David is a great team player with a very respectful and correct approach towards other team members. His social character and his deep technical knowledge were very well recognised. We wish David all the best in his future job!"*
  - Mieke Geertrui De Ketelaere (Product Solution Manager, Microsoft)

#### **Hogeschool West-Vlaanderen – Student – 2002-2005**

- Ontwikkeling, op vrijwillige basis, van een intranet site voor alle studenten. Op basis van ASP.NET 1.0 en MySQL, met integratie in het bestaande Windows domein van de hogeschool. Studenten kunnen vanop afstand aan hun bestanden, opladen van printsaldo, belangrijke aankondigingen lezen en deelnemen aan een online community. Erkentelijkheid bewijs voor uitzonderlijke inzet ontvangen voor dit project.
- Ontwikkeling, op vrijwillige basis, van een enquête site om de school bij te staan op het vlak van studiebegeleiding. Dit is geïmplementeerd in ASP.NET 1.0, met Web Services als back-end en MySQL als opslag. Voor deze site heb ik een tweede erkentelijkheid bewijs ontvangen.
- C#, ASP.NET WebForms, MySQL.
- *"David worked with fellow-students to create a website for a company. Not only is David a very good webcreator but he proved to be a teamplayer as well. The fact that the group achieved that goal proved that David was very understanding and communicative with the other students. Thanks to his successful contact with the real businessworld, David now has other opportunities. Need I say more!"*
  - Carine Vanmassenhove (Lector, Howest)
- *"Being responsible for public relations in a college of higher education we (5 students and I) built up the Intranet for students. No doubt David was the*

*key figure to realize that. The last 6 months David programmed both my personal website and my website for teachers. David is extremely reliable, very efficient, modest and moreover: he's able to work in a team because he's social too."*

– Kurt Meuleman (PR-verantwoordelijke, Howest)