

# Van legacy (software) naar soevereiniteit.

## Hoe applicatie-modernisatie en Gen AI de digitale regie teruggeven

In een tijd waarin cyberaanvallen, geopolitieke spanningen en ongecontroleerd gebruik van Gen AI de digitale weerbaarheid van organisaties onder druk zetten, wordt digitale soevereiniteit een strategische noodzaak. Europese organisaties zijn bijvoorbeeld steeds vaker doelwit van ransomware-aanvallen; 2024 zag in Europa circa 1.288 ransomware-incidenten (een stijging van meer dan 80% ten opzichte van 2023) met een verdere stijging in 2025 (circa 1.746 aanvallen).

Tegelijk groeit de angst voor een “kill-switch”: het plotseling verliezen van toegang tot essentiële digitale diensten door politieke of juridische druk van buiten de EU. De Amerikaanse CLOUD Act bijvoorbeeld verplicht Amerikaanse cloudproviders om data over te dragen aan Amerikaanse autoriteiten, ongeacht of die data fysiek in Europa staat.

En hoewel Microsoft verklaarde dat nog geen Europese klant zo'n verzoek heeft gekregen, onderstreept dit de potentie van externe controle. Voeg daar het ongecontroleerde gebruik van Gen AI aan toe, waarbij gevoelige bedrijfsinformatie onbedoeld via externe AI-platformen kan lekken, en het plaatje is compleet: de digitale autonomie van organisaties staat onder druk. Recente analyses tonen dat ongeveer 18% van medewerkers wel eens bedrijfsdata invoert in generatieve AI-tools als ChatGPT, en in meer dan de helft van die gevallen betreft het gevoelige of vertrouwelijke informatie.

Met deze dreiging als achtergrond staat bij veel organisaties de discussie over soevereiniteit op de agenda. Een belangrijk deel van deze discussie lijkt te gaan over de cloudprovider (hyperscalers vs. lokale cloud). In de praktijk zien wij echter een speelveld dat minstens evenveel aandacht verdient: het speelveld van de legacy-applicaties.

## Waarom deze aandacht voor legacy-applicaties?

Applicaties die hun oorsprong (lees: het initiële ontwerp) vóór 2020 hebben, noemen we gemakshalve legacy, ongeacht of deze applicaties vandaag de dag nog hun waarde bewijzen voor de organisatie. Wij durven de term legacy toe te kennen op basis van de volgende aspecten, die anno nu beter georganiseerd kunnen worden. Als één of meerdere van de volgende aspecten van toepassing is op een applicatie, dan is applicatie-modernisatie het overwegen waard:

- **Soevereiniteitseisen zijn (nog) niet meegenomen** als onderdeel van de architectuur en het design. (Bij oudere software is weinig rekening gehouden met eisen rondom datalokaliteit, jurisdictie en autonomie).
- **De controleerbaarheid** op gebruik en op soevereiniteitseisen is laag of zelfs niet aanwezig. (Men weet bijvoorbeeld niet precies waar data zich fysiek bevindt of wie er toegang toe heeft).
- **Doorvoeren van changes kost veel tijd:** de business heeft meer wensen dan het applicatieteam binnen enkele dagen kan oplossen. (Legacy-systemen staan erom bekend veranderingen traag door te voeren; zo gelooft wereldwijd 94% van de executives dat verouderde infrastructuur hun bedrijfsagility sterk hindert).
- **Deployment naar productie** gebeurt nog (gedeeltelijk) handmatig. (Oude release-processen zonder CI/CD zorgen voor trage uitrol en een hogere foutkans).

Al deze punten tonen dat legacy-applicaties vaak niet meer voldoen aan de eisen van vandaag op het gebied van autonomie, wendbaarheid en snelheid. Bovendien bevestigen onderzoeken dat inadequate of verouderde technologie innovatie flink remt – wereldwijd is 80% van de organisaties het erover eens dat hun verouderde IT de vooruitgang tegenhoudt. Legacy-systemen brengen ook concrete risico's mee: een enquête van IDC onder meer dan 900 bedrijven wereldwijd vond dat 49% van hen het overschrijden van hun IT-uitgaven specifiek toeschrijft aan de hoge kosten van legacy-onderhoud. Verder lopen deze systemen achter op security-gebied (ze draaien vaak op end-of-life software; zo draait in ondernemingen nog circa 26% van de Linux-servers op een niet-ondersteunde versie). Dit vergroot de kans op kwetsbaarheden – onderzoek wijst uit dat verouderde systemen vele malen meer bekende security-lekken hebben dan moderne platforms, waardoor de kans op incidenten en datalekken stijgt.

Tot slot is er het talenttekort, de expertise om oudere talen en omgevingen te onderhouden, wordt schaars (denk aan COBOL-programmeurs die met pensioen gaan). Dit maakt organisaties kwetsbaar: het opvolgen of vervangen van zo'n systeem is moeilijker naarmate de kennis wegvloeit.

Kortom, organisaties die hun softwarelandschap niet moderniseren, lopen het risico de controle over hun data, infrastructuur en processen te verliezen. De legacy die ooit goed functioneerde, kan nu een blok aan het been zijn. Zo gaf in een Europese peiling 57% van grote bedrijven aan dat hun digitale IT-landschap "verouderd" is en nieuwe ontwikkelingen belemmert. En McKinsey schat dat in Fortune 500-bedrijven circa 70% van alle gebruikte software ouder is dan 20 jaar – een enorm deel van de IT is dus "legacy" te noemen. Dit alles maakt duidelijk dat aandacht voor legacy-applicaties geen luxe is, maar een noodzakelijke stap richting digitale soevereiniteit.

## De oplossing: applicatie-modernisatie als hefboom

Applicatie-modernisatie is meer dan een technische upgrade. Het is een strategische ingreep waarmee organisaties hun digitale fundament opnieuw vormgeven, dit keer met soevereiniteit als uitgangspunt. Tot voor kort was modernisatie een discussie waarbij de kortetermijnkosten werden afgewogen tegen de lange-termijn voordelen. Omdat moderniseren complex en langdurig kon zijn, werd het vaak uitgesteld ("never change a running system"). Maar met de opkomst van Gen AI in het softwareontwikkelp proces én de extra aandacht voor soevereiniteit, is modernisatie anno 2026 een serieuze en urgente optie om de legacy-systemen te vervangen.

### Door legacy-systemen te vervangen of te herontwerpen, kunnen organisaties:

- **Data onder eigen controle brengen.** (Data residency en encryptie volledig in eigen hand houden).
- **Juridische afhankelijkheden van niet-EU partijen elimineren.** (Geen zorgen over extraterritoriale wetten als de CLOUD Act).
- **Operationele autonomie herwinnen.** (Zelf kunnen beslissen over updates, uptime en integraties, zonder vendor lock-in of "remote kill").
- **Flexibel inspelen op nieuwe technologieën zoals AI.** (Een modern platform dat AI-toepassingen veilig kan hosten, in plaats van geremd te worden door verouderde systemen. Uit een IDC-studie blijkt bijvoorbeeld dat 1 op de 3 bedrijven aangeeft dat hun huidige IT-infra hun succes met Gen AI belemmert).
- **Vendor lock-in vermijden via open standaarden en containerisatie.** (Nieuwe software wordt modulair en portable opgezet).

De Europese Commissie biedt met het **Cloud Sovereignty Framework** een helder referentiekader, met acht soevereiniteitsdoelen en zogenaamde SEAL-scores (juridische, data-, operationele, technologische autonomie etcetera). Door deze doelen te vertalen naar concrete eisen per ontwikkelfase, ontstaat een robuuste aanpak. Dit EU-kader onderstreept dat bijvoorbeeld blootstelling aan buitenlandse jurisdictie (zoals de US CLOUD Act) expliciet moet worden geminimaliseerd in clouddiensten. Dergelijke richtlijnen helpen bij het ontwerpen van moderne applicaties die vanaf de basis soeverein zijn.

## Zes ontwikkelfases: soevereiniteitswinst + Gen AI-versnelling

Als Sogeti hanteren wij een aanpak waarbij expliciet wordt gekeken naar zowel (a) de soevereiniteitswinst per fase van softwareontwikkeling, als (b) de versnelling in het voortbrengingsproces door Gen AI. Deze gecombineerde aanpak is cruciaal, omdat de dreigingen dynamisch zijn en organisaties steeds sneller moeten kunnen reageren. Onderstaand in de tabel is per fase aangegeven hoe nieuwe software hoger scoort dan legacy op het gebied van soevereiniteit. In de rechterkolom staat een indicatie van de versnelling die Gen AI kan bieden in onze modernisatie-aanpak ten opzichte van traditionele methoden.

Fase	Verbetering soevereiniteit	Gen AI-versnelling (indicatief)
<b>1. Planning &amp; Analyse</b>	Bewuste opname van soevereiniteitscriteria in requirements; risicoanalyse op juridische en technische afhankelijkheden.	30–50% sneller via automatische user stories, SEAL-scores, beleidsvertalingen.
<b>2. Ontwerp &amp; Architectuur</b>	Open standaarden, modulaire opbouw, portabiliteit, encryptie by design.	25–35% sneller via gegenereerde architectuurdiagrammen, policies, design patterns.
<b>3. Ontwikkeling &amp; Implementatie</b>	Volledige controle over broncode, transparante software supply chain, geen ongewenste afhankelijkheden encryptie by design.	30–60% sneller via codegeneratie, testgeneratie, refactoring, documentatie.
<b>4. Testen &amp; Kwaliteitszorg</b>	Automatische validatie van datalokatie, encryptie, compliance; security & privacy by default default security & privacy by default afhankelijkheden encryptie by design.	30–50% sneller via testgeneratie, compliance-checks, vulnerability scans.
<b>5. Deploy &amp; Uitrol</b>	Uitrol naar EU-gecontroleerde infrastructuur, eigen sleutelbeheer, logging en rollback default security & privacy default afhankelijkheden encryptie by design.	20–30% sneller via IaC-scripts, deployment checklists, configuratievalidatie.
<b>6. Operatie &amp; Onderhoud</b>	Volledige operationele autonomie, eigen monitoring, updates, incident response.	25–40% sneller via loganalyse, runbooks, AI-ondersteunde monitoring.

<https://www.intelligentcio.com/eu/2024/11/18/half-of-firms-cite-cost-of-maintaining-legacy-systems-as-main-reason-for-overspending/>  
[https://commission.europa.eu/document/download/09579818-64a6-4dd5-9577-446ab6219113\\_en?filename=Cloud-Sovereignty-Framework.pdf](https://commission.europa.eu/document/download/09579818-64a6-4dd5-9577-446ab6219113_en?filename=Cloud-Sovereignty-Framework.pdf)

Nieuwe Gen AI-tools kunnen het softwareproces aanzienlijk versnellen. Zo tonen experimenten aan dat developers veel voorkomende coding-taken . tot 2x sneller kunnen afronden met hulp van AI . McKinsey rapporteert dat inzet van gespecialiseerde AI agents bij legacy-modernisering tot 40–50% versnelling kan leiden in doorlooptijd, en tot ~40% kostenreductie . Dit komt omdat AI repetitieve werkzaamheden automatiseert (documentatie, codeconversie, tests) en complexe analyses (van legacy-code of afhankelijkheden) sneller uitvoert. Het is belangrijk te benadrukken dat deze snelheidswinst alleen gehaald wordt mits Gen AI op de juiste manier wordt ingezet – als assistent van ontwikkelaars, met menselijk toezicht. Kwaliteit blijft cruciaal: de AI mag alleen de versneller zijn, niet de vervanger. In onze aanpak benutten we Gen AI bijvoorbeeld voor code-generatie op basis van de gewenste architectuur, zodat de output voldoet aan de nieuwe soevereiniteitseisen en niet één-op-één een legacy-proces kopieert. Deze aanpak combineert dus het beste van twee werelden, inherent soevereine software ontwerpen én die sneller bouwen met hulp van AI.

**Spotify says its best developers haven't written a line of code since December, thanks to AI**

Sarah Perez - 10:30 AM PST  
February 12, 2026

## Concreet resultaat: soevereiniteitsweerbaarheid

De voordelen van deze aanpak zijn tastbaar en controleerbaar te maken:

- **Gevoelige data blijft onder Europees recht en in eigen beheer.** (Geen ongewenste dataoverdracht naar derden; alle gegevensopslag en -verwerking vindt plaats in jurisdicties die onder EU-wetgeving vallen).
- **Minder risico op buitenlandse inmenging of juridische claims.** (Door eliminatie van afhankelijkheid van niet-EU cloud, verklein je het scenario waarin een buitenlands besluit jouw dienstverlening lamlegt.) Het doorvoeren van changes kost veel tijd: de business heeft meer wensen dan het applicatieteam binnen enkele dagen kan oplossen. (Legacy-systemen staan erom bekend veranderingen traag door te voeren; zo gelooft wereldwijd 94% van de executives dat verouderde infrastructuur hun bedrijfsagility sterk hindert ).
- **Betere bescherming tegen cyberdreigingen** via moderne security (DevSecOps, Zero Trust). Nieuwe applicaties voldoen aan de laatste securitystandaarden en kunnen

sneller gepatcht worden; legacy heeft vaak achterstallige updates.

- **Meer flexibiliteit en innovatiekracht** zonder vendor lock-in. (Open architectuur betekent dat je sneller kunt wisselen van tools of cloud indien nodig, en nieuwe features sneller kunt toevoegen. Organisaties met gemoderniseerde IT kunnen aantoonbaar vlotter innoveren dan zij die vastzitten aan een oud kernsysteem).
- **Veilige inzet van Gen AI** binnen eigen kaders en governance. (Door generatieve AI in te bedden in je eigen IT-landschap – met toezicht op data die de modellen ingaat – profiteer je van AI bijvoorbeeld om interne processen te verbeteren, zonder dat er bedrijfsgeheimen op straat komen. In 70% van de bedrijven wordt verwacht dat Gen AI hun business nu al of binnenkort zal transformeren , dus deze technologie veilig omarmen is belangrijk voor concurrerend vermogen).

Deze voordelen versterken elkaar. Ze leiden tot een organisatie die wendbaar kan innoveren zonder de regie over data of infrastructuur te verliezen. Soevereiniteit wordt zo geen abstract beleidsdoel, maar een concrete eigenschap van je IT-landschap.

Uiteraard vergt dit traject investeringen en verandering. Moderniseren gaat niet zonder slag

of stoot, het is vaak een meerjarige inspanning, waarbij tijdens de transitie zowel het oude als het nieuwe systeem (tijdelijk) moeten draaien. Toch weegt dit op lange termijn ruimschoots op tegen de risico's en kosten van niets doen. De prijs van behouden legacy wordt namelijk steeds hoger, zowel in euro's (IT-budget dat naar onderhoud in plaats van innovatie gaat) als in opportunity cost (missen van nieuwe mogelijkheden). Niet voor niets gaf 61% van de Europese CIO's recent aan dat ze méér lokale/EU-cloud willen gebruiken vanwege geopolitieke onzekerheid en soevereiniteitszorgen. En analisten voorspellen dat tegen 2030 ruim 75% van de grote organisaties buiten de VS een expliciete digitale soevereiniteit-strategie zullen hebben. Digitale autonomie wordt dus mainstream – een ontwikkeling die inmiddels ook door het topmanagement wordt gedragen.

## Sogeti als partner in digitale autonomie

**Sogeti helpt organisaties bij het realiseren van digitale soevereiniteit via een beproefde aanpak, waaronder:**

- **Soevereiniteitsscan:** inzicht in risico's binnen legacy-applicaties en datastromen. (Welke systemen vormen het grootste gevaar met betrekking tot afhankelijkheid of non-compliance? Waar zitten mogelijke Cloud Act-exposures of andere “kill-switches” verborgen?)
- **Moderniseringsroadmap:** prioriteiten stellen op basis van impact en urgentie. (Niet alles kan tegelijk; we identificeren quick wins vs. langere trajecten, en zorgen voor duidelijke businesscase per stap.)
- **Modernisering van coaching en begeleiding:** Operationele coaching en begeleiding wordt uitgevoerd door architecten met hands-on ervaring.
- **Cloud & DevOps-diensten:** veilige landing zones, CI/CD, IaC, refactoring. (We brengen infrastructurele best practices in om de nieuwe

omgeving direct goed op te zetten – “secure by design” en “automate by design”.)

- **Gen AI-governance:** gecontroleerde inzet van AI, inclusief synthetische data en bias-monitoring. (Zodat AI-toepassingen binnen de organisatie voldoen aan ethische en wettelijke richtlijnen én zodat iedereen weet hoe ermee om te gaan).
- **Softwaremodernisatiefactory:** het gehele modernisatieproces wordt door Sogeti uitgevoerd (bij grote aantallen applicaties optuigen van een Factory-aanpak om parallel en efficiënt te werken).

Met deze aanpak versnelt Sogeti de transformatie naar een toekomstbestendig, soeverein IT-landschap – zonder verrassingen. We bouwen aan een digitale infrastructuur die niet alleen veilig en compliant is, maar ook real-time inzicht biedt en klaar is voor voortdurende innovatie.

Kortom: organisaties die nu investeren in het moderniseren van hun legacy-landschap – met soevereiniteit als leidraad en Gen AI als versneller – positioneren zich voor langdurig succes. Ze verkleinen hun afhankelijkheden en risico's, terwijl ze hun innovatiekracht vergroten. In een tijd van toenemende digitale dreigingen en razendsnelle technologische ontwikkelingen is dit pad naar digitale autonomie geen luxe maar een vereiste. Sogeti staat klaar als partner om dit pad met je te bewandelen, zodat jouw organisatie weer volledig de regie in eigen handen heeft.

## About Sogeti

Part of the Capgemini Group, Sogeti makes technology simple and impactful. We specialize in AI-driven solutions across quality engineering & testing, data and cloud, quickly turning ideas into action. Sogeti delivers real outcomes, helping organizations innovate confidently and realize value from day one. We are agile and responsive, leveraging our strong partnerships. Our local teams work side-by-side with clients, building close relationships by understanding their world. Together with the Capgemini Group's global strength and industry expertise, we create results that scale, Right here. Right now. | [www.sogeti.com](http://www.sogeti.com)

Capgemini is an AI-powered global business and technology transformation partner, delivering tangible business value. We imagine the future of organizations and make it real with AI, technology and people. With our strong heritage of nearly 60 years, we are a responsible and diverse group of over 420,000 team members in more than 50 countries. We deliver end-to-end services and solutions with our deep industry expertise and strong partner ecosystem, leveraging our capabilities across strategy, technology, design, engineering and business operations. The Group reported 2025 global revenues of €22.5 billion. Make it real | [www.capgemini.com](http://www.capgemini.com)

