

Typologie data controle van private dataprovers



FLANDERS



**Vlaamse
overheid**



DEPARTMENT OF
ECONOMY
SCIENCE &
INNOVATION



**Gefinancierd door
de Europese Unie**

NextGenerationEU

Contents

<i>Managementsamenvatting</i>	3
<i>Doelstelling</i>	4
<i>Dimensies die het verlenen van data controle bepalen</i>	5
1 Niveau van concurrentiegevoeligheid van de data (Level of Data Competitiveness)	5
2 Actor Relatie (Actor Relationship)	5
<i>Typologie van data controle voor data providers</i>	6
<i>Belangrijkste uitkomsten voor het Solid ecosysteem</i>	8

Managementsamenvatting

Dit onderzoek gaat dieper in op het complexe evenwicht tussen het verlenen van persoonlijke data controle aan datasubjecten en het beschermen van het concurrentievoordeel van dataproviders in persoonlijke data-ecosystemen. Door middel van 25 interviews met belangrijke spelers uit de private sector in het Vlaamse Solid-ecosysteem, creëren we een ideaal-typische typologie van strategieën voor persoonlijke gegevenscontrole voor private dataproviders. Deze typologie, afgeleid door inzichten uit zowel interviews als bestaande literatuur te trianguleren, maakt gebruik van twee belangrijke dimensies: het niveau van concurrentiegevoeligheid van de data en de actor relatie, resulterend in vier strategische scenario's. Deze scenario's bepalen wanneer dataproviders waarschijnlijk data controle aan datasubjecten zullen geven. Als waardevol conceptueel kader helpt deze typologie degenen die betrokken zijn bij het bestuur van persoonlijke data-ecosystemen door hen te helpen gebruiksscenario's te selecteren die waardecreatie optimaliseren en langetermijn-duurzaamheid waarborgen .

Doelstelling

Een eerdere onderzoeksstap naar de Solid Readiness van bedrijven heeft aangetoond dat bedrijven terughoudend zijn om data te delen die zij als concurrentiegevoelig beschouwen, vooral met hun concurrenten. Het huidige onderzoek ging dieper in op de afweging die private dataproviders moeten maken tussen het verlenen van datacontrole aan datasubjecten en het beschermen van data die zij als concurrentiegevoelig beschouwen in persoonlijke data ecosystemen, zoals Solid-ecosystemen. De controle over persoonlijke data van datasubjecten omvat de bevoegdheid om te bepalen wanneer, hoe en door wie persoonlijke data wordt gedeeld. Solid geeft prioriteit aan individuele controle over persoonlijke data over de controle van bedrijven, maar dit vormt een uitdaging voor dataproviders die concurrentiegevoelige data willen beschermen. Bijvoorbeeld, een datasubject kan data willen delen die een dataprovider als concurrentiegevoelig beschouwt met een van de rivalen van de dataprovider. Het in evenwicht brengen van het verlenen van de controle over data aan datasubjecten met het behoud van de concurrentiepositie van het bedrijf is een strategische overweging die in dit onderzoek wordt onderzocht.

Methodologie

Dit onderzoek heeft tot doel een typologie te ontwikkelen die de afweging bepaalt die dataproviders maken tussen het geven van data controle aan datasubjecten en het beschermen van het concurrentievoordeel van bedrijven in persoonlijke data-ecosystemen. We hebben gebruikgemaakt van 25 semigestructureerde interviews als onderdeel van het voorgaande Solid Readiness for business onderzoek met private sector actoren in het Vlaamse Solid-ecosysteem. Vervolgens zijn de inzichten uit de interviews gecombineerd met wetenschappelijke literatuur om de belangrijkste dimensies van een typologie voor controle over persoonlijke data af te leiden. Ten slotte werd de typologie verfijnd met behulp van een "ideale type" methodologie met voorbeelden van 35 verkennende Solid-usecases. Deze methodologie wordt schematisch weergegeven in Figuur 1.



Dimensies die het verlenen van data controle bepalen

Het theoretisch kader van de typologie richt zich op het principe dat private dataproviders streven naar het beschermen van hun concurrentievoordeel bij het beslissen om datacontrole aan datasubjecten te verlenen. Deze beslissing is gebaseerd op twee dimensies: 1) het niveau van concurrentiegevoeligheid van de data, en 2) de relatie tussen actoren.

1 Concurrentiegevoeligheid van de data (Level of Data Competitiveness)

De eerste dimensie, het **niveau van concurrentiegevoeligheid van de data**, bepaalt welke data de dataprovider bereid is om datasubjecten te laten controleren. Als de data als zeer concurrentiegevoelig wordt beschouwd, is het minder waarschijnlijk dat dit gebeurt.

Eerst, een onderliggende bepalende factor voor het niveau van concurrentiegevoeligheid van de data is de nabijheid van de data tot de kernactiviteiten van het bedrijf, de "**coreness**" (Enders et al., 2020). Als de data concurrentiegevoelig is en cruciaal voor het bedrijf, dus dicht bij de kernactiviteiten, kan dataproviders terughoudend zijn om datasubjecten datacontrole te verlenen. De "coreness" van de data varieert van laag (bijvoorbeeld medische data voor een bank) tot hoog (bijvoorbeeld kredietwaardigheid voor een bank).

Ten tweede, het niveau van concurrentiegevoeligheid van de data hangt ook af van de mate van verwerking die wordt uitgevoerd door private dataproviders, de "Level of Processing" (Kugler & Plank, 2022). Uit de interviews bleek dat hoge "Level of Processing" ertoe leidt dat dataproviders het beschouwen als hun 'intellectueel eigendom', aangezien zij van mening zijn dat de ruwe persoonlijke data toebehoort aan de gebruiker, maar dat de verwerking het intellectueel eigendom van het bedrijf vormt. Bedrijven houden ook rekening met de omvang van hun financiële investering in de data bij het beslissen om datasubjecten controle te geven om data te delen

2 Actor Relatie (Actor Relationship)

De tweede dimensie, de **actorrelatie**, bepaalt de relatie tussen twee private actoren. Bij het verlenen van datacontrole aan datasubjecten streven dataproviders ernaar te beslissen met welk ander bedrijf, de dataconsument, de data wordt gedeeld. Deze relatie wordt beïnvloed door het niveau van samenwerking en concurrentie (Seepana et al., 2020). De factor kan zowel positief als negatief zijn, waarbij een positieve relatie gepaard gaat met een grotere bereidheid om te delen. Als actoren samenwerken en een lage mate van concurrentie hebben, zullen ze bereid zijn om datasubjecten datacontrole te geven om te data te delen met deze dataconsumenten.

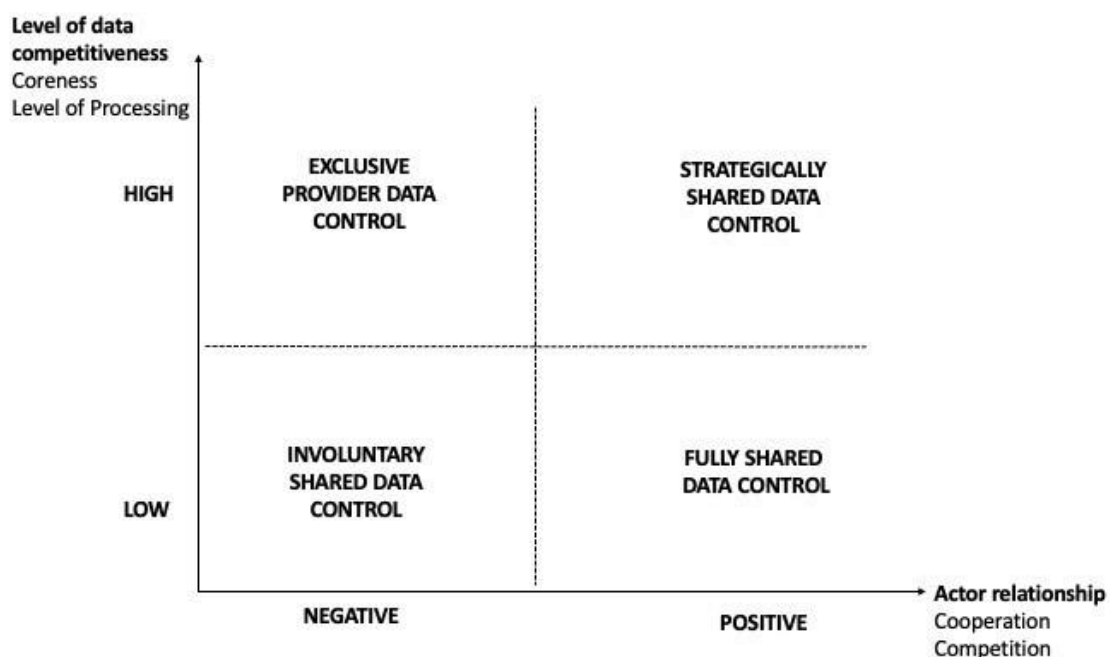
Het **niveau van samenwerking (Level of Collaboration)** is de mate waarin private actoren partnerschappen met elkaar hebben. Het feit dat dataproviders strategische allianties kunnen aangaan met andere private actoren om hun positie op de markt te verbeteren. Bovendien verbeteren overeenkomsten tussen bedrijven de bereidheid om data op een één-op-één basis te delen. Het niveau van samenwerking varieert van strategische allianties, eenmalige partnerschappen of ecosysteempartners tot geen overeenkomsten.

De factor van het **niveau van concurrentie (Level of Competition)** is de mate waarin de spelers concurrerend zijn ten opzichte van elkaar (Trkman & Desouza, 2012). Het delen van data met dataconsumenten brengt concurrentierisico met zich mee. Daarom willen dataproviders controle hebben over met wie de data wordt gedeeld bij het delen van data. Het niveau van concurrentie varieert van geen concurrentie, perifere concurrentie tot directe concurrenten.

Typologie van data controle voor data providers

De typologie van data controle voor data providers (Figuur 2) helpt dataproviders en ecosystem orchestrators bij het formuleren van strategieën voor het verlenen van datacontrole aan datasubjecten, waarbij gebruik wordt gemaakt van het niveau van concurrentiegevoeligheid van de data en de actorrelaties.

Deze strategie heeft betrekking op het openstellen van applicatieprogrammeerinterfaces (API's) voor andere bedrijven via PDS's of via Solid. Het niveau van concurrentiegevoeligheid van de data wordt beoordeeld aan de hand van de "Coreness" en de "Level of Processing", waarbij een hogere concurrentiegevoeligheid van de data overeenkomt met een lagere bereidheid om te delen. De actorrelaties zijn afhankelijk van samenwerking (Level of Collaboration) en concurrentie (Level of Competition), waarbij positieve relaties leiden tot een grotere bereidheid om te delen.



Het eerste kwadrant, '**Onvrijwillige gedeelde datacontrole**' (**Involuntary Shared Data Control**), ontstaat uit een negatieve relatie tussen dataproviders en dataconsumenten, in combinatie met een lage concurrentiegevoeligheid van de data. In deze context kunnen dataproviders onvrijwillig datacontrole verlenen aan datasubjecten. Hoewel ze de toegang tot data het liefst beperken tot bedrijven waarmee ze een negatieve relatie hebben, kan de lage concurrentiegevoeligheid van de relevante persoonlijke data ertoe leiden dat ze voldoen aan wettelijke verplichtingen om datacontrole te verlenen. Het verlenen van datacontrole aan datasubjecten kan ook worden gezien als een aanvullende dienst aan het datasubject of kan worden gedaan omdat het ruwe persoonlijke data betreft. Een voorbeeld van onvrijwillige gedeelde gegevenscontrole betreft een bank die mogelijk persoonlijke data over de familiale status van het data subject deelt met een concurrerende verzekeringsmaatschappij op verzoek van een datasubject vanwege wettelijke verplichtingen, zoals vereist door de Payment Services Directive 2.

Het tweede kwadrant, "**Exclusieve gegevenscontrole door de aanbieder**" (**Exclusive Provider Data Control**), omvat zeer competitieve gegevens in de context van een negatieve relatie tussen dataprovider en dataconsument. Aangezien de gegevens cruciaal zijn voor de dataprovider, zijn ze terughoudend om de datasubject gegevenscontrole te geven om indirect het delen van zeer

belangrijke en verwerkte gegevens met concurrenten of actoren waarmee ze geen nauwe relatie hebben, te voorkomen. Op dezelfde manier roept het delen van sterk verwerkte gegevens bezorgdheid op over concurrenten die algoritmen of methodologieën afleiden. Bijvoorbeeld, een gezondheidsstart-up die een algoritme ontwikkelt om onevenwichtigheden in de beweging van patiënten te meten, kan terughoudend zijn om persoonlijke patiëntresultaten met een concurrent te delen, omdat dit mogelijk kan leiden tot replicatie van het algoritme en het concurrentievoordeel van de start-up zou ondermijnen.

Het derde kwadrant, gelabeld als "**Volledige gedeelde gegevenscontrole**", (**Fully Shared Data Control**) wordt gekenmerkt door een positieve relatie tussen de dataprovider en de dataconsument, waarbij de gegevens niet belangrijk zijn voor de dataprovider. Als gevolg hiervan wordt persoonlijke gegevenscontrole gemakkelijk aan de datasubject verleend, waardoor deze kunnen worden gedeeld met spelers waarmee de dataprovider een positieve relatie heeft. De drijfveren voor het verlenen van gegevenscontrole in dit kwadrant zijn onder meer het vergroten van het vertrouwen van klanten, het potentieel voor monetisering, naleving van draagbaarheidswetgeving, de wens om verbeterde services aan de gebruiker aan te bieden en het verbeteren van de gebruikerservaring. Het is echter belangrijk op te merken dat de kosten die gepaard gaan met het delen van gegevens soms opwegen tegen de voordelen, waardoor dataproviders zich kunnen onthouden van investeringen in gegevensvoorbereiding en robuuste API's. Een voorbeeld van "volledige gedeelde gegevenscontrole" is een scenario waarin een werkgever het delen van de werkgeschiedenisgegevens van hun werknemer mogelijk maakt met een partner voor human resources die verantwoordelijk is voor het beheer van de werknemersbetalingen.

Het vierde kwadrant, aangeduid als "**Strategische gedeelde gegevenscontrole**", (**Strategically Shared Data Control**) wordt gekenmerkt door een positieve relatie tussen de dataprovider en de dataconsument, waarbij persoonlijke gegevenscontrole aan de datasubject wordt verleend over belangrijke gegevens. In dit geval wordt het verlenen van gegevenscontrole aan de datasubject vergemakkelijkt, onderhevig aan bepaalde voorwaarden. Ten eerste wil de dataprovider doorgaans controle hebben over wat er met de gegevens gebeurt. De dataprovider kan compensatie verwachten voor de gegevens of een gezamenlijk voordeel willen ontvangen. Bovendien zijn strategische samenwerkingen tussen dataproviders gebruikelijk in dit kwadrant. Voorbeelden van deze scenario's zijn een arts die gegevenscontrole verleent over diagnostische gegevens om indirect gegevens te delen met een partnerziekenhuis, en een recruiter die persoonlijkheids- en persoonlijke beoordelingen deelt met een partner die verantwoordelijk is voor het aannemen van personeel, met als resultaat wederzijdse voordelen.

Belangrijkste uitkomsten voor het Solid ecosysteem

De typologie biedt inzichten in **strategieën voor dataproviders bij het verlenen van gegevenscontrole**. Bijvoorbeeld, in het kwadrant "strategische gedeelde gegevenscontrole" zouden dataproviders API's kunnen openstellen tussen strategische partners om datasubjecten in staat te stellen competitieve, persoonlijke gegevens te delen. Daarentegen zouden datasubjecten in het kwadrant "onvrijwillige gedeelde gegevenscontrole" in staat moeten worden gesteld om gegevens te delen met concurrenten als de gegevens geen hoog concurrentievoordeel hebben. Als de gegevens echter zeer competitief zijn en er een negatieve relatie is in het kwadrant "exclusieve gegevenscontrole door de aanbieder", kan delen niet plaatsvinden of kunnen er significante barrières worden opgeworpen.

De typologie heeft praktische implicaties voor zowel dataproviders als ecosysteemregisseurs door factoren te identificeren die de bereidheid van dataproviders om gegevenscontrole te verlenen beïnvloeden, terwijl de concurrentiekracht in gegevensecosystemen wordt beschermd. Ten eerste helpt het **dataproviders bij het bepalen van geschikte data om gegevenscontrole te verlenen**. Ten tweede begeleidt het kader **ecosysteemregisseurs bij het ontwerpen van persoonlijke data ecosystemen**, waarbij ervoor wordt gezorgd dat gegevens beschikbaar zijn in initiatieven voor gegevensecosystemen. De typologie vergemakkelijkt het **evalueren en vergelijken van gebruiksscenario's**, waarbij strategieën worden voorgesteld voor het delen van complexere gegevens met een breder scala aan actoren, wat helpt bij het bepalen van een **strategie bij het ontwikkelen van een data ecosysteem**.

Referenties

- Enders, T., Wolff, C., & Satzger, G. 2020. Knowing What to Share: Selective Revealing in Open Data. European Conference on Information Systems.
- Kugler, P., & Plank, T. J. 2022. Coping with the Double-Edged Sword of Data-Sharing in Ecosystems. Technology Innovation Management Review.
- Seepana, C., Paulraj, A., & Huq, F. A. 2020. The architecture of coopetition: Strategic intent, ambidextrous managers, and knowledge sharing. *Industrial Marketing Management*, 91: 100–113.
- Trkman, P., & Desouza, K. C. 2012. Knowledge risks in organizational networks: An exploratory framework. *JOURNAL OF STRATEGIC INFORMATION SYSTEMS*, 21(1): 1–17.