

Verkenning businessmodellen voor persoonlijke gezondheidsdossiers

Mei 2015

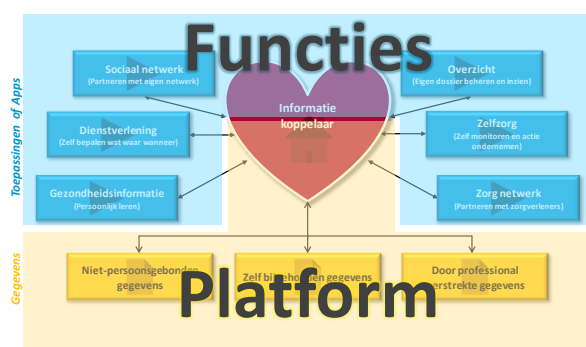
Een persoonlijk gezondheidsdossier (PGD) is een persoonlijk gezondheidsinformatiesysteem. PGD's hebben in potentie veel voordelen. Het PGD biedt mensen rust en overzicht. Het geeft ze de kans meer regie te nemen over hun eigen gezondheid en zorg. Zo maakt een PGD zorgprocessen toegankelijker, klantgerichter en efficiënter. Toch zijn er nog weinig inwoners van Nederland die een PGD actief gebruiken. Dat komt onder meer door het ontbreken van een duurzaam businessmodel.

De RVZ [concludeerde in 2014](#) dat er geen enkel platform in Nederland aan alle eisen van een compleet PGD voldoet. Er is wel een groot aantal ambitieuze initiatieven, maar het ontbreekt hen aan middelen om op te schalen naar een PGD dat levenslang mee kan gaan en koppelt met een groot aantal zorgaanbieders. Onderzoek vanuit het project PGD Kader 2020 laat in de [Notitie Overzicht van Nederlandse PGD-achtige initiatieven](#) ook zien dat geen enkel Nederlands PGD-initiatief op dit moment een duurzaam businessmodel heeft. Dat komt niet omdat deze initiatieven nog niet goed gezocht hebben; er worden in Nederland al sinds de eeuwwisseling PGD's aangeboden. Er is simpelweg geen goed werkend businessmodel voor PGD's in Nederland en dat houdt de opschaling enorm tegen.

Deze notitie gaat in op de mogelijke businessmodellen die opschaling van het PGD in Nederland kunnen bevorderen.

1. Wat verstaan we onder een PGD?

Een PGD is een levenslang hulpmiddel om relevante gezondheidsinformatie te verzamelen, te beheren en te delen. Het is opgebouwd uit een **platform** en uit een aantal **functies**. Het platform ontsluit gegevens (vastgelegd door professionals én gebruikers zelf) en koppelt die gegevens met de functies. Er zijn allerlei functies denkbaar: van zelfzorg oefeningen en berichtenfuncties tot de ontsluiting van smartwatches en stappentellers. Deze opbouw is vergelijkbaar met die van smartphones; een Android of IOS besturingsplatform en alle apps die daarop werken.



Uiteraard zijn er kosten om beide onderdelen van een PGD in de lucht te houden. Daar moet een goed werkend businessmodel tegenover staan. Dat is bij het aanbieden van functies waarschijnlijk geen probleem. De kosten om functies te ontwikkelen zijn relatief laag en daardoor kunnen veel partijen ze aanbieden met een positieve businesscase. Zo zou een zorginstelling relatief gemakkelijk en goedkoop een functie voor zelfzorg kunnen aansluiten op een bestaand PGD-platform. Functies kunnen bovendien snel wisselen en zijn flexibel: als de behoefte verandert of als er nieuw, goedkoper of beter aanbod is, kunnen functies gemakkelijk wijzigen. Dat is ook juist de bedoeling. Voor het PGD-platform is dat nadrukkelijk anders: de basis moet duurzaam en stabiel zijn zodat de functies erop kunnen aansluiten en floreren.

Een duurzaam PGD-platform ontwikkelen en in de lucht houden brengt wel duidelijke kosten met zich mee. Die zitten onder meer in het voldoen aan beveiligingseisen, in een goed dossier met gestructureerde gegevens en in koppelingen voor informatie-uitwisseling op basis van geaccepteerde (bij voorkeur internationale) standaarden. Een goed businessmodel zet daar inkomsten tegenover.

2. Welke businessmodellen zijn er voor PGD platformen?

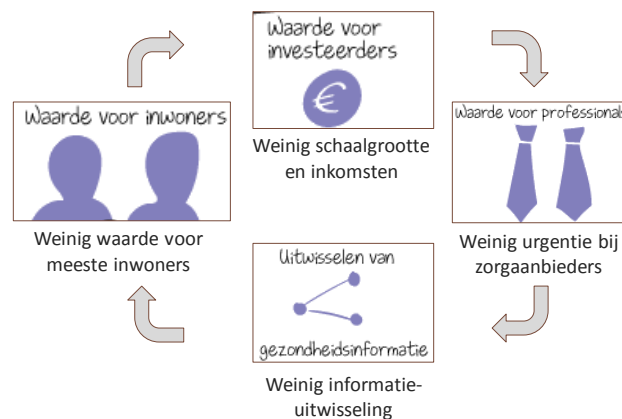
In de bijlage van deze notitie worden acht mogelijke modellen besproken, inclusief de voor- en nadelen. Hierbij valt onderscheid te maken tussen private modellen, waarbij het PGD-platform tot stand komt via de vrije markt, en publieke of hybride modellen.

Private modellen

Private modellen voor PGD-platforms hebben meer nadelen dan voordelen. Ze zijn in theorie mogelijk, maar er valt niet te verwachten dat ze op korte termijn een duurzaam businessmodel voor PGD-platforms zullen bieden. Dat komt omdat:

- Inwoners niet massaal zelf betalen voor een PGD. De belangrijkste reden hiervoor is dat een PGD een kruising is tussen een zorgproduct en een informatieproduct. Inwoners zijn niet gewend voor die producten te betalen:
 - Zorgproducten vallen onder de zorgverzekering.
 - Informatieproducten, zoals e-mail en social media, veelal gratis zijn omdat ze betaald worden met de verkoop van data. In het geval van medische data is een dergelijk businessmodel echter niet wenselijk (of slechts onder strikte randvoorwaarden) en onhaalbaar (invalshoek Vertrouwen, veiligheid en privacy).
- Goede inrichting van informatie-uitwisseling met zorgaanbieders in het 'publieke domein' lastig is. Een PGD heeft pas echt waarde voor inwoners als het kan koppelen met de systemen van zorgverleners. Het is ondoenlijk voor inwoners om alles zelf in te voeren. Echter, zorgverleners hebben in eerste instantie een negatief businessmodel bij informatie-uitwisseling. Investeren in een PGD brengt kosten met zich mee en kan zelfs op termijn *vermindering* van inkomsten betekenen als de structuur van de gezondheidszorg en de bijbehorende bekostigingsmodellen niet mee veranderen. Door hergebruik van informatie hoeven zorgverleners namelijk minder verrichtingen uit te voeren. Ze ontvangen dan ook minder bekostiging. Zelfs met perfecte uitkomstbekostiging dalen toch de inkomsten.

Deze laatste drempel verdwijnt pas wanneer PGD's heel veel gebruikers hebben. Zorgverleners die dan nog niet uitwisselen met een PGD, verliezen klanten en dus productie aan zorgverleners die wel uitwisselen. Klanten kunnen dan 'stampen met hun voeten'. Maar daarvoor hebben PGD's wel eerst veel gebruikers nodig. Die komen er pas wanneer ze kunnen uitwisselen met zorgverleners. Zie daar de vicieuze cirkel.



Vaak wordt gedacht dat partijen als Apple deze vicieuze cirkel zullen doorbreken door hun PGD gratis aan te bieden. Zij zouden daarmee de data van (betaalde) apparaten zoals smartwatches kunnen ontsluiten. Deze partijen zijn echter terughoudend om het domein van gereguleerde zorg te betreden. Het domein is te zwaar gereguleerd en hun apparaten vallen niet in dit domein. [Ons overzicht](#) laat zien dat zij zich beperken tot 'fitheid'; ze houden je gewicht en je hardloopprestaties bij, maar niet je huisartsberichten, je inentingen of je röntgenfoto's.

Concluderend ontstaan er vanuit de vrije markt niet vanzelf duurzame businessmodellen voor PGD-platforms. Er is in dit opzicht dus sprake van marktfalen. Op langere termijn wordt het businessmodel van een succesvol PGD-platform *om licenties aan functie-aanbieders* te verkopen. Daarvoor is echter schaalgroote vereist om voldoende inkomsten te kunnen genereren. Er is dus op dit moment sprake van een vicieuze cirkel die niet doorbroken wordt door private partijen.

Publieke modellen

De (deels) publieke modellen, zoals die worden genoemd in de bijlage, zijn in Nederland nog nauwelijks ingezet. Dit terwijl de voordelen van PGD's voor een groot deel bij (semi)publieke partijen vallen. Een PGD kan bijdragen aan gezondere inwoners en efficiëntere zorg. Wel maken op dit moment veel PGD-initiatieven gebruik van allerlei subsidies. Daarmee worden ze in feite al (deels) publiek gefinancierd. Alleen leidt deze vorm van steun niet tot opschaling, maar eerder tot versnippering en werkt daarmee zelfs averechts.

Puur publieke modellen hebben ook nadelen. In Nederland is er ook onvoldoende draagvlak voor een door de overheid opgezet PGD-platform. Daar komen praktische problemen bij. Het is onlogisch dat meerdere volledig publieke platforms elkaar beconcurreren, dus dan zou de keuze vallen op één enkel platform voor alle inwoners. Dergelijke platforms laten inwoners geen keuzevrijheid. Daarmee is er een reëel risico dat een publiek gefinancierd PGD te weinig luistert naar de stem van inwoners. In de private markt kunnen inwoners direct stampen met de voeten en aanbieders laten merken als

iets hen niet zint. Bij een publiek gefinancierde dienst is de stem van de inwoner veel verder weg en indirecter. De kans bestaat dan dat er sprake is van een mooi publiek gefinancierd platform dat vervolgens nauwelijks gebruikers kent.

Verder laten buitenlandse voorbeelden zien dat een nationaal PGD al snel onder een vergrootglas komt te liggen. Allerlei vraagstukken op gebied van veiligheid en vertrouwen worden uitvergroet.

Hybride modellen

Een hybride businessmodel, met zowel publieke als private elementen, is de oplossing. In de bijlage staat hier één voorbeeld van genoemd: 'model Paars'. In dat model zouden private PGD-platforms worden erkend als (publiek) vergoede zorg – mits deze platforms aan een aantal eisen voldoen. Inwoners kunnen dan zelf een privaat PGD uitkiezen en daarvoor vergoeding ontvangen via hun zorgverzekeraar. De zorgverzekeraars faciliteren de inwoners en verlangen van zowel platformaanbieders als zorgaanbieders dat zij meedoen met informatie-uitwisseling. Dit betekent niet dat zorgverzekeraars ook inzage hebben in de gegevens van een PGD. Belangrijke kenmerken van dit model zijn:

- Inwoners kunnen kiezen uit meerdere PGD-platforms
- Inwoners betalen niet (alles) rechtstreeks of ontvangen vergoeding voor het gebruik
- Er is een afsprakenstelsel waar deze PGD-platforms aan moeten voldoen
- Andere partijen staan borg voor de informatie-uitwisseling

Het model dat in de bijlage is genoemd, is één voorbeeld van een hybride businessmodel. Wellicht zijn er ook andere modellen denkbaar die aan deze kenmerken voldoen. Het is goed voorstelbaar dat sommige platforms in deze situatie voldoende schaalgroottes kunnen bereiken om na een aantal jaar een zelfvoorzienend businessmodel te bereiken. De publieke bijdrage is dus cruciaal om de vicieuze cirkel te doorbreken. De vraag of deze bijdrage structureel of van tijdelijke aard is, moet verder onderzocht worden. In feite is dat nu wat geprobeerd wordt met het verlenen van subsidies, alleen is dat niet de juiste vorm gebleken voor de opschaling van PGD's.

3. Klein beginnen: een Basis-PGD

Doelstelling van het hybride businessmodel is om de huidige vicieuze cirkel die opschaling van PGD's in de weg staat te doorbreken. Het fundament moet tot stand komen. Daarna kan het, als het goed is, zichzelf verder bedruipen. Het fundament is het realiseren van een Basis-PGD voor iedere inwoner van Nederland. Een Basis-PGD is dan te beschouwen als een voorziening.

Een Basis-PGD bestaat uit een platform en enkele generieke toepassingen, die voldoen aan de minimale eisen van een zinvol PGD. Dan heeft het een fundament om voldoende waarde aan inwoners te bieden. Welke dit zijn, is in het kader van het project PGD Kader 2020 onderzocht. Het PGD Kader 2020 geeft in [een aparte notitie](#) aan wat de kenmerken van een Basis-PGD zijn. Een Basis-PGD biedt bijvoorbeeld een overzichtelijk dossier en informatie-uitwisseling met de systemen van zorgaanbieders. Het is veilig en behandelt informatie vertrouwelijk.

Als het Basis-PGD als voorziening wordt beschouwd en daarmee onderdeel wordt van de basisverzekering, kunnen in model 'Paars' de zorgverzekeraars Basis-PGD's die voldoen aan alle eisen inkopen. Dat biedt de zekerheid van een basis financieringsstroom.

Aan een dergelijk fundament kunnen vervolgens allerlei toepassingen worden toegevoegd, van simpele berichtenfuncties tot complexe voorspellende analyses. Door die toevoegingen en door volume in gebruik kan op termijn het PGD mogelijk weer uit de basisverzekering worden verwijderd.

4. Conclusie voor de Nederlandse situatie

PGD's zijn zeer wenselijk voor individuele inwoners en voor de 'B.V. Nederland' als geheel maar schalen in de huidige situatie niet op. Een goed businessmodel ontbreekt, met name voor het PGD-platform. Marktfalen verhindert dat PGD's het niveau van een 'Basis-PGD' bereiken, waarop ze voldoende waarde voor inwoners bieden. Een publiek gefinancierd PGD zal er in Nederland niet komen. Een meer hybride businessmodel kan de vicieuze cirkel doorbreken en als startmotor voor het PGD fungeren. Dit kan bijvoorbeeld door het Basis-PGD als voorziening in de basisverzekering op te nemen. Private partijen bieden dan het PGD-platform direct aan de inwoner aan en beconcurreren elkaar; de financiering uit publieke middelen biedt de mogelijkheid om publieke belangen te borgen. De verwachting is dat PGD-platforms over een aantal jaren niet meer hoofdzakelijk publiek gefinancierd hoeven worden.

Bijlage: Mogelijke businessmodellen PGD

Deze bijlage geeft een overzicht van mogelijke businessmodellen: wie zou er voor een PGD-platform moeten betalen? Er passeren acht mogelijke modellen van financiering van PGD's. In alle gevallen gaat het om de vraag wie uiteindelijk de (belangrijkste) betaler van het PGD-platform is en waarom. Deze modellen beperken zich tot de vraag wie het PGD financiert. Dit hoeft niet dezelfde partij te zijn die het platform opbouwt. Het 'blauwe' model bijvoorbeeld gaat er vanuit dat de overheid het PGD financiert. De platformaanbieder kan het Ministerie van VWS zijn, kan een aparte ZBO of stichting zijn, of de overheid kan na een aanbestedingsprocedure een private partij betalen om het landelijk PGD te bouwen. Welke constructie gekozen wordt, blijft hier buiten beschouwing.

Private modellen

1. Model Groen

- **Betaler:** Inwoner
- **Waarde voor betaler:** Zie invalshoek waarde voor de inwoner.
- **Inwoner betaalt:** Direct: abonnementsgeld
- **Voorbeeld:** My Mediconnect (VS)
- **Conclusie:** Beperkt geschikt voor Nederland

In Model Groen betalen inwoners zelf, direct, voor een PGD. Zij betalen abonnementsgeld aan platformleveranciers. Het PGD biedt de inwoners onder meer regie, inzicht, en vertrouwen.

Voordeel van dit model is dat het eenvoudig is. Inwoners zijn rechtstreekse klanten van platformleveranciers, die daardoor optimaal moeten inspelen op de wensen van klanten. Nadeel is dat inwoners niet gewend zijn om te betalen voor zorgdiensten (meestal vergoed door zorgverzekeraars) of informatiesystemen (meestal bekostigd uit verkoop van data). Bovendien zijn individuele inwoners en platformleveranciers in dit model niet goed georganiseerd om data-uitwisseling met zorgaanbieders goed in te richten. Daarom is dit model zelden succesvol.

2. Model Oranje

- **Betaler:** Softwarebedrijven
- **Waarde voor betaler:** Inkomsten uit verkoop data & advertenties
- **Inwoner betaalt:** Niets (maar data wordt gebruikt)
- **Voorbeeld:** PatientsLikeMe (VK), Microsoft HealthVault(?)
- **Conclusie:** Voorlopig niet bruikbaar voor Nederland

In Model Oranje zetten softwarebedrijven een PGD op waar inwoners kunnen hier gratis gebruik van maken. De softwarebedrijven verdienen dit terug door de (geanonimiseerde) data te verkopen aan derde partijen. Dat kunnen bijvoorbeeld onderzoekers zijn, maar ook adverteerders.

Voordeel van dit model is dat het nieuwe geldbronnen aanboort: Inwoners hoeven zelfs niets te betalen en hoeven ook niet meer premie of belasting te betalen. Nadeel is dat medische gegevens vertrouwelijk op straat liggen: deze data worden naar believen gebruikt voor verdere inkomsten mee te genereren. Er is geen enkele controle op waar deze data terecht komen. De verkoop van

geanonimiseerde data aan onderzoeksinstituten (zoals PatientsLikeMe doet) kan wel maar levert niet genoeg op om een PGD duurzaam te bekostigen.

3. Model Rood

- **Betaler:** Hardwarebedrijven
- **Waarde voor betaler:** Hogere verkoop wearables
- **Inwoner betaalt:** Indirect (betaalt voor wearables)
- **Voorbeeld:** Apple Health Kit (*Sic*)
- **Conclusie:** Voorlopig niet bruikbaar voor Nederland

In dit scenario wordt het PGD betaald door aanbieders van 'wearables' zoals smartwatches, hartslagmeters, stappentellers en dergelijke. In hun PGD wordt de data van de wearables opgeslagen, alsook data uit andere bronnen. De verkoop van wearables stijgt hierdoor.

Voordeel van dit model is dat hardwarebedrijven geen data hoeven te verkopen, want het PGD wordt bekostigd uit de verkoop hun apparaatjes. Nadeel is de factor vertrouwen: wie garandeert dat deze bedrijven de data niet alsnog verkopen? Bovendien willen de bedrijven vooral hun eigen apparaten aansluiten. Andere gezondheidsinformatie heeft geen prioriteit. Zo komt er geen compleet overzicht. Systemen zoals *Apple Health Kit* zijn dan ook geen PGD: ze houden je gewicht en je hardloopprestaties bij, maar niet je huisartsberichten, inentingen of röntgenfoto's. Anders gezegd: ze doen alles om uit de informatie-uitwisseling met zorgaanbieders te blijven. Dat leidt dus niet tot een levenslang persoonlijk gezondheidsinformatiesysteem, zoals bedoeld.

4. Model Roze:

- **Betaler:** Individuele zorgverzekeraars
- **Waarde voor betaler:** Differentiator & lagere zorgkosten
- **Inwoners betaalt:** Indirect (premie)
- **Voorbeeld:** Aetna (VS)
- **Conclusie:** Niet bruikbaar voor Nederland

Zorgverzekeraars bieden een PGD exclusief aan hun eigen klanten. Ze bouwen zelf een PGD op of contracteren een aanbieder. Verzekeraars differentiëren zich zo ten opzichte van concurrenten.

Voordeel van dit model is dat er voor inwoners echt iets te kiezen valt. Ook kunnen verzekeraars eisen dat zorgaanbieders gegevens uitwisselen met 'hun' platform. Daarin zouden ze echter nog sterker staan wanneer ze gezamenlijk zouden optreden. Individueel opererende verzekeraars kunnen met conflicterende eisen aan data-uitwisseling komen. Verder wekt deze constructie al snel de suggestie dat verzekeraars de gegevens in het PGD ook voor andere doeleinden gebruiken. Of dit werkelijk zo is, doet niet ter zake. Er blijft een vertrouwensprobleem. Hierom is het Amerikaanse Aetna PGD mislukt.

5. Model Geel

- **Betaler:** Zorgaanbieders
- **Waarde voor betaler:** Beter geïnformeerde patiënten, differentiator
- **Inwoner betaalt:** Indirect: via zorgpremies

- **Voorbeelden:** MijnZorgnet
- **Conclusie:** Bruikbaar, maar niet voor levenslange PGD's

In dit model betalen individuele zorgaanbieders, zoals ziekenhuizen, voor een PGD. De patiënten van een dergelijk ziekenhuis zijn dan beter geïnformeerd. Bovendien kan een ziekenhuis zich met een eigen PGD onderscheiden van andere ziekenhuizen en zo meer productie behalen.

Voordeel van dit model is dat zorgaanbieders het PGD relatief gemakkelijk kunnen koppelen met hun eigen EPD of XIS. Nadeel is dat zorgaanbieders nu geen reden hebben om verder te gaan dan een patiëntenportaal. Dit is geen levenslang PGD: vaak beperkt zo'n systeem zich tot de muren van de zorginstelling. Als iedere instelling zijn eigen PGD'tje aanbiedt, heeft een inwoner minstens vier verschillende PGD's nodig. Geen enkele daarvan biedt het hele overzicht. Dit model werkt alleen als reusachtige aanbieders (zoals Kaiser Permanente) alle vormen van zorg onder één dak bieden.

Publieke modellen

6. Model Blauw:

- **Betaler:** Centrale overheid
- **Waarde voor betaler:** Volksgezondheid & lagere macrokosten
- **Inwoner betaalt:** Indirect (belasting)
- **Voorbeeld** PCEHR (Australië)
- **Conclusie:** Voorlopig niet bruikbaar in Nederland

De centrale overheid betaalt één PGD, het nationale PGD voor alle inwoners. Dit wordt bekostigd uit de algemene middelen. Het PGD kan bijdragen aan betere volksgezondheid tegen lagere macrokosten.

Voordeel van dit model is dat de financiering gegarandeerd is en uitwisseling centraal geregeld kan worden: alle zorgaanbieders hoeven maar aan te sluiten op één PGD. Nadeel is dat er voor inwoners geen keuze tussen PGD's is, waardoor de gebruiksvriendelijkheid al snel onder druk komt te staan. Bovendien is het een enorm project voor de landelijke overheid om een PGD van dergelijke schaal op te zetten. Daarbij kan van alles mis gaan. Vertrouwen in de privacybescherming en de veiligheid zijn moeilijk te winnen. In Nederland is er op het moment geen draagvlak voor dit model.

7. Model Cyaan:

- **Betaler:** Lokale of regionale overheid
- **Waarde voor betaler:** Volksgezondheid
- **Inwoner betaalt:** Indirect (belasting)
- **Voorbeeld:** Gemeente Nijkerk
- **Conclusie:** Bruikbaar, maar beperkt voor levenslange PGD's

Dit lichtblauwe model is een variant op het donkerblauwe, waarbij niet de landelijke overheid maar een regionale of lokale publieke partij een PGD bekostigt. Het is de vraag of PGD's een taak van de lagere overheden is, maar inwoners kunnen daar zelf in de plaatselijke verkiezingen over beslissen.

Voordeel van deze variant is dat het opzetten van een dergelijk project wat minder grootschalig en wat minder complex is. Nadeel is de versnippering van het PGD landschap. Plaatselijke huisartsen-

groepen kunnen gemakkelijk op lokale PGD's aansluiten, maar het valt van landelijke medisch centra niet te verwachten dat ze hun EPD koppelen met de PGD's van 393 Nederlandse gemeenten. Daarnaast zijn de financiële middelen voor lokale overheden om een echt PGD op te zetten beperkt, te meer omdat de financiële voordelen op de landelijke macrobegroting terecht komen.

Hybride model

8. Model Paars:

- **Betaler:** Zorgverzekeraars via PGD als voorziening in basisverzekering
- **Waarde voor betaler:** Volksgezondheid & lagere macrokosten
- **Inwoner betaald:** Indirect (premie)
- **Voorbeeld:** Bestaat nog niet.
- **Conclusie:** In potentie goed bruikbaar voor Nederland

In dit model worden PGD's opgenomen in de zorginkoop. Inwoners kunnen zich abonneren op een PGD en kunnen de kosten declareren bij hun zorgverzekeraar (of die betaalt rechtstreeks), net zoals ze andere hulpmiddelen die hen gezonder maken kunnen declareren.

Dit model heeft veel voordelen: Inwoners kunnen kiezen uit verschillende PGD's. Het is veel duidelijker dat verzekeraars geen inzicht in het PGD zelf hebben. De zorginkoop kan (verdere) privacybescherming eisen om in aanmerking te komen voor bekostiging. Bovendien kunnen de gezamenlijke zorgverzekeraars vragen van zowel PGD-platforms als zorgaanbieders dat zij informatie-uitwisseling inrichten. Enige nadeel is dat de platformleveranciers waarschijnlijk beperkt concurreren op prijs en allemaal hun PGD voor het maximale verzekerde bedrag aanbieden.