

# Deloitte.



Geef datakwaliteit de  
aandacht die het verdient

Herdruk uit Tijdschrift voor Pensioenvraagstukken, november 2023

# Geef datakwaliteit de aandacht die het verdient

**In de transitie naar het nieuwe pensioenstelsel is datakwaliteit (en waar nodig dataherstel) cruciaal voor pensioenfondsen. Bestuurders van fondsen en PUO's hebben dit tot nu toe veelal onderschat; ze moeten dan ook snel aan de slag met een solide datakwaliteitsbeleid. Want hoe langer je wacht, des te duurder en tijdrovender dataherstel zal uitpakken; bovendien ligt imagoschade dan op de loer. Het Kader datakwaliteit van de Pensioenfederatie biedt alvast de nodige handvatten en manoeuvreerruimte. Dat betekent dat bestuurders gewetensvolle afwegingen zullen moeten maken, in de wetenschap dat zorgvuldige toepassing van het Kader een wettelijke vereiste is bij het invaarbesluit.**

**Zes pensioen- en dataspecialisten van Deloitte adviseren pensioenbestuurders om datakwaliteitsbeleid hoog op de beleidsagenda te plaatsen, en zoomen in op een aantal belangrijke processtappen. Ze benadrukken het belang om op tijd te beginnen met data-analyse en -herstel, want het onderwerp is inhoudelijk ingewikkeld en qua uitkomsten onvoorspelbaar.**

- Met het vastleggen van de -alsmaar groeiende- dataverzameling is ook het belang van het begrip datakwaliteit door de jaren heen toegenomen.
- Het Kader datakwaliteit is een open norm waarbij veel wordt overgelaten aan de fondsen, ondersteund door hun PUO's.
- De gewetensvraag "Is mijn datakwaliteit goed genoeg" zal het fondsbestuur echt zelf moeten beantwoorden.
- Begin tijdig met het onderwerp 'datakwaliteit' zodat voldoende tijd resteert voor de herstelfase.

De Wet toekomst pensioenen (Wtp) is behandeld in de Tweede en de Eerste Kamer. Er zijn duizenden vragen gesteld en beantwoord. Op 31 mei was het zover: de Wtp werd aangenomen en ging vrijwel onmiddellijk (per 1 juli) in. Voor fondsen en PUO's is de weg naar het nieuwe pensioenstelsel echter nog lang. Eén van de belangrijke onderwerpen op dit lange pad is het onderwerp data-kwaliteit; een onderwerp waar inmiddels een kader voor beschikbaar is maar ook een onderwerp waarbij de pensioensector naar zijn 'geweten' moet luisteren en een goede balans moet vinden tussen oppervlakkigheid en bewijsdrang.

In dit artikel doorlopen we het Kader datakwaliteit en proberen we op basis van onze ervaringen zinvolle verdieping aan te brengen. Per onderwerp geven we voorbeelden van de toepassing van het kader in de praktijk, gebaseerd op onze ervaringen en verschillende perspectieven. Dit levert een divers palet aan invalshoeken op, niet noodzakelijk een 'harde waarheid' maar wel een hulpmiddel om het kader beter toe te kunnen passen. Het artikel bestaat uit drie hoofdstukken.

De drie hoofdstukken zijn:

1. Heldere uitgangspunten en principes
2. Integere en efficiënte toepassing
3. Kwalitatief dataherstel

# 1. Heldere uitgangspunten en principes

## Datakwaliteit geweten

*Weten we als fondsbestuurders eigenlijk wel hoe goed de kwaliteit van gegevens in onze huidige pensioenadministraties is? Hebben we hier onderzoek naar gedaan? Hoe komen we tot ons oordeel, hoe bewijzen we dat datakwaliteit op orde is? Stel dat we vaststellen dat we dit eigenlijk niet weten.. welke energie (en waaraan) moeten we besteden om dit wel te kunnen vaststellen? Wie is binnen de pensioenfonds de aangewezen persoon om ons een spiegel voor te houden? En hebben we enig idee hoeveel energie en tijd het gaat kosten om datakwaliteit op het vereiste niveau te krijgen?*

Pensioenadministraties zijn al jaren van het grootste belang voor toekenning, registratie en correctie van pensioenrechten. Ieder fonds en iedere PUO streeft er naar om de deelnemers te geven waar ze recht op hebben. Het nauwkeurig toepassen van het reglement en vastleggen van de authentieke brongegevens vormen hiervoor het fundament. In de pensioenadministraties liggen de gegevens van deelnemers, rechten en uitkeringen opgeslagen, deze data zijn bepalend voor het toekennen van de juiste aanspraken.

Met het vastleggen van deze -alsmaar groeiende- dataverzameling is ook het belang van het begrip datakwaliteit door de jaren heen toegenomen. Ook technologie en technische mogelijkheden hebben zich ontwikkeld (denk aan data science .. maar ook de ontwikkeling van koppelingen met BD/UWV/BRP). Voor fondsbestuurders brengt dit vragen met zich mee: er kan meer, maar waartoe verplicht ons dat? Hoe logisch vindt het fondsbestuur een 'piepsysteem' waarbij de verantwoordelijkheid deels wordt neergelegd bij de deelnemer? En hoe pro-actief wil een fondsbestuur inspelen op de nieuwe mogelijkheden?

Bij de administratie van 'rechtenregelingen' bij fondsen/PUO's is het moment van het toekennen van de uitkering/aanspraak 'het moment van de waarheid'. Op dát moment moet alles kloppen en gecontroleerd zijn. Richting de Wtp komt dit moment van de waarheid dichterbij: het moment van invaren wordt het moment waarop de persoonlijke pensioenpotjes worden gecreëerd en dit haalt hiermee de noodzaak voor controle naar voren.

In het nieuwe stelsel gaan pensioenfonds een nieuw reglement uitvoeren dat op geheel andere grondslagen is gebaseerd. Correcties kunnen dan nog wel doorgevoerd worden maar dat zal niet eenvoudig zijn; de vraag is welke juridische basis er dan nog is voor behandeling van correctieverzoeken vanuit de deelnemer. Het oude reglement is immers beëindigd en de opgebouwde rechten worden middels een interne collectieve waarde overdracht (CWO) overgedragen. Hiermee wordt extra druk gelegd op datakwaliteit en een zorgvuldig invaarproces.

Datakwaliteit is bij de meeste fondsen in de afgelopen decennia niet als een groot probleem ervaren. Bij ieder fonds/PUO komen incidenten en fouten voor. Vaak wordt dan doorgevraagd: is dit structureel? Moeten we middels query's onderzoeken of dit probleem breder voorkomt? Daarna verschoof het onderwerp aan de bestuurstafel vaak weer naar de achtergrond. Toch is in de afgelopen jaren terecht, onder andere door DNB, geregeld aandacht gevraagd voor dit onderwerp. Denk aan de verschillende Quinto onderzoeken waaruit bleek dat er wel degelijk fouten zaten in de administratie van een fonds/PUO. Deze fouten kunnen een aanzienlijke impact hebben op individuele aanspraken; hoewel bij elkaar opgeteld de impact op de totale voorziening van het fonds zeer beperkt was.

### **Kader datakwaliteit biedt fondsen de ruimte**

Een projectgroep van de Pensioenfederatie heeft oktober 2022 het "Kader datakwaliteit" gepubliceerd. Dit initiatief vormt een mooi fundament voor de verdere aanpak van dit onderwerp. Dit Kader is geen normenkader: er zijn geen harde normen opgenomen, maar er is wel een zorgvuldig proces uitgeschreven dat alle partijen (fondsen en hun PUO's) worden geacht te volgen. Het is mooi dat het Kader datakwaliteit het licht zag vóórdát de Eerste Kamer de Wtp formeel aannam. Het onderwerp datakwaliteit -en zeker dataherstel- vereist immers aandacht en vooral tijd. Die tijd is er nu.

Zoals gezegd: het Kader is geen normenkader. Het is een open norm waarbij veel wordt overgelaten aan (een goede afweging van) de fondsen, ondersteund door hun PUO's. Het onderwerp datakwaliteit komt hiermee vol op de bestuurstafel te liggen. Het geweten van het fonds wordt echt aangesproken.

### **Redeneren vanuit belang deelnemers**

Iedere deelnemer geven waar hij/zij recht op heeft. Dat lijkt eenvoudig en voor de hand liggend. Bij de inrichting van de administratie streven pensioenfondsen hiernaar. Maar of het ook lukt? Dat kunnen we vaak niet bewijzen. Daarom bestaat een groot deel van het kader (fase 2 en fase 3) uit het voorbereiden en doen van onderzoek.

Hierbij is het van belang om te realiseren dat het onderzoeken van datakwaliteit ook kosten met zich meebrengt. In een extreme situatie zou het zelfs zo kunnen zijn dat er meer kosten worden gemaakt om datakwaliteit te onderzoeken dan er uiteindelijk in de pensioenpotjes wordt gecorrigeerd. Dan spant de pensioensector het paard achter de wagen. Het is dus in het belang van de deelnemers om een goede balans te vinden tussen onderzoekskosten en de verwachte mogelijke afwijking in de persoonlijke pensioenvermogens. Deze balans wordt gezocht middels de Maximaal Toelaatbare Afwijking (MTA) uit fase 2.2 van het Kader.

Een vergelijkbaar dilemma speelt bij de verhouding tussen herstelkosten en een feitelijk gevonden afwijking. Echter, naar onze mening ligt de afweging tussen kosten en opbrengsten voor de deelnemers hier anders; als er een afwijking is gevonden zal deze hersteld moeten worden in lijn met het herstel en/of correctiebeleid van het fonds. Op dit punt gelden vaak strenge normen. Kosten van herstel zijn hierbij geen primaire afweging, wel kan het zo zijn dat een fonds om pragmatische redenen een deelnemer liever een iets hogere compensatie geeft conform een simpel proces (met lagere kosten), dan een iets lagere compensatie met hoge herstelkosten tot gevolg. Met andere woorden: de geschatte herstelkosten creëren ruimte voor een mogelijk iets ruimhartiger compensatie.

In het volgende hoofdstuk belichten we onze ervaringen en methodologische observaties met betrekking tot de praktische toepassing van het Kader datakwaliteit. We proberen aan te sluiten bij de terminologie die gehanteerd wordt in het Kader.

## 2. Integere en efficiënte toepassing

### Fase 1 Datakwaliteitsbeleid:

#### Meeste fondsen hebben nog geen datakwaliteitsbeleid en geen afspraken gemaakt met PUO en accountant

Fundament van iedere aanpak met betrekking tot datakwaliteit wordt gevormd door het datakwaliteitsbeleid en herstel- en correctiebeleid van het fonds. Het beleid bevat een oordeel over risicohouding, toegestane kwalitatieve afwijkingen en de inrichting van beheersprocessen om te zorgen dat dit beleid ook effectief wordt toegepast (door fondsen en PUO). Een aanzienlijk gedeelte van de fondsen heeft geen datakwaliteitsbeleid, of pas zeer recent een datakwaliteitsbeleid geformuleerd. Dat oordeel wordt ook door DNB onderschreven. Daar waar wél sprake is van een datakwaliteitsbeleid, worden de beleidskaders vaak strikt geformuleerd in lijn met de bestuurlijke ambities en gewenste zorgvuldigheid van het fonds. Aangezien dit datakwaliteitsbeleid veelal pas recent is geformuleerd en wordt toegepast, heeft het veelal weinig impact op de datakwaliteit uit het verleden.

In de praktijk komen we in beleidsdocumenten toegestane afwijkingen van EUR 1,- / deelnemer / maand tegen of minimale correctie bedragen van (nominaal) EUR 2,50. Als deelnemers te lage uitkeringen van het fonds hebben ontvangen worden ze veelal -begrijpelijk- tot de laatste cent gecompenseerd.

Het datakwaliteitsbeleid, en het herstel- en correctiebeleid zijn belangrijke ingrediënten in de verdere invulling van het Kader datakwaliteit. Het beleid is vaak geschreven vanuit de ambitie: "het moet gewoon goed". Maar toepassing van het beleid over een *langere* periode en het uitvoeren van hieruit voortvloeiende management acties (herstelacties) moeten leiden tot structurele verbetering van de datakwaliteit. Het Kader datakwaliteit is juist gericht op het op korte termijn structureel analyseren, aanpakken en verbeteren van de data in de administratie van de fondsen en helpt hiermee om de inhaalbeweging richting een hogere datakwaliteit in te kunnen zetten.

### Fase 2 Risico-inventarisatie:

#### Risico-inventarisatiefase geeft richting aan de data-analyse en is daarmee van niet te onderschatten belang

Deze fase is een logische tweede stap in de aanpak datakwaliteit. Zoals gezegd is de pensioensector bezig met een inhaalslag op het vlak van datakwaliteit. Het is evident dat terugkijken, inventariseren waar risico's liggen en mogelijk fouten zijn opgetreden een essentiële stap moet zijn in deze aanpak. Deze fase kan naar onze ervaring met relatief geringe inspanning/kosten toch zorgvuldig doorlopen worden. De informatie die deze fase van risico-inventarisatie oplevert is zeer waardevol en helpt om in een later stadium de energie van het analyseren en herstellen beter te richten. Daarom is het alleszins nuttig om deze fase zorgvuldig en gedetailleerd te doen

Bij sommige fondsen zien we dat een standaard datascan/datamonitor van een gespecialiseerde partij wordt gezien als een alternatief voor de inventarisatiefase. Hierbij wordt vaak gekeken naar logische verbanden (werkgever, dienstverband, salaris, opbouw, uitkering) en naar waarde bereik van data-elementen. Naar onze mening kan middels een datascan/datamonitor alleen, onmogelijk de echte datakwaliteit bij een fonds bewezen worden.

Het risicoprofiel van de pensioenuitvoerder bestaat uit een aantal elementen: de regeling, historische ontwikkelingen (en overgangsregelingen), kwaliteit van de administratie en datakwaliteitsbeheersing (tot nu toe), kwaliteit van de gegevensaanlevering, historische events, incidenten en klachten, en de tijdshorizon.

Het is onze ervaring dat complexe regelingen met (veel) overgangsbepalingen een risico-driver kunnen zijn voor sub-optimale datakwaliteit.

We komen dit vaak bij OPF-en tegen. Bij BPF-en is de kwaliteit en met name de volledigheid van de gegevenslevering door werkgevers van het grootste belang en helaas niet altijd goed te realiseren geweest.

Datakwaliteit begint altijd bij de bron. Het is daarom van belang om te kijken naar de kwaliteit en de aansluiting van de brongegevens wanneer de datakwaliteit beoordeeld moet worden. De belangrijkste bronnen voor een pensioenadministratie zijn de werkgevers, de BRP en het UWV. Meer dan 99% van alle mutaties in een pensioenadministratie komt van deze bronnen. Toepassing van standaardkoppelingen zoals UPA en -beter nog- LAK kunnen helpen om de juistheid en volledigheid van de brondata te verbeteren. Bij OPF-en komen we soms een jaarlijkse aansluitcontrole tussen de gegevens van de personeelsadministratie en de pensioenadministratie tegen. Dit helpt om de kwaliteit van brondata in de pensioenadministratie te kunnen bewijzen.

Het meest waardevol bij het inventariseren van risico's is in onze ervaring het doorlopen van historische events (bijvoorbeeld reglements-, PUO- en systeemwijzigingen), en van de incidenten en klachten. Hier vinden we vaak de meest concrete aanwijzingen voor mogelijke fouten in de data die hierna onderzocht kunnen worden. Het profiel van de deelnemers kan ook een risico-indicator zijn. Denk aan deelnemers met meerdere korte dienstverbanden, of veel voorkomende situaties als ziekte, arbeidsongeschiktheid en scheidingen.

We zien uit de eerste inventarisaties op dit onderdeel niet veel onderscheidende elementen bij verschillende fondsen. Deze analyse is zinvol maar de variatie in gevonden uitkomsten is niet groot.

Uit de risico-inventarisatie en de eerste analyse van incidenten en klachten zijn elementen als scheiden, ziekte en arbeidsongeschiktheid vaak drivers van een verhoogd risico voor datakwaliteit van een specifieke groep deelnemers. Het gaat hier om intrinsiek complexe processen met veel variaties waardoor er niet altijd een volledig sluitende automatiseringsoplossing gemaakt kan worden; met name wanneer er ook sprake is van complexe dekkingen zoals ANW-compensatie en Individueel aanvullende spaaropties.

### Fase 3 Data-analyse:

#### Risicobeoordelingsfase: balanceren van zorgvuldigheid, doorlooptijd en kosten bij vaststellen Maximaal Toelaatbare Afwijking (MTA)

In deze fase moeten potentiële foutsituaties gewogen worden. Met als input alle situaties uit de inventarisatiefase, aangevuld met reeds genomen beheersmaatregelen en de hieruit voortvloeiende netto impact op de aanspraak van de deelnemer. Het fondsbestuur moet afwegen welke situaties nader onderzocht worden. Hier komt de eerder genoemde kosten/baten afweging aan de orde, ook is het in deze fase van belang dat het fonds een herstelstrategie heeft gekozen. Concreter: wil het fonds correcties na invaren nog toestaan en reserveren we hier geld of middelen voor; óf is het invaren een harde 'stop' voor vragen en opmerkingen van onze deelnemers over de periode vóór invaren.

Een belangrijk hulpmiddel in deze fase is de Maximaal Toelaatbare Afwijking (MTA). Dit is een begrip dat essentieel afwijkt van de kwalitatieve norm in het datakwaliteits- en herstel- en correctiebeleid. Het vaststellen van de MTA is de 'gewetensvraag': wanneer begin het fonds met zoeken en welke fout staat het fonds zichzelf in de administratie toe?

Bij het vaststellen van de MTA moeten in ieder geval de volgende elementen meegewogen worden:

- 1) de kwalitatieve norm van het fonds zoals vastgelegd in het datakwaliteitsbeleid
- 2) de mogelijkheid om fouten al-dan-niet te herstellen na invaren
- 3) de verschillende onderzoeksmethoden
- 4) de verschillende pensioensoorten waarop de MTA van toepassing kan zijn (OP/PP/AOP).

Bij het kwalitatieve datakwaliteitsbeleid komen we vaak toegestane afwijkingen van  $\leq 0,1\%$  (waarde van de aanspraak) tegen. Bij de MTA komen vaak grenswaarden van 0,1% tot 1,5% voor.

Onderzoek naar fouten kost geld. Een fondsbestuur wil zorgvuldig omgaan met het geld van het fonds, daarom ligt hier een complexe afweging. Een deel van de kosten voor onderzoek wordt gemaakt door het fonds maar het grootste gedeelte van de kosten zal gemaakt worden door de PUO. Soms worden deze kosten gedeclareerd door de PUO. Voor deze analyse beschouwen we de kosten van fonds en PUO als één geheel. PUO's kunnen onderzoeken opzetten voor meerdere fondsen tezamen. Dit kan de (automatiserings)kosten per onderzoek doen dalen.

#### Ad 1) De kwalitatieve norm van het fonds vormt de bodem van de MTA

Wanneer onderzoek naar mogelijke fouten niets kost en het fonds geen mogelijkheid creëert om na het invaren fouten te corrigeren, is de MTA gelijk aan de kwalitatieve norm van het fonds. Hier komen we vaak de al eerder genoemde EUR 1,- / deelnemer / maand tegen. Anders gezegd: afwijkingen die kleiner zijn dan één euro per maand worden veelal niet door het fonds gecorrigeerd.

#### Ad 2) De mogelijkheid om fouten al-dan-niet te herstellen na invaren

Zoals eerder aangegeven is het vanuit het oogpunt van zorgvuldigheid richting de deelnemer niet voor de hand liggend om het invaarmoment te benutten om de deur met betrekking tot het verleden volledig te sluiten; hoe aantrekkelijk dit vanuit een operationeel/administratief perspectief ook is. Veel fondsen overwegen om een beperkte operationele reserve aan te houden om verrekeningen na invaren mogelijk te maken. Welke bedragen zijn hiervoor nodig om dit redelijkerwijs te kunnen voorzien? We grijpen hiervoor terug op de uitkomsten van het Quinto-P onderzoek (2012)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>DNB Rapportage Quinto P onderzoek 2021, J.P. Vosse september 2012

De belangrijkste conclusies hiervan op een rij: het aantal gevonden fouten was <1%, de maximale afwijking 3% en de gemiddelde afwijking <1,5%. De fouten waren evenwichtig verdeeld, zowel positief als negatief.

Hoewel de sector met het Quinto-P onderzoek mogelijk niet alle fouten in de pensioenadministraties heeft gevonden, kan op basis van deze gegevens de volgende indicatieve operationele reserve geïndiceerd worden: met een operationele reserve van 0,03% kunnen alle gevonden fouten (tot 3%) naar verwachting gecompenseerd worden (waarbij uitgegaan wordt van de hypothese dat alle deelnemers die iets te goed hebben bijgestort worden, en alle deelnemers die teveel hebben gekregen niet hoeven terug te storten). Ergo, de operationele reserve behoeft niet groot te zijn om voldoende middelen te hebben om na invaren nog te corrigeren.

Om fouterstel na invaren mogelijk te maken kan met een relatief kleine voorziening worden volstaan. Tegelijk moet een fonds ook een operationele risicoafweging maken: hoe haalbaar en realistisch is het om te verwachten dat we veertig jaar na dato operationeel uitgefaseerde systemen nog steeds benaderbaar en bruikbaar kunnen houden in de PUO organisatie. Fondsen moeten fouterstel niet veertig jaar voor zich uitschuiven.

### Ad 3) De verschillende onderzoeksmethoden

In het Kader datakwaliteit worden drie onderzoeksmethoden beschreven: als eerste de generieke analyses (waaronder data profiling), vervolgens specifieke analyses gericht op grotere deelpopulaties en uiteindelijk (voor kleinere populaties) de deelwaarnemingen. Deze onderzoeksmethoden hebben ieder hun specifieke doel. De methode gekoppeld aan het bereik (onderzoekspopulatie) bepaalt de kosten van het onderzoek.

*Generieke data- of outlier-analyses (fase 3.2.a van het Kader datakwaliteit)* => Wanneer de behoefte is om de gehele deelnemer- en rechten dataverzameling te beoordelen, is gebruik maken van een generieke data- of outlier-analyse logisch, daarom is het ook de eerste stap in de analysefase. Het is een vast/verplicht onderdeel van het Kader datakwaliteit om de eerste inzichten te krijgen en richting te geven aan het vervolg.

Bij het toepassen van het Kader datakwaliteit gaat het niet alleen om het zorgvuldig omgaan met de rechten van deelnemers, maar ook om de effectieve inzet van schaarse capaciteit van specialisten in de pensioenadministratie en ICT.

Voor deze analyse zijn veel verschillende technieken beschikbaar; het startpunt ligt in basale controles op volledigheid en conformiteit. Recente ontwikkelingen op het vlak van datascience en machine learning hebben echter ook betere outlier-analyses mogelijk gemaakt. Helaas blijft het zinvol toepassen van deze techniek nog wel aan beperkingen onderhevig. De initiële kosten voor het zorgvuldig opzetten van een dergelijke analyse zijn aanzienlijk. Deze zorgvuldigheid in de opzet is echter wel nodig om een stuwmeer aan te onderzoeken situaties te voorkomen.

Hier staat tegenover dat wanneer de analyse eenmaal is ingericht, er weinig tot geen aanvullende kosten zijn verbonden aan de omvang van de te onderzoeken populatie. Er is dus duidelijk sprake van de mogelijkheid tot het behalen van schaalvoordelen bij het inzetten van dergelijke methoden.

*Specifieke analyses op een risicogroep (fase 3.2.b van het Kader datakwaliteit)* => Voor grotere deelpopulaties bieden algemene analyses geen uitkomst en is een representatieve deelwaarneming te duur. Het is in die situaties beter om gebruik te maken van query's waarbij gericht gezocht wordt naar mogelijke fouten. Pensioenadministraties en -reglementen zijn complex. Daarom is het bouwen van zinvolle query's voor het onderzoeken van mogelijke foutsituaties niet eenvoudig. Er zijn PUO's die jaarlijks meer dan tien miljoen EUR investeren in het bouwen van een 'datalake' en bijbehorende controlesoftware. Zo'n datalake kan enorm helpen bij het efficiënt maken van complexe query's; wanneer deze voorziening er niet is, worden complexe query's veel duurder en tijdrovender.

*Gerichte deelwaarnemingen op een risicogroep (fase 3.3 van het Kader datakwaliteit)* => Om voor een (deel)populatie van deelnemers betrouwbare uitspraken te kunnen doen, is een beperkte deelwaarneming noodzakelijk. Ervaring heeft ons geleerd dat het beoordelen en narekenen van de getrokken deelnemers een aanzienlijk aantal uren kost. Het is evident dat voor grotere populaties de deelwaarneming veelal een te kostbare onderzoeksmethode wordt. Men kan in die situaties beter gebruik maken van specifieke analyses (query's).

#### Ad 4) De verschillende pensioensoorten

Bij de overgang naar het nieuwe stelsel varen de fondsen niet alleen OP in, maar nemen ze ook NP/AOP mee (en/of zetten deze om naar nieuw te creëren risicodekkingen). Onderzoek naar deze dekkingen en datakwaliteit leidt tot aandacht voor nieuwe, voor deze pensioensoorten specifieke onderwerpen zoals keuringsinformatie, AO-percentages (veelal afkomstig van het UWV) en informatie betreffende wezen (afkomstig vanuit BRP), onbenoemde partners en bijzonder partnerpensioen. Wanneer we kijken naar de impact op de MTA van het ouderdomspensioen, zien we dat deze niet significant is. PP/WZP dekkingen zijn veelal afgeleid (bijvoorbeeld 70%) van het OP. Een fout in OP leidt meestal dan ook tot een proportionele fout in het PP/WZP. Focussen we op een absolute fouttolerantie, dan zou dit enig opwaarts effect op een te hanteren MTA kunnen hebben; de MTA op het OP is dan echter de beperkende factor. Wel observeren we dat er soms specifieke situaties zijn die nader onderzoek vragen en hiervoor een heel specifiek uitgewerkte MTA voor bijvoorbeeld AOP vereisen.

##### *Totale opbouw van de MTA*

Wanneer we de hiervoor genoemde categorieën onder één noemer proberen te scharen - door deze te herleiden tot een percentage van een gemiddeld in Nederland op te bouwen pensioen - kunnen we ons een volgende indicatieve berekening van de impact op de MTA voorstellen. Om deze voorbeeld berekening te kunnen maken, is voornamelijk voor de onderzoekskosten een aantal impliciete aannames nodig over de omvang, complexiteit en hoeveelheid te onderzoeken historie van het fonds, de hoeveelheid en omvang van afwijkingen/fouten die worden gevonden en de gekozen MTA. De berekening is dan ook bedoeld als voorbeeld en niet als voorbeeld voor een aan te houden norm, de uiteindelijke kosten zijn sterk afhankelijk van de specifieke situatie bij een fonds.

**Uitgangspunt:** De ondergrens is zoals gezegd de kwalitatieve norm zoals opgenomen in het correctiebeleid. Als de vaak geziene 1 euro per maand als startpunt wordt genomen, kan dit gerekend worden naar de impact die dit gemiddeld genomen zal hebben op de totale pensioenaanspraak. Op basis van de gemiddelde levensverwachting en berekening van de Netto Contante Waarde komt dat uit op een afwijking van ongeveer 200 euro<sup>2</sup>.

**Compensatiemogelijkheid:** Het creëren van een mogelijkheid tot compensatie na invaren (mits het fonds hiervoor kiest), leidt voor fondsbesturen tot de volgende vraag: stel dat we een buffer aanhouden die compensatie tot maximaal 3% mogelijk maakt (in de situaties waar dit nodig is), mogen we dan alle mogelijke foutsituaties kleiner dan 3% negeren? Het is immers geen zorgvuldige aanwending van fondsgelden nu, terwijl er ook later nog een goede mogelijkheid is om eventuele fouten aan te passen. De afwijking van 3% correspondeert met het Quinto P onderzoek uit 2012. Voor een gemiddelde pensioen in Nederland resulteert dit in een nominaal bedrag van 7500 euro.

**Onderzoekskosten:** Bovenop de ondergrens moet rekening gehouden worden met de kosten van het onderzoeken van datakwaliteit. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze kosten, zeker in de fase van specifieke query's en deelwaarnemingen, sterk afhankelijk zijn van de gekozen MTA. Immers, hoe lager de onderzoek grens (MTA) hoe meer onderzoek gedaan moet worden omdat meer observaties buiten de MTA vallen; ongeacht of dit ook daadwerkelijk fouten zijn. Uitgaande van een fonds van 100.000 deelnemers zien wij de volgende bandbreedtes voor de respectievelijke analyses:

*Generieke analyse:* In deze fase worden algemene analyses gedaan om een hoog-over beeld te krijgen van de datakwaliteit. Door dit generieke karakter zitten de kosten niet zozeer in de uitvoering van de analyses zelf alswel in het prepareren van de omgeving waarin de data wordt samengebracht en geanalyseerd, voor zover deze nog niet beschikbaar is. Voor beiden samen rekenen we in dit voorbeeld met een bandbreedte van 100.000 tot 300.000 euro, anders gezegd; 1 tot 3 euro per deelnemer.

*Specifieke analyses:* De kosten in deze fase zijn sterk afhankelijk van het aantal te onderzoeken populaties op basis van:

- de risico analyse fase;
- de uitkomsten uit de generieke analyse;
- de gekozen MTA.

Voor dit voorbeeld rekenen we met 15 tot 30 populaties die op basis van specifiek gemaakte query's onderzocht moeten worden. De kosten van een query variëren op hun beurt ook sterk op basis van de complexiteit van het vraagstuk. We rekenen voor dit voorbeeld met een schatting van 10.000 euro tot 20.000 euro per te maken query. Die twee getallen combinerend komen we op een schatting van 150.000 tot 600.000 euro, oftewel 1,5 tot 6 euro per deelnemer.

*Deelwaarnemingen:* De kosten voor deze fase zijn wellicht het lastigst om in te schatten omdat ze afhankelijk zijn van het aantal te onderzoeken populaties en daarmee, naast de MTA, sterk afhankelijk zijn van de (ogenschijnlijke) datakwaliteit.

Voor dit voorbeeld rekenen we met 10 tot 20 te onderzoeken populaties, 5 tot 15 te onderzoeken items per populatie en een 4 tot 8 uur voor het onderzoeken van één item. Deze cijfers combinerend komen we op een kosteninschatting van tussen de 50.000 euro en 400.000. Hier komen de kosten bij voor het feitelijk trekken van de deelwaarnemingen, waarbij een afweging gemaakt moet worden over hoe een dekkende set aan waarnemingen getrokken kan worden. Daarnaast moet achteraf, afhankelijk van de bevindingen, overwogen worden of er sprake is van structurele fouten, extrapolatie kan toegepast worden of extra onderzoek nodig is. Voor dit voorbeeld rekenen we voor deze werkzaamheden met een bandbreedte van 50.000 tot 100.000 euro. Hierdoor komen we in totaal uit op een bandbreedte van 100.000 tot 500.000 euro uit, oftewel 1 tot 5 euro per deelnemer.

*Totale onderzoekskosten:* Bovenstaande onderzoekskosten bij elkaar optellend komen we tot een totale voorbeeldberekening van de onderzoekskosten uit van 350.000 tot 1.400.000 euro; oftewel 3,5 tot 14 euro per deelnemer.

<sup>2</sup> NCW gebaseerd op resterende levensverwachting van een deelnemer van 21 jaar, de rts en een toegestane afwijking van 12,96 EUR per jaar.



## Totale pensioenaanspraak

Om de procentuele impact van bovenstaande op de MTA te kunnen bepalen, is het van belang om te bepalen wat de totaal te verwachten pensioenaanspraak is. Dit artikel heeft niet de ambitie om een accuraat actuarieel beeld weer te geven van deze aanspraken, daarom kiezen we ervoor de gemiddelde aanspraak te berekenen op basis van:

- 1) De gemiddelde jaarlijkse pensioenhoogte in 2023 (16.080 euro);
- 2) De gemiddelde levensverwachting van een gepensioneerde in 2023 (21 jaar);

Dit leidt tot een gemiddelde aanspraak (netto contante waarde, rekening houdend met de discontering) van ca. 250.000 euro.

Wanneer we bovenstaande elementen van de MTA nog eens opsommen, leidt dit tot de volgende -voorbeeld- berekening:

Opbouw MTA*	Toegestane afwijking (EUR)	Gemiddelde aanspraak (EUR)**	Afwijking %
<b>Kwalitatieve norm</b>	200,-	250.000,-	0,08%
<b>Kosten onderzoeksmethode</b>	3,5,- tot 14,-	250.000,-	0,0014% – 0,0056%
<b>Compensatie mogelijkheid</b>	0,- tot 7.500,-	250.000,-	0% tot 3%
<b>Pensioensoorten</b>	Nihil	Afhankelijk van pensioensoort	Nihil
<b>Totaal</b>	200,- tot 7.750,-	250.000,-	0,1 tot 3,1% <sup>3</sup>

Opmerkingen:

\* de MTA is iets anders dan de materialiteit bij de jaarrekening controle van actuaris en accountant. De MTA moet niet alleen inhoudelijk onderbouwd zijn maar ook uitlegbaar aan de deelnemers. Een MTA die significant hoger is dan de materialiteit bij de jaarrekening controle (hoewel dit speelt op een heel ander abstractieniveau) zal de uitlegbaarheid aan deelnemers niet ten goede komen.

\*\* In de rekenvoorbeelden zijn we uitgegaan van een fonds met ongeveer 100.000 deelnemers, omvang van het fonds en delen van investeringen (bij één PUO) kunnen invloed hebben op de begroting van de kosten.

\*\*\* Gemiddelde aanspraak is gebaseerd op CBS gemiddeld pensioen voor (2023) en een NCW berekend met de rts van DNB.

**Conclusie:** De bovenstaande tabel leert dat het wijs is om als fonds meerdere onderdelen mee te nemen in het bepalen van de MTA. De impact van de onderdelen verschilt sterk: de kwalitatieve norm legt de basis, compenseren na invaren heeft aanzienlijke impact, pensioensoorten hebben zeer kleine impact en onderzoekskosten een gemiddelde impact die sterk afhankelijk is van de specifieke situatie bij het fonds.

De MTA moet niet alleen rekenkundig onderbouwd kunnen worden, maar moet ook uitlegbaar zijn aan de deelnemers. Advies is: houd rekening met de materialiteit waarmee in het verleden de jaarrekening controle heeft plaatsgevonden; het zou vreemd zijn als een fonds -net op het moment dat de persoonlijke potjes gevormd worden- een hogere materialiteit hanteert dan in de jaren ervoor in het jaarverslag gebruikelijk was. Andersom geformuleerd: een MTA van 0,1 tot 1,5% lijkt hiermee voor een fondsbestuur in potentie uitlegbaar.

## De MTA toepassen in een risico-heatmap

De MTA kan toegepast worden als hulpmiddel in een risico-heatmap, waarbij de omvang van het aantal geraakte deelnemers en de verwachte afwijking tegen elkaar worden afgezet. Wel dient opgepast te worden dat het MTA% niet vermenigvuldigd wordt met het aantal geraakte deelnemers (en hiermee tot een totaal risicobudget wordt). Naar onze mening is het beter om het MTA% zuiver te hanteren als een %-drempel. Hierboven moeten mogelijke fouten uitgezocht worden (en wegen de onderzoekskosten hier tegenop); onder deze drempel onttrekken onderzoekskosten teveel geld aan de deelnemers en/of kan de betreffende mogelijke fout later makkelijk hersteld worden.

Speciale aandacht verdient de mogelijke complicatie van een samenloop van fouten in één deelpopulatie. Hoe groot is deze kans? Dat kunnen we mogelijk bepalen door de sommatie van de verschillende deelpopulaties en deze te relateren aan de totale populatie. Bij een kleine sommatie is de kans op een dergelijke samenloop van fouten ook klein. Tegelijk heeft onze ervaring in de praktijk uitgewezen dat juist in de samenloop van een aantal complexiteiten in de administratie berekeningen en dergelijke fout kunnen gaan. Onze voorlopige conclusie is dat hier zeker naar gekeken moet worden en meer specifiek gericht naar samenloop van foutsituaties gezocht moet worden.

## Het onderzoek naar (mogelijke) fouten: robuuste vastlegging is cruciaal voor verantwoording later

In deze fase gaan het fonds en de PUO over van inspiratie naar transpiratie. Bij de start van deze fase is het goed om het totale veld nog eens te overzien en na te denken of de uit te zoeken situaties al dan niet leiden tot een effectieve aanwending van het onderzoeksbudget. We kunnen ons hier een iteratief proces voorstellen waarbij zaken -het geheel overziend- nog heroverwogen worden.

De uitvoering van het onderzoek en het eventuele herstelwerk zullen sterk verschillen per uitvoerder. Veel van dit analyse- en herstel-werk vindt nu reeds plaats in het kader van de reguliere datakwaliteitsbeheersing; alleen gebeurt dit meestal buiten het gezichtsveld van het fonds. In de specifieke aanpak voor het Kader datakwaliteit is het van belang dat vooral de traceerbaarheid en verantwoording voldoende aandacht krijgen. Onze ervaring is dat er vaak veel goed werk wordt gedaan maar dat het schort aan de vastlegging.

Eén element willen we in dit verband nog benoemen: de generieke query's die voorgeschreven zijn in het Kader datakwaliteit. Wij zijn hier ambivalent over. Enerzijds is het goed dat er sowieso een soort basis-set aan query's wordt gedraaid (het Kader is sterk proces georiënteerd en geeft hierdoor ook veel regelruimte aan de fondsen). Tegelijk zouden we willen beargumenteren dat wanneer er werkelijk een goede, uitputtende analyse is gemaakt en deze met een goed beargumenteerde MTA leidt tot een aantal nader te onderzoeken onderwerpen, het wat ons betreft ook mogelijk moet zijn om dan een aantal standaard query's te vervangen door gerichte (hypothese gedreven) onderzoeken. Immers, het Kader is 'comply or explain'.

<sup>3</sup> mogen we toleranties van meerdere foutbronnen optellen?

Accountancy controle risico hanteert een vergelijkbare aanpak (inherent risico, beheersingsrisico en detectie risico). Hoewel rekenkundig niet perfect leidt het tot een acceptale afwijking en werkbare kaderzetting.

### Samenwerking tussen fonds en PUO is cruciaal

Wij beschouwen een open en geïntegreerde uitvoering (dat wil zeggen met een gecombineerde fonds-PUO werkgroep) van het programma datakwaliteit (feitelijk de invulling en uitvoering van het Kader van de Pensioenfederatie) als een best practice voor de sector. Open samenwerking en informatie delen tussen fonds en PUO moeten leiden tot één geïntegreerde blik op de risico's die het fonds en haar deelnemers feitelijk lopen en de afwegingen die het fonds maakt.

Goede uitvoering van het Kader datakwaliteit kan alleen wanneer er open samenwerking is tussen fonds en PUO. Alleen dan kunnen ze samen de beste afwegingen maken op basis van een zo compleet mogelijk beeld van de situatie bij het fonds.

#### Fase 5 AUP-toets:

#### Realistische verwachting van de bijdrage van de accountant

Accountants zijn een belangrijke intermediair in vertrouwen in onze samenleving. Het is dan ook logisch dat naar de accountancy wordt gekeken om een verklaring te geven ten aanzien van toepassing van het bovengenoemde Kader in de fonds specifieke praktijk. Omdat er geen sprake is van een normenkader, zal de accountant geen oordeel kunnen geven ten aanzien van de naleving van een bepaalde norm. Wat hij wel kan geven, is een verslag van bevindingen uit overeengekomen werkzaamheden, op basis van richtlijnen vanuit NBA en NOREA. In deze overeengekomen werkzaamheden komen de risico-inventarisatie, analyse, weging, onderzoek en herstelplannen aan de orde. Zo kan de accountant inzichtelijk maken of het betreffende fonds het proces zorgvuldig heeft doorlopen; of het fonds de eventuele gevonden fouten heeft

hersteld; danwel een goed plan heeft opgesteld om deze fouten voor of na invaren te herstellen.

De gewetensvraag "Is mijn datakwaliteit goed genoeg" of "Heb ik genoeg onderzoek gedaan" kunt u als fondsbestuur niet stellen aan de accountant, die vraag zult u echt zelf moeten beantwoorden in fase 6 van het kader datakwaliteit.

#### Rol van de sleutelfunctiehouder risico en actuariaat is van groot belang voor een integer proces

*"Sleutelfunctiehouders zetten belangrijke onderwerpen vanuit risicoperspectief op de bestuurlijke agenda, zoals de houdbaarheid van de financiële opzet en de transitie naar het nieuwe pensioenstelsel. Dit vinden we een positieve ontwikkeling en een kwaliteitsimpuls voor de bestuurlijke besluitvorming", aldus DNB .*

Datakwaliteit is een belangrijke bepalende factor voor de uiteindelijke prestaties en met name betrouwbaarheid van het fonds. Het is daarom een goede zaak dat de sleutelfunctiehouders actuariaat en risico samen actief bijdragen aan de bepaling van de MTA (een belangrijke keuze in de toepassing van het datakwaliteitskader). Uiteindelijk dient het bepalen van de MTA een doel: het gericht afwegen van risicohouding en inzetten van het onderzoeksbudget van het fonds. Ook hiervan zou -naar onze mening- een SFH iets moeten vinden: leidt de vastgestelde MTA werkelijk tot een passende omvang en effectieve aanwending van het onderzoeksbudget en is de gekozen normstelling uitlegbaar naar de deelnemers?

## 3. Kwalitatief herstel

### Zorg dat dataherstel niet uitgroeit tot hoofdpijndossier

In het Kader datakwaliteit wordt ogenschijnlijk weinig aandacht besteed aan het feitelijke herstel van fouten en compensatie van de deelnemers. Het is formeel onderdeel van fase 5 Rapportage en besluitvorming. Uiteraard is het Kader bedoeld om aan te tonen dat de pensioendata op orde zijn. Maar als fonds en uitvoerder tegen data-issues aanlopen ontstaat een geheel nieuwe situatie. Het gebrek aan aandacht voor correcties en herstel is onterecht. Het is de grootste bananenschil in het verkrijgen van de AUP-verklaring en daarmee voor groen licht om in te kunnen varen.

Het is evident dat het hier uiteindelijk om draait en dat -als een oordeel over de omvang en kwaliteit van het herstel moet worden gegeven (in het kader van de COS4400)- zorgvuldige analyse, logging en verantwoording een onlosmakelijk onderdeel moeten zijn van het feitelijke dataherstel.

Dataherstel en communicatie aan deelnemers kan een hoofdpijndossier worden voor besturen van pensioenfondsen. Zorgvuldig communiceren, plannen en verwachtingen managen vereisen veel bestuurlijke aandacht en tijd. Inhoudelijk is het corrigeren van fouten uit het verleden vaak lastig, zaken gingen immers niet voor niets fout. Ook hier zijn accuratesse, rust en tijd de vriend van een zorgvuldig opererend fondsbestuur.

Dataherstel kennen we uit vele sectoren binnen de financiële sector, vanuit Deloitte zijn we hier vaak bij betrokken. Naar onze mening zijn uit deze (vaak lange) trajecten veel lessen te trekken die we ook bij pensioenfondsen goed kunnen toepassen:

- Het zijn vaak de meer complexe situaties die fout gaan. Onderschat daarom de benodigde onderzoek- en hersteltijd niet.
- Oude gegevens zijn moeilijk toegankelijk: vaak zijn gegevens niet meer beschikbaar en moeten ze letterlijk opgezocht worden in papieren dossiers. Dit vertraagt het werktempo.
- Analyse (we zien een symptoom en vermoeden een fout) is relatief nog makkelijk; maar de echte diagnose stellen (wat is er fout gegaan) is zeer ingewikkeld.
- Bepaling van een oplosstrategie (de beste manier om een probleem op te lossen, denk aan geautomatiseerd/met de hand/of via datavergelijking) is een noodzakelijke fase voordat werkelijk tot uitvoering wordt overgegaan. Te vaak zien we dat men al begint met herstel terwijl men de totale omvang van het probleem niet overziet. Kennis van die totale omvang (geraakte deelnemers bijvoorbeeld) is zeer behulpzaam bij het vormgeven van een oplosstrategie.
- Bij het oplossen moeten verantwoording en rapportage meegenomen worden, alleen hard werken is niet voldoende: ook hier geldt => aantoonbaar in control is de enige manier waarop straks een positieve rapportage in het kader van de COS4400 verstrekt kan worden.
- Herstel van complexe situaties is soms een bron van nieuwe fouten die nadien opnieuw herstel vereisen.

- Helaas treffen we soms foutsituaties aan die tot op de dag van vandaag voortduren. Het gaat niet alleen om dweilen maar vooral om de zorg dat de kraan dichtgaat.
- Om te bepalen of een potentiële fout een oplossing behoeft, moet men eerst de impact van die fout bepalen. Daarvoor is onderzoek tijd nodig; daar zit de crux.

### Morele noodzaak om fouten uit het verleden te herstellen

Bij het invaren naar de nieuwe Wtp (SPR of FPR) regeling is er sprake van een interne collectieve waardeoverdracht; hiermee wordt formeel de oude regeling afgesloten. De waarde van het persoonlijke pensioenpotje is het startpunt van de nieuwe administratie. Vervalt hiermee de juridische of op zijn minst morele noodzaak om eventuele fouten uit het verleden te herstellen? Naar onze mening is dit twijfelachtig. Zelfs al zou het mogelijk zijn om als fonds bij de CWO alle juridische claims ten aanzien van het verleden af te ronden, dan nog is het naar onze mening aan te raden om deze weg niet te bewandelen: het is aan de individuele deelnemer niet uit te leggen en het zal het (broze) vertrouwen in de pensioensector zeker niet ten goede komen.

#### Compenseren en corrigeren na invaren lijkt logisch, maar pas op!

Herstellen zal er in het nieuwe stelsel niet makkelijker op worden. Om te kunnen herstellen moeten voorzieningen (lees: reserves) aanwezig zijn om eventuele correcties mee te kunnen verrekenen; het is evident dat het afnemen van euro's van een deelnemer om die vervolgens uit te delen aan een andere deelnemer geen wenselijk scenario is.

Voorzieningen gaan verder dan alleen reserves. Het gaat ook om kennis en systemen: om eventuele fouten na invaren te kunnen herstellen is het van belang dat originele data, software en kennis ook -enige tijd- na het invaren beschikbaar blijven. Het fonds zal dit aan zijn PUO moeten verzoeken; die moet dit mogelijk maken en kan hier extra kosten voor rekenen.

Het mogelijk maken van herstel na invaren moet geen vrijbrief zijn om het probleem 'voor ons uit te schuiven', het in stand houden van kennis van oude regelingen (die niet meer actief uitgevoerd worden) is eindig.

### Tot slot

Zoals we bij de inleiding van dit artikel al betoogden: het onderwerp datakwaliteit is voor menig pensioenspecialist en pensioenfonds bestuurder de laatste jaren steeds belangrijker geworden. We hopen dat we met dit artikel de indringendheid van de aanpak datakwaliteit op een begrijpelijke manier over het voetlicht hebben kunnen brengen. Tevens hebben we een eerste invulling gegeven van een manier om naar de risico-houding (MTA) te kijken. De MTA wordt wel gezien als een 'draaipunt' in de aanpak datakwaliteit. Het helpt om de balans te kunnen vinden tussen oppervlakkigheid en bewijsdrang.

We vatten de hoofdconclusies van onze drie hoofdstukken als volgt samen:

**Heldere uitgangspunten en principes** => Het doen van onderzoek naar datakwaliteit vereist een gedegen risico-inventarisatie en normstelling. Hiervoor is het fonds zelf verantwoordelijk. Een externe partij (accountant) gaat u geen oordeel aanreiken, ook niet in de vorm van een COS4400. Goede invulling van de rol van sleutelfunctiehouder is van groot belang.

**Integere en efficiënte analysefase** => De data-analyse moet recht doen aan de normstelling en op een integere manier worden uitgevoerd, tegelijk is het ook in het belang van deelnemers om te streven naar efficiëntie. De MTA kan hierbij een hulpmiddel zijn, daarom wijkt de MTA af van de kwalitatieve norm zoals die vaak in een herstelbeleid wordt gehanteerd.

**Kwalitatief herstel** => De herstelfase kan een heel breed palet aan mogelijke uitkomsten opleveren, dit is moeilijk voorspelbaar. Tijd en goede samenwerking zijn noodzakelijk voor kwalitatief dataherstel. Ons advies is: begin tijdig met het onderwerp 'datakwaliteit' zodat voldoende tijd resteert voor de herstelfase. Laat datakwaliteit niet op het kritieke pad van invaren belanden.

# Deloitte.

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about) to learn more.

Deloitte provides industry-leading audit and assurance, tax and legal, consulting, financial advisory, and risk advisory services to nearly 90% of the Fortune Global 500® and thousands of private companies. Our professionals deliver measurable and lasting results that help reinforce public trust in capital markets, enable clients to transform and thrive, and lead the way toward a stronger economy, a more equitable society and a sustainable world. Building on its 175-plus year history, Deloitte spans more than 150 countries and territories. Learn how Deloitte’s more than 345,000 people worldwide make an impact that matters at [www.deloitte.com](http://www.deloitte.com).

This communication contains general information only, and none of DTTL, its global network of member firms or their related entities is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. No entity in the Deloitte organization shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this communication.

© 2023. For information, contact Deloitte Netherlands.