

Blik op 2019-2020

Naar een digitaal ecosysteem

Herman Lenferink



Blik op 2019-2020
Naar een digitaal ecosysteem
Herman Lenferink
Januari 2019

Uitgegeven door:
Stichting SIVI | Pythagoraslaan 101 | 3584 BB Utrecht | www.sivi.org

De waarde van vernieuwing

SIVI ontwikkelt en beheert standaarden voor digitaal zakendoen binnen de verzekeringsindustrie. Onafhankelijk en deskundig. Gebaseerd op inzichten om kosten te verlagen en waarde toe te voegen. Inzichten die verder reiken dan de standaarden alleen. SIVI analyseert trends, onderzoekt de impact van nieuwe technologieën en inspireert ketenpartners om samen nieuwe stappen te zetten. Met de ambitie om digitaal zakendoen voor de sector en de consument te laten werken.

SIVI, standaard verandering

Inhoud

1.	SIVI.....	1
1.1	HOE WERKT SIVI?	2
1.2	DE SIVI-AGENDA: DIGITAAL ECOSYSTEEM	3
1.3	BLIK OP 2019-2020.....	5
2.	DE KLANT BEPAALT	7
2.1	ZEGGENSCHAP OVER DATA IS VERTREKPUNT	8
2.2	AUTHENTICATIE CRUCIAAL BIJ DIGITAAL ZAKENDOEN	9
2.3	VERTROUWEN IN AUTONOME TOEPASSINGEN	11
3.	DATA IS HET NIEUWE GOUD	15
3.1	TOENEMEND BELANG VAN DATA	16
3.2	LINKED DATA: CONNECTING THE DOTS	17
3.3	ONGEKENDE KRACHT VAN MACHINE LEARNING	19
3.4	ADVIES VRAAGT OM ACTUELE DATA.....	19
3.5	ADMINISTRATIE: DATA UIT BRONSYSTEMEN NIEUW ROUTE.....	20
3.6	INTERNET OF THINGS GENEREERT NIEUWE DATASTROMEN	22
3.7	RAPPORTAGES VERSCHUIVEN NAAR INTEGRALE DATALEVERINGEN	23
4.	EEN KETEN IN BEWEGING	25
4.1	INZICHT EN OVERZICHT DOOR DE KETENINTEGRATIE MONITOR.....	26
4.2	DIGITALISERING VAN PROCESSEN GAAT ONVERMINDERD DOOR	27
4.3	IMPACT VAN LEVERANCIERS EN SERVICE PROVIDERS OP DE KETEN	28
4.4	VRIJE RUIMTE VOOR PRODUCTONTWIKKELING STAAT ONDER DRUK	29
4.5	KLANT WIL AAN STUUR BIJ KEUZE VAN BEDIENING	30
4.6	ONDERSTEUNING PROVINCIALE PORTEFEUILLE SLUIT NIET AAN BIJ KETEN.....	30
4.7	UNIFORME INRICHTING VOLMACHTKETEN NOODZAKELIJK	31
4.8	BLOCKCHAIN: NIEUW PARADIGMA MET POTENTIE	32
4.9	MEMORANDUM OF UNDERSTANDING KETENOPTIMALISATIE.....	34
5.	NAAR EEN DIGITAAL ECOSYSTEEM	37
5.1	DIGITAAL ECOSYSTEEM	38

5.2	SIVI 2.0	39
5.3	ALL FINANCE DATACATALOGUS	39
5.4	SIVI API-RAAMWERK BELANGRIJKE VOLGENDE STAP	41
5.5	GRS-PROTOCOL	42
5.6	SIVI KOPPELINGS-PROTOCOL	43
5.7	INDUSTRIEBREDE AFSPRAKEN ROND BEVEILIGING ESSENTIEEL	44
5.8	GEDRAGEN GOVERNANCE ROND PLATFORMEN BELANGRIJK	45
5.9	UITVOERING PROJECTEN STEEDS VAKER 'AGILE'	46
6.	SAMENVATTING & CONCLUSIES.....	49
6.1	BLIK OP 2019-2020.....	50
6.2	HET BREDE PERSPECTIEF	51

1. SIVI

SIVI is het kennis- en standaardisatie-instituut voor digitaal zakendoen binnen de verzekeringsindustrie. Onafhankelijk en deskundig. Het gaat om digitaal zakendoen of meer specifiek ketenoptimalisatie. Over gekoppelde en/of gedeelde processen en de uitwisseling en het gebruik van data. SIVI analyseert trends, onderzoekt de impact van nieuwe technologieën en inspireert ketenpartners om samen nieuwe stappen te zetten. Dit alles met de focus om kosten te verlagen en/of waarde toe te voegen.

1.1 Hoe werkt SIVI?

Als kennis- en standaardisatie-instituut is SIVI vanuit een neutrale positie katalysator voor **digitaal zakendoen** binnen de verzekeringsindustrie. Dit doet zij door het leveren van kennis en standaarden gericht op het verlagen van kosten en/of het toevoegen van waarde.

De oorsprong van SIVI ligt in 1985 met de eerste afstemming rond de geautomatiseerde afhandeling van prolongatie-borderellen. SIVI zelf is opgericht in 2004, het moment dat verzekeraars besloten dat op brancheniveau de focus op goed werkbare standaarden moet liggen en de implementatie hiervan berust bij marktpartijen.

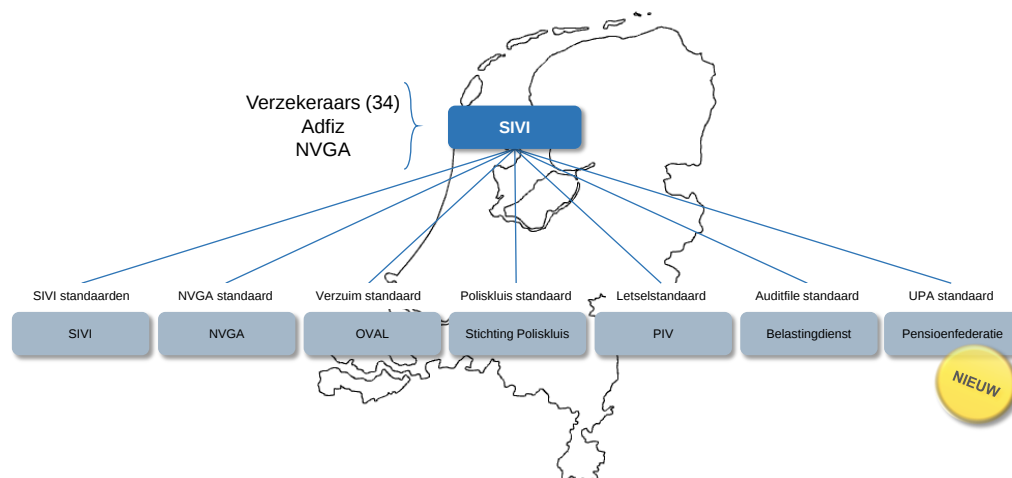
SIVI is een **onafhankelijke stichting** met als doelstelling het digitaal zakendoen binnen de verzekeringsindustrie te ondersteunen. Aangesloten bij de stichting zijn 34 verzekeraars (figuur 1). Binnen het bestuur van SIVI hebben zitting 5 verzekeraars, Adfiz en NVGA. Om te borgen dat de standsorganisaties op een gelijkwaardig niveau in het SIVI-bestuur vertegenwoordigd zijn, hebben Adfiz en NVGA gezamenlijk een veto-recht binnen het SIVI-bestuur. Van dit vetorecht is sinds de oprichting van SIVI geen gebruik gemaakt. De inzet van het SIVI-bestuur is te komen tot gedragen en goed werkbare oplossingen voor de gehele keten.

SIVI werkt voor de **verzekeringsketen** in de meest ruime zin van het woord (figuur 2). De eindklant, verzekeraar, intermediair, volmacht en service provider noemen we de primaire actoren in de keten. Daaromheen zijn derde partijen actief als schadeherstellers, experts, arbodiensten, keuringsartsen, salvage, etc. Leveranciers van software en services ter ondersteuning van processen hebben een nadrukkelijke impact op de vorming van de keten. Met de belangen van al

deze ketenpartijen probeert SIVI rekening te houden. SIVI werkt hierbij vanuit een onafhankelijke rol, heeft geen voorkeur voor een specifiek distributiemodel en beschouwt elke ketenpartij als gelijkwaardig.

Hoewel de **leveranciers** niet zijn vertegenwoordigd binnen het SIVI-bestuur, zijn ze wel nadrukkelijk vertegenwoordigd binnen de SIVI-werkgroepen. Daarnaast onderhoudt SIVI veel contacten met leveranciers om aangesloten te blijven bij ontwikkelingen. Leveranciers zijn essentieel voor ketenoptimalisatie.

Naast het leveren van kennis en standaarden binnen het algemene verzekeringsdomein (de **scope van dit document**) levert SIVI ondersteuning rond kennis en standaardisatie aan specifieke organisaties: OVAL, PIV, Belastingdienst en sinds 2018 de Pensioenfederatie.

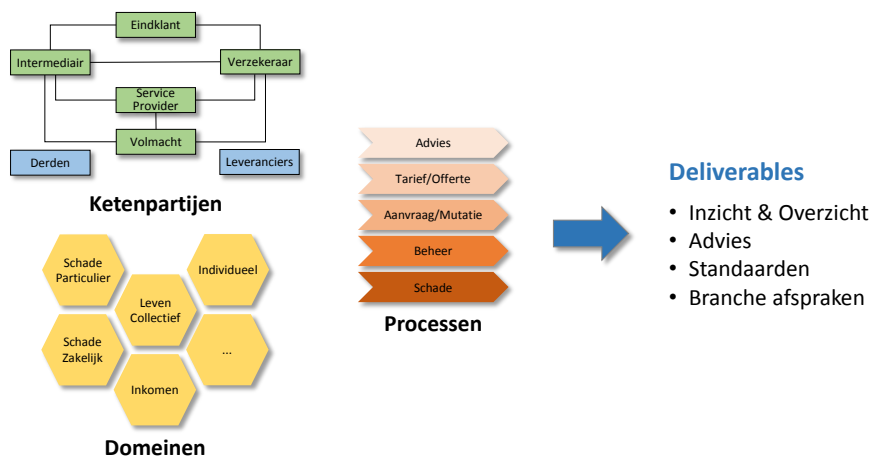


figuur 1 - SIVI: Ruim 30 jaar ketenoptimalisatie

Veel onderwerpen beschouwt SIVI in het perspectief van een specifiek domein. In de praktijk kennen de verschillende **domeinen** andere zwaartepunten in de procesinrichting en/of inhoudelijke verschillen die van invloed zijn op de softwarematige ondersteuning. Zo is de procesgang en ondersteuning voor de aanvraag van een autoverzekering een heel andere dan het toevoegen van een deelnemer binnen een collectief pensioencontract. Ook kennen de verschillende domeinen vaak verschillende ondersteunende software en diensten.

Samenwerking binnen de keten vindt plaats in functie van (deel)processen. De **processen** zijn onderverdeeld in 5 clusters, onderstaand een korte toelichting.

Advies	Alle activiteiten rond het uitvoeren van een inventarisatie en het uitbrengen van een advies.
Tarief/Offerte	Alle activiteiten om een tarief/offerte aan te maken. Dit omvat ook het gebruik van vergelijkers.



Deliverables

- Inzicht & Overzicht
- Advies
- Standaarden
- Branche afspraken

figuur 2 - SIVI domein

Aanvraag/Mutatie Alle activiteiten om een aanvraag/mutatie te verwerken.

Beheer Alle activiteiten t.a.v. doorlopende activiteiten rond een verzekering/verzekeringsportefeuille zoals: prolongatie, incasso, afhandeling vragen over product, leveren van rapportages, productmanagement, etc.

Schade Alle activiteiten om een schade/uitkering te verwerken.

Over het algemeen hebben de **deliverables** van SIVI de vorm van een analyse (inzicht & overzicht), een advies, (een bijstelling van) een standaard of (een bijstelling van) een branche-afspraken. SIVI komt in beweging op verzoek van ketenpartijen of op basis van eigen doelstellingen zoals geformuleerd in het jaarplan. De ene keer een aanvulling, de andere keer een nieuwe afspraak. Op deze wijze faciliteert SIVI de beweging rond digitaal zakendoen. Voor de belanghebbende ketenpartijen is behoud van momentum bij de uitvoering van projecten belangrijk. Dit behoud van momentum is voor SIVI een belangrijk uitgangspunt. Dit betekent dat bij de uiteindelijke vaststelling van afspraken SIVI haar eigen verantwoordelijkheid neemt. Dit is het vinden van de balans tussen het faciliteren van de vraag (first movers) en brede consensus. De langzaamste moet

niet het tempo van vernieuwing bepalen, tegelijk kan de snelste niet een claim leggen op de werkwijze.

Historie standaardisatie Nederlandse verzekeringsketen

Standaardisatie binnen de keten van de Nederlandse verzekeringsindustrie is begin jaren 70 begonnen met het Permanent Orgaan van Overleg (POR), een samenwerking tussen de Unie van Assurantie Tussenpersonen en het Verbond van Verzekeraars. Doel was branchestandaarden voor het doorgeven van incasso-gegevens, mutatiegegevens en rekeningcourant-gegevens bij gebruik van borderellen, vervolgens tapes en uiteindelijk diskettes.

Begin jaren 80 zetten negen verzekeringsmaatschappijen, NBVA en NVA de oprichting van ADN in gang. Na een pilot- en realisatiefase gaat op 1 maart 1990 het ADN-netwerk van start. De belangrijke berichtgroepen zijn o.a. prolongatieberichten en aanvragen.

In 1999 gaat ADN op in ABZ, een bundeling van ondernemingen en initiatieven gericht op samenwerking in de keten en in eigendom / onder regie van verzekeraars.

Gedreven door de opmars van online werken (e-Business) wordt in 2001 het e-Business Platform opgericht met daarin verzekeraars en standsorganisaties. Ketenintegratie is het centrale thema. Het e-Business Platform realiseert zich snel dat de kern van succesvolle logistieke samenwerking ligt in het ontwikkelen van standaarden. De ontwikkeling van een reeks van standaarden wordt in gang gezet, waaronder het AFD (All Finance Datamodel).

In 2003 verkopen verzekeraars ABZ aan ADP. Hierbij is het uitgangspunt dat op brancheniveau de focus moet liggen op goed werkbare standaarden. De implementatie van deze standaarden moet liggen bij marktpartijen. De aansturing van standaardisatie wordt in 2004 geborgd in het Standaardisatie Instituut voor Verzekeringen in de Intermediairbranche (SIVI).

Vanaf 2016 is SIVI een geheel zelfstandige organisatie. Inmiddels werkt SIVI voor de gehele verzekeringsindustrie.

1.2 De SIVI-agenda: digitaal ecosysteem

Binnen de verzekeringsketen zijn data en ICT toenemend randvoorwaardelijk voor zowel het vormgeven van de bedrijfsactiviteiten (als acceptatie van een verzekering) als het inrichten van de klantbediening (als het maken van vergelijkingen). De stip op de horizon voor SIVI is een dynamisch en flexibel **ecosysteem** rond digitaal zakendoen binnen de verzekeringsindustrie.

Een digitaal ecosysteem:

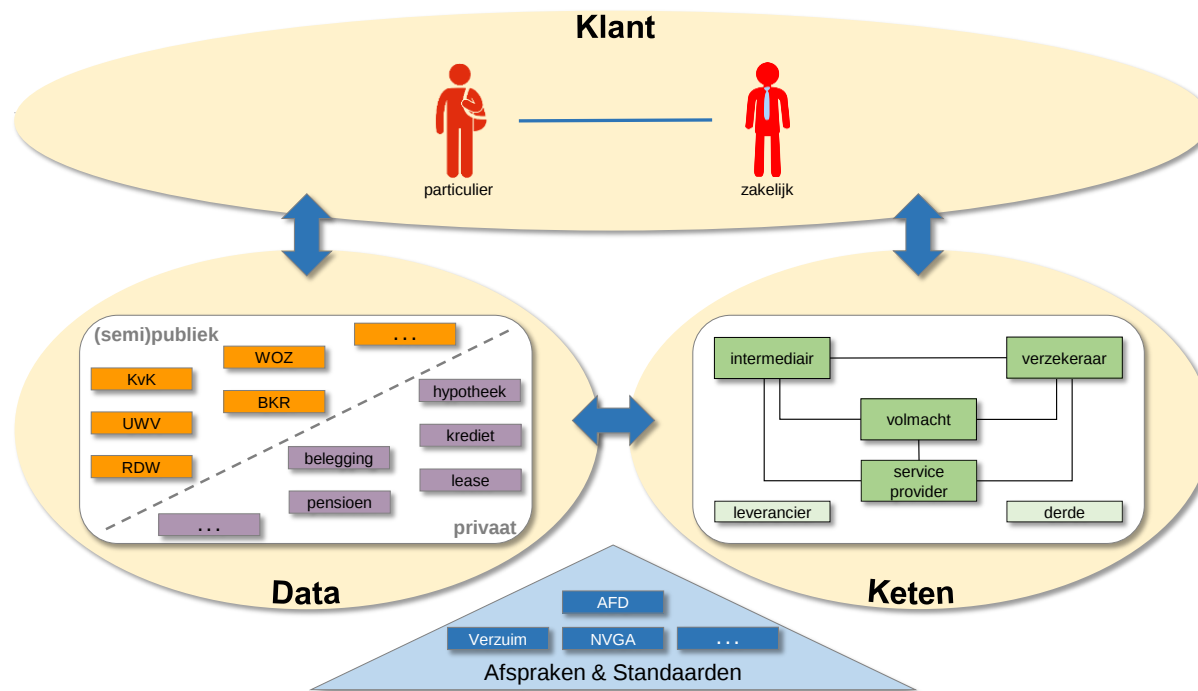
- op basis van gedeelde uitgangspunten;
- dat ketenpartijen optimaal in staat stelt de klant in zijn processen te ondersteunen;
- waar de verschillende distributiemodellen maximaal tot hun recht komen;
- waar het gebruik van open standaarden zorgt voor
 - beperking van kosten rond interoperabiliteit,
 - het optimaal benutten van marktkansen en
 - het tot uiting kunnen brengen van individuele verschillen;
- waar bij het gebruik van centrale of grootschalige platformen een goed verankerde gezamenlijke governance rond functionaliteit en kostenontwikkeling aanwezig is;

- waar als nodig en relevant gezamenlijke afspraken bestaan rond transport, opslag en verwerking van gegevens;
- waarbinnen kwaliteit van authenticatie en beveiliging voldoende zijn geborgd.

Het vormgeven van een digitaal ecosysteem (figuur 3) binnen de verzekeringsindustrie is leidend voor SIVI (in hoofdstuk 5 wordt een meer technische beschouwing gegeven). De **Klant** drijft het digitaal ecosysteem. Een 'particuliere klant' (in de rol van consument of deelnemer) of een 'zakelijke klant'. De klant komt binnen het digitaal ecosysteem in aanraking met twee domeinen.

1. Data

Bij **Data** gaat het over het ontsluiten van een grote en diverse verzameling van gegevens geleverd door partijen variërend van (semi)overheid tot commercieel. Data kan gaan over de omgeving (als



figuur 3 - Stip op de horizon: Digitaal ecosysteem

KNMI, AHN), objecten (als WOZ, Voertuigdata), registratie (als RDW, Kadaster), processen (als schadeafhandeling, belasting), diensten (als opgebouwd pensioen, schadevrije jaren), telematica (als afgelegde route, rijgedrag), etc. Deze zeer grote spreiding van data maakt dat data in alle verzekeringsprocessen een rol speelt. Met de toename van geautomatiseerde processen (STP) zelfs een cruciale rol. Over een beperkt deel van deze data heeft de klant zelf de regie. Hij kan zelf data raadplegen of met de juiste machtiging namens hem data laten raadplegen (als opgebouwd pensioen of afgelegde route). In andere situaties heeft de klant geen regie en wordt (indicatieve) data vastgelegd en geraadpleegd over wat hij heeft (als WOZ-waarde huis), wat hij doet (als surfgedrag) en zijn directe omgeving (als NAP-peil).

2. Keten

Bij **Keten** gaat het om het ontsluiten van functies binnen processen. De klant voert processen uit of laat deze namens hem uitvoeren door bijvoorbeeld een intermediair of administratiekantoor dan wel voor hem uitvoeren door bijvoorbeeld een verzekeraar of schadehersteller. Bij het uitvoeren van deze processen maken betreffende partijen veelvuldig gebruik van diensten door derden (als expertise of CIS). Leveranciers van software en/of services ondersteunen deze processen of onderdelen daarvan. Daar de meeste ketenpartijen niet zelf systemen ontwikkelen spelen leveranciers een essentiële rol bij het vormgeven van processen en het functioneren van de keten.

Data drijft vaak de functies en functies ontsluiten vaak de data. Geen acceptatiefunctie zonder data, geen vraag naar voertuigdata zonder premiefunctie. Met de toename van volledig geautomatiseerde processen (autonome toepassingen) wordt het belang van data groter en daarmee de koppeling tussen deze twee domeinen strategischer.

Ook bestaat een verbinding tussen particulier en zakelijk. Bij collectieve overeenkomsten (als pensioen) heeft de werkgever een relatie met de deelnemer. Dit kan zich bijvoorbeeld weer doorvertalen in rollen binnen toepassingen.

SIVI streeft een **uniform digitaal ecosysteem** na, dit is niet noodzakelijk een homogeen digitaal ecosysteem. Variatie in invulling kan ontstaan afhankelijk van

de signatuur/positionering van ketenpartijen. Ketenpartijen kunnen verschillende agenda's hebben zoals:

- Een klein intermediair met provinciale portefeuille.
- Een service provider.
- Een grote regionale volmacht.

De SIVI-agenda dient dus niet één specifieke oplossingsrichting. SIVI streeft naar randvoorwaarden binnen de sector die zorgen dat de verschillende distributiemodellen binnen één digitaal ecosysteem goed tot hun recht kunnen komen.

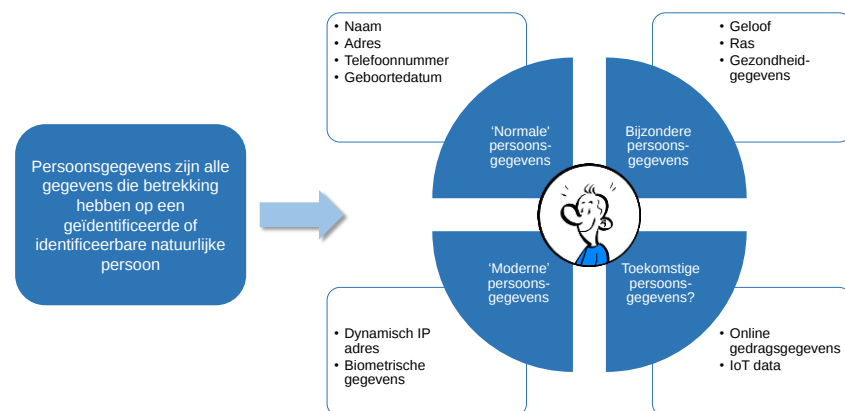
1.3 Blik op 2019-2020

In deze uitgave blik SIVI vooruit op 2019-2020 binnen de context van het digitaal ecosysteem voor de verzekeringsindustrie. In lijn met de domeinen Klant, Data en Keten benoemen we de kernpunten binnen deze domeinen. Onder de noemer 'Naar een digitaal ecosysteem' benoemen we de kernpunten rond Afspraken & Standaarden.

2. De klant bepaalt

Aanbieders van diensten kunnen soms erg sturend zijn in het gebruik van online selfservice-concepten. Toch bepaalt de klant uiteindelijk zelf op welke wijze en op welk moment hij/zij zich (toenemend digitaal) wil laten bedienen. Tegelijk ziet de overheid in alle digitale ontwikkelingen de noodzaak de (met name particuliere) klant te beschermen, onder druk van de opkomst van ongebreidelde technische mogelijkheden en soms enorme investeringskrachten van (nieuwe) grote spelers. Voorbeelden zijn de nieuwe AVG (voortkomend uit Europese wetgeving) en de discussie rond robo-advies in het verlengde van de Wft. SIVI ziet voor de klant vertrouwen, gemak en eenduidigheid als de belangrijkste onderwerpen rond digitaal zakendoen.

2.1 Zeggenschap over data is vertrekpunt



figuur 4 - Onderverdeling persoonsgegevens

Voor de consument zijn eigen zeggenschap over en eigen controle op het gebruik van persoonsgegevens op dit moment belangrijke politieke en maatschappelijke onderwerpen. Het betreft zowel de gegevens die de wet aanmerkt als persoonsgegevens als gegevens die via een specifieke context terugvoeren naar een persoon (figuur 4).

Belangrijk onderwerp voor de komende periode is **Persoonlijk Data Management**. Persoonlijk Data Management omvat als aandachtsgebieden de regie op gegevens, de beschikbaarheid van gegevens en de toegang tot gegevens en een open infrastructuur om toegang tot deze gegevens te verkrijgen. Onder de noemer Persoonlijk Data Management zien we een reeks van initiatieven. Deze initiatieven leveren een bijdrage, maar verschillen qua opzet en eigenschappen. Het zijn authenticatievoorzieningen (als Idensys en iDIN), afsprakenstelsels (als Qiy) en toepassingen (als Financieel Paspoort en Ockto).

De overheid formuleert beleid rond regie op persoonsgegevens gedreven door de 'macht' van spelers als Facebook en Google. In Europa is sinds april 2016 de General Data Protection Regulation (GDPR) van kracht. Dit is nieuwe Europese wetgeving rond de bescherming van persoonsgegevens. Nederland voerde in het

verlengde hiervan in mei 2016 de **Algemene Verordening Gegevensbescherming** (AVG) in, sinds mei 2018 is deze algemeen van kracht. De AVG vereist van organisaties dat ze persoonsgegevens permanent beschermen en toegankelijk maken voor de persoon zelf. Dit stelt eisen binnen zowel de eigen processen (bijvoorbeeld een goede vastlegging rond het gebruik van data of 'security by design') als binnen processen in de keten (bijvoorbeeld dataportabiliteit en dataminimalisatie). Tegelijk creëert de AVG voor de sector ook kansen om inzet en waarde te tonen rond klantvertrouwen en klantbediening. Voorbeelden zijn:

- De noodzaak tot meer nadrukkelijke controle rond het gebruik van persoonsgegevens.
- Nadrukkelijke aandacht bij activiteiten op online security en privacy.
- Het recht van overdraagbaarheid van gegevens, dat gemak voor de klant creëert en openingen biedt voor lagere drempels tot (nieuwe) diensten.

De European Data Protection Board (EDPB) verwacht in 2019 **Guidelines on territorial scope GDPR** te publiceren. Het betreft richtlijnen over de territoriale reikwijdte van de GDPR. De richtlijnen zijn bedoeld voor buiten de EU gevestigde partijen die binnen de EU persoonsgegevens verwerken of producten en diensten aanbieden. De richtlijnen geven kaders hoe deze partijen aangesproken moeten worden op naleving van de GDPR (en dus AVG).

Persoonlijk Data Management is voor de komende periode een belangrijk thema. Het draait om regie op persoonsgegevens en de toegang daartoe zonder drempels.

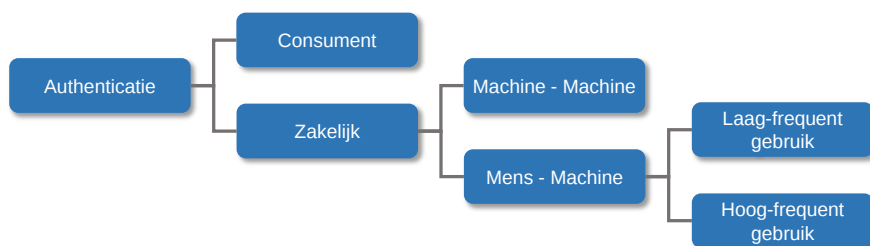
In het verlengde van de GDPR wordt op dit moment door de Europese Commissie de 'ePrivacy Regulation' uitgewerkt. De **ePrivacy Verordening** (EPV) richt zich specifiek op de verwerking van persoonsgegevens bij elektronische communicatie. EPV omvat het gehele speelveld van SMS, e-mail, instant messaging, telemarketing maar ook het gebruik van cookies. Naast de inhoud van gegevensuitwisseling betreft het ook de metadata rond verzenden/ontvangst (tijdstip, locatie, etc.). Op dit moment is er nog een intensief debat rond de exacte strekking. De verwachting is dat deze aanvullende regelgeving in 2019/2020 zal worden goedgekeurd. Op dat moment zal de EPV de Nederlandse Telecommunicatiewet vervangen.

SIVI onderzoekt welke invloed de ontwikkelingen rond Persoonlijk Data Management en daaraan gerelateerde wetgeving hebben op ketenprocessen. In het verlengde hiervan kijkt SIVI of gemeenschappelijke afspraken binnen de keten zinvol zijn. Onderkende onderwerpen zijn onder andere:

- Dataportabiliteit.
- Dataminimalisatie.
- Het recht om vergeten te worden.
- Omgang met datalekken in ketenprocessen.

2.2 Authenticatie cruciaal bij digitaal zakendoen

Zowel binnen het consumentendomein als binnen het zakelijk domein vormt authenticatie een essentieel onderdeel van online dienstverlening. Vanuit het aangaan van verplichtingen of het mogen uitvoeren van handelingen is het vaststellen en bevestigen van identiteiten van gebruikers belangrijk. SIVI onderscheidt **vier deeldomeinen rond authenticatie** (figuur 5). Op het eerste niveau een uitsplitsing tussen consumentenauthenticatie en zakelijke authenticatie. Het zakelijk domein bestaat vervolgens uit machine-machine en mens-machine. Binnen mens-machine bestaat een onderscheid tussen authenticatie met laag-frequent en hoog-frequent gebruik.



figuur 5 - Deeldomeinen authenticatie

Binnen het **consumentendomein** is op dit moment voor het grootste deel van de aanbieders van online diensten een login met gebruikersnaam en wachtwoord de standaard. Omdat (de kans op) misbruik dit noodzakelijk maakt *en* omdat AVG

(GDPR) 'security by design' vereist hanteren organisaties toenemend standaard of als extra keuze **twee-factor-authenticatie**. De meeste twee-factor-authenticatiemethoden werken op basis van een mobiele telefoon (zoals SMS, app, vingerafdruk of gezichtsherkenning) en dragen daarmee bij aan de noodzaak voor een consument een mobiele telefoon te bezitten. Het Nederlandse consumentendomein kent nu drie groepen **authenticatiemiddelen**:

- Publieke middelen (als DigiD).
- Private middelen (als iDIN).
- Publiek-private samenwerkingen (als Idensys).

In september 2018 is de Europese **eIDAS-verordening** ingegaan. Publieke organisaties en private organisaties met een publieke taak moeten Europees erkende inlogmiddelen accepteren binnen hun digitale dienstverlening. Dit met als doel het makkelijker en veiliger te maken binnen Europa online zaken te regelen. Deze verplichting geldt o.a. voor organisaties die gebruik maken van DigiD en eHerkenning. Deze verordening is o.a. van invloed op pensioenverzekeraars en zorgverzekeraars.

Zowel binnen het consumentendomein als binnen het zakelijk domein moeten stappen gezet worden rond het niveau van authenticatie en daarmee de inzet van authenticatievoorzieningen.

Een aanbieder van online diensten (in authenticatiecontext de 'relying party') hoeft niet voor elk authenticatiemiddel een geheel eigen afhandelingstraject en afstemming met derden in te richten. **Identiteitsmakelaars** (identity brokers) verzorgen de afhandeling met providers van authenticatiemiddelen (zoals iDIN, eHerkenning, Idensys of zelfs Google en Facebook). Dit biedt flexibiliteit en kan leiden tot besparingen. Omdat de inzet van authenticatiemiddelen intensificeert zal ook de markt van identiteitsmakelaars zich verder ontwikkelen.

Het beperkt zakelijk gebruik (enkele malen per week of jaar) van online omgevingen valt onder het **zakelijk domein (mens-machine – laag-frequent gebruik)**. Over het algemeen is het gebruik van gebruikersnaam en wachtwoord de standaard voor authenticatie, eventueel aangevuld door twee-factor-authenticatie. Gedreven door de noodzaak authenticatie naar een hoger niveau te

tillen onderzoeken met name steeds meer verzekeraars de inzet van eHerkenning. Op beperkte schaal is eHerkenning al in gebruik rond extranetten en portalen.

Het dagelijks veelvuldig gebruik valt onder het **zakelijk domein (mens-machine – hoog-frequent gebruik)**. Binnen dit deeldomein is het Digitaal Paspoort (Solera) al twintig jaar de branchestandaard. Single sign-on bij extranetten van verzekeraars en service providers is de belangrijkste reden voor de brede spreiding van het gebruik van het Digitaal Paspoort. Het Digitaal Paspoort is een certificaat op basis van het SSL/TLS-protocol. Er zijn nu ca. 40.000 Digitaal Paspoort certificaten in omloop.

In 2019/2020 zal binnen de verzekeringsketen de **migratie van het Digitaal Paspoort naar eHerkenning** plaatsvinden. Het gebruik van het Digitaal Paspoort kent een aantal nadrukkelijke nadelen. Een verstrekt Digitaal Paspoort kan maar op één vast device ingezet worden. Met het gebruik van flexibele werkplekken en meerdere (mobiele) devices geeft dit steeds meer complicaties. De koppeling van een Digitaal Paspoort aan een persoon is vrij zacht. Het Digitaal Paspoort is relatief eenvoudig te kopiëren naar anderen binnen de organisatie of binnen de keten. Onderdelen van dienstverlening via een middle-man-constructie (als een service provider) zijn vaak ingericht op basis van een kopie van het Digitaal Paspoort. Deze certificaten zijn in de praktijk dus niet strikt persoonsgebonden. De cost-of-ownership is bij organisaties met veel werkplekken hoog door het complexe beheer van certificaten. Eind 2017 heeft Solera aangegeven de huidige dienstverlening rond het Digitaal Paspoort te willen beëindigen. Gedurende 2018 is door SIVI de opvolging van het Digitaal Paspoort onderzocht en een voorstel voor migratie naar eHerkenning uitgewerkt.

eHerkenning is een afsprakenstelsel rond authenticatie gericht op de zakelijke markt onder toezicht van de Nederlandse overheid. In deze publiek-private samenwerking leveren – op basis van de specificaties binnen het afsprakenstelsel en onder streng toezicht – meerdere leveranciers eHerkenning-inlogmiddelen. Aanbieders van online diensten krijgen met het gebruik van eHerkenning meer zekerheid over de online identiteit van de gebruiker op zowel organisatie- als medewerker-niveau. Bij de aanvraag van een inlogmiddel worden de organisatie en de identiteit van de medewerker gecontroleerd. eHerkenning voorziet tevens in een machtigingenstructuur waarmee organisaties hun medewerkers machtigen om namens hen specifieke online diensten af te nemen. Dit geeft de aanbieders

van diensten meer zekerheid over de online identiteit en legitimiteit van de specifieke gebruiker en vermindert de kans op fouten en fraude. Op het niveau van een gebruiker is het grote voordeel van eHerkenning dat hij op één manier – dus met één wachtwoord – kan inloggen bij alle aangesloten organisaties. Omdat de overheid het gebruik van eHerkenning vereist zijn er bij een groot deel van de bedrijven inmiddels medewerkers met een eHerkenning-login, maar hiermee geldt dit nog niet voor alle werknemers binnen een bedrijf.

Binnen het **zakelijk domein (machine-machine)** is het Bedrijfscertificaat (Solera) de branchestandaard. Ook dit is een SSL/TLS-certificaat. Er zijn momenteel ca. 3.000 Bedrijfscertificaten in omloop, waarlangs jaarlijks ten minste 50.000.000 transacties routeren. SSL/TLS is nog steeds de belangrijkste en veiligste standaard voor de afhandeling van webservices. In 2019 zal SIVI deze standaard evalueren op het vastleggen van afspraken het blijven voldoen aan de nieuwste normen zoals TLS 1.3.

Verdere digitalisering vereist een machtigingenregister met afspraken op sectorniveau.

Zowel de verdere intensivering van digitaal zakendoen als de trend om deel-diensten door derden uit te laten voeren / via derden uit te voeren vereist een geformaliseerde structuur rond machtigingen (namens iemand werkzaamheden/transacties uitvoeren) in de vorm van een **machtigingenregister**. Dat wil zeggen: partij Y voert een handeling uit namens partij X. Voorbeelden zijn:

- Deelnemer (X) – Intermediair (Y) – Verzekeraar
= informatie rond collectief pensioen
- Werkgever (X) – Administratiekantoor (Y) – Verzekeraar
= beheer collectief contract werkgever
- Intermediair (X) – Service provider (Y) – Verzekeraar
= postenbank
- Intermediair (X) – Service provider (Y) – Data leverancier
= dienstverlening

Een machtigingenregister zorgt voor betere borging van compliance zoals eisen rond toezicht (audit trail), voldoen aan Wft en voorkomen van misbruik van authenticatiemiddelen.

2.3 Vertrouwen in autonome toepassingen

Of het nu gaat om de aankoop van een boek of een verzekering, de consument wil en verwacht toenemend selfservice: 24x7 een transactie uitvoeren en zonder tussenkomst van derden. Het is al geruime tijd mogelijk om eenvoudig online zelf financiële producten af te sluiten, zoals autoverzekeringen of reisverzekeringen.

We staan nu op de drempel van een volgende fase waarin toepassingen steeds verdergaand autonoom taken uitvoeren. Hierbij heeft niet langer een persoon, maar een systeem de regie. Slimme automatisering (afsluiten verzekering) transformeert langzaam naar virtueel advies. Over het tempo waarmee volledig digitaal advies (productgedreven dan wel integraal) in de breedte haar intrede zal doen verschillen de meningen. Consensus is er wel over de verwachte snelle opmars van hybride-advies; de inzet van autonome toepassingen op onderdelen.

Het inrichten van meer en steeds complexere autonome processen wordt mogelijk doordat volwassen geworden ICT-technologieën beter worden begrepen en gecombineerd. De componenten die 'verstaan' (Natural Language Processing), 'doen' (Business Rule Engines en Robot Process Automation) en 'leren' (Machine



figuur 6 - Mogelijke risico's autonome toepassingen

Learning) geven krachtige ingrediënten om toepassingen te ontwikkelen die geheel of gedeeltelijk autonoom kunnen functioneren. Zo ontstaat een setting waarin toepassingen autonoom beslissingen nemen, (deel)advies geven en/of transacties realiseren. Dit leidt echter ook tot nieuwe risico's (figuur 6), een autonome toepassing betekent **geen directe menselijke reflectie op de uitkomst**. Fouten zijn hierdoor niet direct zichtbaar en kunnen zeer laat opgemerkt worden. Een goede controle op kwaliteit is noodzakelijk.

Het is de verantwoordelijkheid van de sector om bij de inzet van technologie het klantbelang te borgen. De Checklist Kwaliteit Autonome Toepassingen is de eerste stap in een branchebrede samenwerking rond kwaliteit bij de inzet van autonome toepassingen.

Parallel aan de technologische ontwikkelingen, pakt de wetgever haar rol. De overheid stelt vanuit de Wet financieel toezicht (Wft) eisen aan ondernemingen die financieel advies aanbieden en financiële producten verkopen. Na een marktconsultatie medio 2016 is door het Ministerie van Financiën geconstateerd dat er voor nu voldoende richtlijnen zijn, de **Wft biedt voldoende waarborgen en uitgangspunten**. De Wft stelt nu reeds kaders die ook gelden voor het uitvoeren van autonome taken:

1. De bedrijfsvoering is gericht op een beheerste en integere uitoefening.
2. Hanteren van de adviesregels bij uitbrengen advies.
3. Op zorgvuldige wijze in acht nemen van gerechtvaardigde belangen van klant.

De Wft geeft richting, maar biedt nog veel ruimte voor interpretatie. Daarom is het voor de ontwikkeling van autonome toepassingen van belang aan te kunnen tonen hoe deze uitgangspunten zijn geborgd.

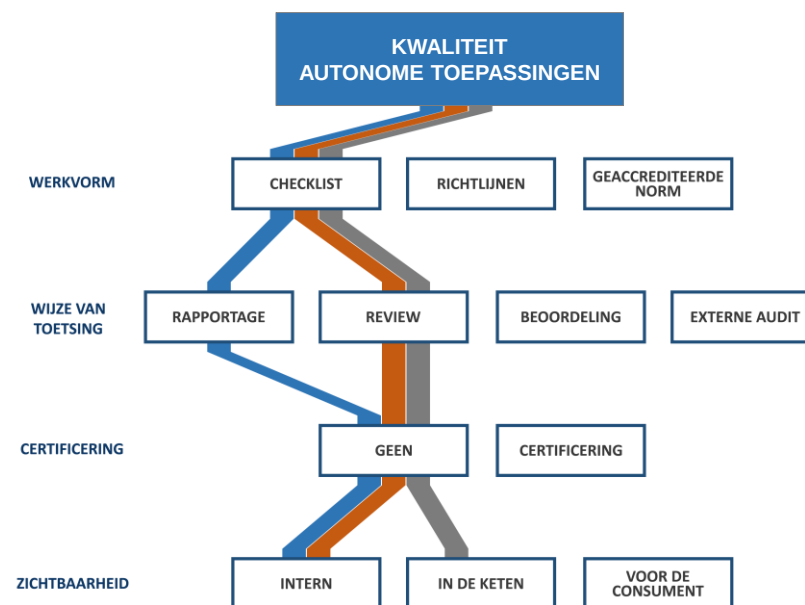
Klanten verwachten in toenemende mate ontzorging op een professionele en integrale wijze. In het DNB-rapport 'Visie op de toekomst van de verzekeringssector' van december 2016, pleit de DNB voor een actieve houding van de sector rond het borgen van klantbelang:

'DNB streeft naar een duurzame, stabiele, efficiënte en maatschappelijk dienstbare verzekeringssector. De verzekeringsdienstverlening voorziet in een

belangrijke maatschappelijke behoefte. Hierbij is het van belang dat de verzekeringssector duurzaam en stabiel is. Tegelijkertijd moet de sector efficiënt en maatschappelijk dienstbaar zijn. Dit betekent onder meer dat verzekeraars producten bieden die begrijpelijk zijn en voldoen aan de wensen van de klanten. Het centraal stellen van het klantbelang, passende oplossingen aanbieden en transparantie geven, vergroot het klantvertrouwen in de verzekeringsbranche'.

Los van de discussies over het tempo en de impact van de opmars van autonome toepassingen, geldt naar de mening van SIVI dat geanticipeerd moet worden op deze ontwikkeling. De inzet van autonome toepassingen maakt bij onvoldoende controle het klantbelang kwetsbaar. SIVI wil in de vorm van een branchebrede samenwerking langs de as van kwaliteit voorwaarden scheppen om het klantbelang beter te borgen.

De eerste stap die in 2019 gezet wordt is publicatie van de **Checklist Kwaliteit Autonome Toepassingen** (figuur 7). Het omgaan met autonome toepassingen is een nieuw domein en nog volop in ontwikkeling. Een checklist is dan een aantrekkelijk instapmodel dat een snelle en laagdrempelige start faciliteert. Een



figuur 7 - Eerste opstap: Checklist Kwaliteit Autonome Toepassingen

snelle inzetbaarheid vergroot het collectief leereffect rond de inzet van autonome toepassingen. Het verdere groeipad van de checklist (het borgen van kwaliteit) wordt vormgegeven op basis van de feitelijke vraag uit de markt. De scope 'autonome toepassingen' betreft geheel omvattende taken (als advies of afsluiten), maar nadrukkelijk ook het uitvoeren van deeltaken (als inventarisatie of scenario-analyse). De checklist is bedoeld als referentie en wordt ingezet op vrijwillige basis. Een commissie van deskundigen zal borgen dat een checklist ontstaat met zowel voldoende draagvlak als voldoende substantie.

De klant bepaalt

Kernpunten 2019-2020

- Persoonlijk Data Management is voor de komende periode een belangrijk thema. Het draait om regie op persoonsgegevens en de toegang daartoe zonder drempels.
- Zowel binnen het consumentendomein als binnen het zakelijk domein moeten stappen gezet worden rond het niveau van authenticatie en daarmee de inzet van authenticatievoorzieningen.
- Verdere digitalisering vereist een machtigingenregister met afspraken op sectorniveau.
- Het is de verantwoordelijkheid van de sector om bij de inzet van technologie het klantbelang te borgen. De Checklist Kwaliteit Autonome Toepassingen is de eerste stap in een branchebrede samenwerking rond kwaliteit bij de inzet van autonome toepassingen.

SIVI-activiteiten 2019

- ☐ Authenticatie zakelijke markt (K)
- ☐ Checklist autonome systemen (P)
- ☐ Consumentenauthenticatie (O)
- ☐ Monitor Persoonlijk Data Management (O)

K = Kernthema
P = Project
O = Onderzoek

3. Data is het nieuwe goud

In de laatste 20 jaar nam het belang van data in stapjes toe. Van het creëren van inzicht (rapportage), tot het genereren van waarde (kenmerken van product op basis van analyse) tot datagedreven besluitvorming (realtime premieberekening of risico-inventarisatie). Een grote hefboom ontstond door de vergaande verrijking van eigen data met externe data. We bewegen van 'SAS' naar 'R' en van 'GLM-analyse' naar 'Machine learning'. We komen daarmee in een nieuwe wereld. Binnen het digitale ecosysteem is het gebruik van data onlosmakelijk verbonden aan het uitvoeren van functies of het doorlopen van processen. Deels met 'klassieke' doelen als cross- & upsell, maar toenemend met nieuwe toepassingen rond dienstverlening aan de klant (als Pay as you drive) en meer gedetailleerde onderkenning van risico's of fraudesignalen. Binnen een aantal domeinen ligt de focus in toenemende mate op het gebruik van data direct uit bronsystemen (zoals het GBA) als basis voor het doorvoeren van transacties. Dit moet leiden tot grote efficiencywinsten en vermindering van de kans op fouten of fraude.

3.1 Toenemend belang van data

Een aantal voorbeelden van de inzet van externe data:

- Verkoop: houdt de ontwikkeling van het zoekvolume bij Google Trends voor 'premie AOV' gelijke tred met de activiteiten op de eigen website of het eigen extranet?
- Schade: sluiten de schademeldingen rond hagelschade aan bij de neerslagrapportage van het KNMI?
- Product management: sluit de herbouwwaarde van een opstalportefeuille aan bij een berekening op basis van externe databronnen?

Het belang van het combineren van **eigen data** met externe bronnen neemt verder toe binnen alle fasen van verzekeren. Dit maakt het belangrijk een goed beeld op te bouwen rond beschikbare databronnen, de kwaliteit en het ontsluiten van deze databronnen.

Steeds meer data komt vrij beschikbaar onder de noemer **Open Data**. Overheden, semi-overheden en zelfs commerciële organisaties bieden gratis of tegen beperkte vergoeding datasets aan. Deze data is openbaar en vrij te gebruiken. Voorbeelden zijn data.overheid.nl (economie en samenleving), KNMI (weer en klimaat), RDW (voertuigen) en KvK (bedrijven).

Veel (semi-)overheidsinstellingen leveren vanuit de eigen processen naast open data ook data tegen betaling. Het verschil zit deels in de actualiteit en toegankelijkheid van de data. Daarnaast zijn het meer specialistische datasets of datasets met een specifieke doelbestemming waarop toezicht moet plaatsvinden. Deze (semi-)overheidsinstellingen en de verzekeringsindustrie hebben een gezamenlijk belang rond niet-commerciële thema's als bijvoorbeeld fraudeonderzoek of algemene risicopreventie. Het is belangrijk als sector oog te hebben voor de mogelijkheden voor samenwerking bij het ontsluiten van specifieke data rond thema's die de BV Nederland raken.

Commerciële databronnen kunnen in aanvulling op bovenstaande databronnen zeer waardevol zijn. Daar waar dit type bronnen breed wordt ingezet, spelen kosten en afhankelijkheid van leveranciers een belangrijke rol. Sectorbrede

normen rond te leveren data-elementen en datakwaliteit kunnen een level playing field creëren voor leveranciers en daarmee een incentive om te investeren in diensten.

Toegang tot data is en wordt essentieel. Zowel ondersteunende data bij het uitvoeren van processen als de klant-gerelateerde data binnen ketenprocessen.

Naast de ontsluiting van data uit externe bronnen wordt ook de ontsluiting van **polis/contract-gerelateerde data** binnen de keten een steeds belangrijker thema. Zo zijn op bijvoorbeeld polisniveau de huidige ADN-berichten niet dekkend voor de gehele portefeuille en geven ze geen compleet polisbeeld. Dit veroorzaakt incomplete informatie binnen de assurantiesoftware en klantmappen van intermediair en/of service providers (provinciaal). Het handmatig aanvullen van deze data kost veel werk en is foutgevoelig. De eindklant van nu verwacht inzicht en overzicht en begrijpt niet dat zijn intermediair dit niet kan leveren. Voor grote intermediaire partijen is dit één van de redenen om te stoppen met provinciaal en de portefeuille in de volmacht te voeren. Verder onderzoek naar de mogelijkheden rond het leveren van data (webservice en/of nieuw ADN-bericht) is gewenst. Het gebruik van MijnVerzekeringenOpEenRij als bron voor deze datalevering is ook een mogelijke route om snel resultaat te boeken.

De klant kiest binnen de keten zijn eigen bediening, het is aan de sector te zorgen dat dit op een moderne en adequate wijze kan plaatsvinden. De uitdaging van de komende jaren is polis/contract-gerelateerde data in bredere zin binnen de keten beschikbaar te krijgen. Dus niet alleen polisdata, maar ook data rond schade-afhandeling, deelnemers, opgebouwde waarde, nieuwe rente, etc. Ten aanzien van de vraag of intermediairs / service providers gemachtigd zijn data te raadplegen wordt ondersteuning voorzien vanuit een in te richten machtigingenregister (zie paragraaf 2.2). Aangaande de systematiek van ontsluiting van deze data moet het SIVI API-Raamwerk richting geven (zie paragraaf 5.4).

Bij de toenemende inzet van externe databronnen ontstaan **nieuwe risico's** als sectorbreed clustering plaatsvindt rond het gebruik van één specifieke databron of van databronnen die nadrukkelijke parallellen in de oorsprong hebben. Deze risico's nemen nog verder toe als partijen aanvullend op basis van deze data convergeren naar één systematiek voor bijvoorbeeld een specifieke risicobeoordeling of element van premieberekening. Ook ontstaan risico's als autonome processen (bijv. acceptatie van verzekering) databronnen gebruiken die – ongezien – fouten kunnen bevatten. Fouten in databronnen kunnen leiden tot systeemfouten (systematische fouten met een relatief grote scope) met in potentie grote impact. Normen voor en inzicht in de kwaliteit van datasets en de transparantie rond het proces van totstandkoming van deze datasets worden belangrijk.

De **toegankelijkheid** van databronnen verschilt:

- Data is open en gratis toegankelijk voor iedereen (als de voorraad woningen bij CBS).
- Data is toegankelijk tegen betaling (als BAG bij Kadaster).
- Data is toegankelijk met doelbestemming (als tenaamstelling voertuig bij RDW).
- Data is alleen toegankelijk na tussenkomst van de feitelijke eigenaar (als data uit MijnPensioenOverzicht of MijnVerzekeringenOpEenRij).

Met name voor de laatste twee punten geldt dat deze data niet zonder drempels beschikbaar is. Punt van aandacht is de wijze waarop deze data toegankelijk gemaakt kan worden binnen o.a. inventarisatie- en adviessoftware.

In 2019 levert SIVI de eerste versie van de **Catalogus Datasets** op. De catalogus zal een overzicht bevatten van binnen het verzekeringsdomein beschikbare datasets, de wijze van beschikbaarheid, de onderliggende data-definities en kwaliteitskenmerken. De catalogus zal aanvullend de basis zijn voor eventuele

Fouten in databronnen kunnen leiden tot systematische fouten met in potentie grote impact. Normen/inzicht rond de kwaliteit van datasets en de transparantie rond de totstandkoming worden belangrijk.

afstemming met dataleveranciers rond sectorspecifieke dataleveringen en eventuele sectorspecifieke kwaliteitseisen.

3.2 Linked data: connecting the dots

De verscheidenheid in databronnen/datasets en de toename van gebruik maakt dat er behoefte ontstaat aan een datalandschap met een goed begrip van beschikbare datasets en het relateren van datasets. Er is een business case om een structuur te ontwikkelen waarbij zowel tussen beschikbare databronnen als naar het verzekeringsdomein een mapping van gegevens wordt gemaakt:

- In de basis zullen organisaties die buiten de sector vallen zich ten aanzien van datamodellering en dataformaten niet richten op de verzekeringssector.
- Met de invoering van de AVG mogen organisaties alleen data over personen opslaan als dit ook daadwerkelijk nodig is voor de uitvoering van de eigen werkzaamheden. Om dit beheersbaar te houden wordt het aantrekkelijker databronnen alleen te raadplegen als data nodig is en niet deze data voor onbepaalde tijd in de eigen omgeving op te slaan.
- Binnen processen (advies, acceptatie, schade) toegang hebben tot actuele data is/wordt essentieel met het oog op het gebruik van correcte data.
- Eenduidige interpretatie van deze data versterkt de kwaliteit binnen de sector en maakt deze data makkelijker, sneller en breder inzetbaar.
- Individuele besparingen worden bereikt rond de analyse en het beheer van mappings naar databronnen.

De betekenis van data-elementen en de relatie tussen datasets kan worden weergegeven met **Linked Data**. Binnen de domeinen 'open data' en 'enterprise data' maakt men grote sprongen rond het gebruik van Linked Data. Linked Data is een manier om vele verschillende datasets aan elkaar te relateren. Binnen een Linked Data-specificatie worden de data-elementen binnen een dataset benoemd inclusief hun semantiek en relatie tot andere data-elementen binnen de dataset. Dit gebeurt in een XML-formaat. Door het gebruik van URI's (Uniform Resource Identifiers) kunnen datasets op basis van hun Linked Data-definities makkelijk via internet gevonden en verbonden worden. Linked Data is een W3C standaard.

(figuur 8 / zie ook paragraaf 5.4). De referentiearchitectuur laat zien hoe Linked Data-definities geraadpleegd kunnen worden en welke methodes er zijn om binnen het Linked Data-denkraam de Linked Data en niet-Linked Data-databronnen te ontsluiten.

3.3 Ongekende kracht van machine learning

Bij **machine learning** bepaalt de data de logica. Trainen van systemen in plaats van programmeren. Het genereert een veelheid aan nieuwe mogelijkheden rond het herkennen en voorspellen van situaties. De wijze waarop machine learning tot resultaat komt, gaat voorbij aan de menselijke maat. Specificaties kun je vaak niet nalezen, een steekproef moet inzicht bieden of de resultaten betrouwbaar zijn. De inzet kan veel brengen, maar vereist gelijk een goede kennis van zaken (zie ook paragraaf 2.3). Ten aanzien van de toepassing zijn er voor machine learning verschillende domeinen:

Machine learning zal een substantieel deel van de innovatie binnen het verzekeringsdomein gaan duwen. Door de beperkte aandacht voor het Nederlands taalgebied zal het volgen van de innovatie rond tekst- en spraakherkenning lastig worden.

Cijfers - Rond verzekeringen zijn er voor het domein cijfers vele toepassingen ten aanzien van de inzet van machine learning. Actuarissen vullen de klassieke GLM-analyse steeds vaker aan door machine learning-toepassingen of vervangen het zelfs (als Roxo verzekeringen). In dit segment speelt modellering van data een minder belangrijke rol. Classificatie van data is juist zeer belangrijk (zie ook sectie over Linked Data in dit hoofdstuk).

Beeld - Ook ten aanzien van beeld zijn er spraakmakende voorbeelden binnen het verzekeringsdomein. Bijvoorbeeld het zoeken van een foto van een geclaimd object op internet (als picture) of claims van eerder geclaimde schades (als getmeIns). Vanwege de relatief beperkte omvang van de Nederlandse markt is het zinvol voor fraudebestrijding te kijken naar het potentieel van een centrale beeldbibliotheek.

Taal - Binnen het domein taal gaat het over tekst- en spraakherkenning. Deze techniek is relevant voor o.a. chatbots en analyse van publicaties/teksten. Voor dit deeldomein is het belangrijk te onderkennen dat in een mondiaal perspectief het Nederlands een zeer klein taalgebied is. Zo is IBM Watson sinds 2007 op de markt en kwam pas in 2017 de eerste (zeer beperkte) ondersteuning voor de Nederlandse taal op de markt. Op analoge wijze speelt dit voor de andere grote machine learning-omgevingen. Het behalen van resultaten is wel mogelijk, maar vereist nadrukkelijk eigen ontwikkelinspanningen. Nederland neemt ten aanzien van de inzet van ICT binnen de verzekeringsdistributie een vooraanstaande plaats in. Toch zal het lastig zijn dit op de korte en middellange termijn ook te realiseren binnen dit deeldomein. De vraag is of gebundelde aandacht richting leveranciers een versnelling kan opleveren in de aandacht voor het Nederlands taalgebied.

3.4 Advies vraagt om actuele data

De risico-inventarisatie binnen het domein Schade Zakelijk is aan een opmars bezig. Niet langer staat de verzekering centraal, maar de beheersing van de risico's voor de ondernemer (als Risk Explorer, Aon Ri&V). De verzekeringsvorm komt op het tweede plan, de vergelijking op het derde en de aanbieder op het vierde plan. Voor collectieve verzekeringen dient zich een analoge ontwikkeling aan. Het beheer van deelnemers komt op het tweede plan te staan. De focus verschuift naar inzicht en overzicht rond collectieve regelingen (op werkgever- en deelnemerniveau), het invullen van verplichtingen en het invullen van gekozen verantwoordelijkheden. Dit kan eenmalig of in de vorm van een periodieke herijking in het perspectief van de actuele status van de onderneming (als EBLinC). Ook voor de particuliere markt zien we de eerste stappen (als Klik & Advies van Voogd & Voogd of Sjoerd van SparklingCRM). Het leveren van een **risico- en behoefte-inventarisatie** blijkt niet voorbehouden aan de context van een adviesgesprek. Banken tonen in de breedte een opmars van online

Risico- & behoefte-inventarisatie vormt een nieuw werkgebied met duidelijke vraag naar data.

toepassingen rond het digitale huishoudboekje. Dit is de start van een risico- en behoefte-inventarisatie. Zo levert Knab aanvullend een selfservicemodule rond een financieel plan met o.a. concrete tips rond pensioen. Intreders van buiten dienen zich aan. Het digitale huishoudboek AFAS Personal levert een uitgebreide analyse rond de pensioensituatie, inclusief een duidelijke lijst van aandachtspunten. De Stichting Financieel Paspoort werkt aan een selfserviceplatform voor een financiële APK.

De ontwikkeling van tools voor risico- en behoefte-inventarisatie kan niet zonder actuele, beschikbare data. De export van de VIA (Vooraf Ingevulde Aangifte) en de export van MijnPensioenOverzicht vormen voor consumenten een duidelijk startpunt. Het lijkt niet meer dan logisch dat MijnVerzekeringenOpEenRij hier op enig moment in machineleesbare vorm ook een belangrijke rol gaat spelen. De start van de uitvoering van de AVG in 2018 creëert ruimte voor dataportabiliteit. Deze ruimte is belangrijk voor deze tools. We verwachten een formele vraag naar data vanuit intermediair dan wel klant, het incentive is namelijk groot. Zeker in de situatie waarin een risico- en behoefte-inventarisatie periodiek plaatsvindt, zal het ontbreken van goed inzetbare databestanden leiden tot een lagere klanttevredenheid. Dit als gevolg van het direct doorbelast krijgen van advieskosten (data-verzamelkosten) of onnodig beslag op eigen tijd.

De zakelijke markt krijgt ten aanzien van dataverstrekking geen 'lift' van de AVG. Men zal meer afhankelijk zijn van individuele databronnen en de bereidheid van individuele aanbieders om verwerkbaar data te leveren. Een optie is om na de introductie van de standaard voor dataportabiliteit voor particulieren te kijken naar de mogelijkheden om deze ook voor zakelijk in te zetten.

3.5 Administratie: data uit bronsystemen nieuw route

Toenemend wordt getracht voor collectieve contracten deelnemer mutaties af te leiden uit bronsystemen. Zo wordt voor persoonsgebonden deelnemer mutaties (als huwelijk) reeds enige tijd gebruik gemaakt van GBA-koppelingen.

In 2006 introduceerde de overheid de **aangifte loonheffingen**. Dit is een maandelijks wettelijke verplichting van de werkgever ten aanzien van het

verstrekken van data rond inkomstenverhoudingen en het inhouden en afdragen van de loonheffingen voor werknemers. De aangifte bestaat uit een collectief deel (totaalbedragen) en een werknemersdeel (specificaties per werknemer). Werkgevers leveren maandelijks zelf of via hun administratiekantoor middels het loonaangiftebericht deze gegevens (**standen**) aan bij de Belastingdienst (figuur 9). Een 'stand' bevat alle relevante data van alle werknemers aan het einde van de maand. De Belastingdienst controleert deze standen, verwerkt ze en zet ze tevens door naar de Polisadministratie van het UWV. Binnen de Polisadministratie van het UWV worden deze standen opgeslagen (gearchiveerd) voor gebruik door UWV en door derde partijen met een specifieke doelbestemming (publiek/privaat).

Werken met data uit bronsystemen leidt tot herinrichting van (traditionele) processen. De transitie gaat vaak niet zonder slag of stoot. Over het algemeen is het resultaat een aanmerkelijke kostenverlaging en een structurele verbetering van kwaliteit.

De verzekeringssector mag gebruik maken van de standen binnen de UWV Polisadministratie voor het beheer van pensioenverzekeringen en inkomensverzekeringen. Door gebruik te maken van de standen uit de UWV Polisadministratie vervalt de noodzaak elk deelnemer-event (als indiensttreding of salarisaanpassing) expliciet en in alle details te melden. Deze nieuwe werkwijze vergelijkt de maandelijks standen. De events (mutaties) volgen uit het verschil tussen de standen van twee opeenvolgende maanden. Op basis van bijvoorbeeld een gewijzigd salaris of een nieuwe deelnemer in de lijst. Deze nieuwe systematiek levert veel voordelen voor de hele keten:

- Werkgevers
 - Vereenvoudiging administratie
 - Verlaging kosten
 - Transparant proces
- Salarispartijen
 - Vereenvoudiging proces
 - Verlaging servicekosten
- Pensioenadministratie
 - Verlaging kosten
 - Versnelling premie-inning
 - Verhoging klanttevredenheid
- Werknemers
 - Correct pensioen
 - Actuele gegevens

Het resultaat is een zeer grote vereenvoudiging en besparing in de administratieve verwerking rond het beheer van collectieve contracten. Het Pensioenfonds Horeca werkt al geruime tijd met het IKV-bericht dat het UWV vanuit de Polisadministratie

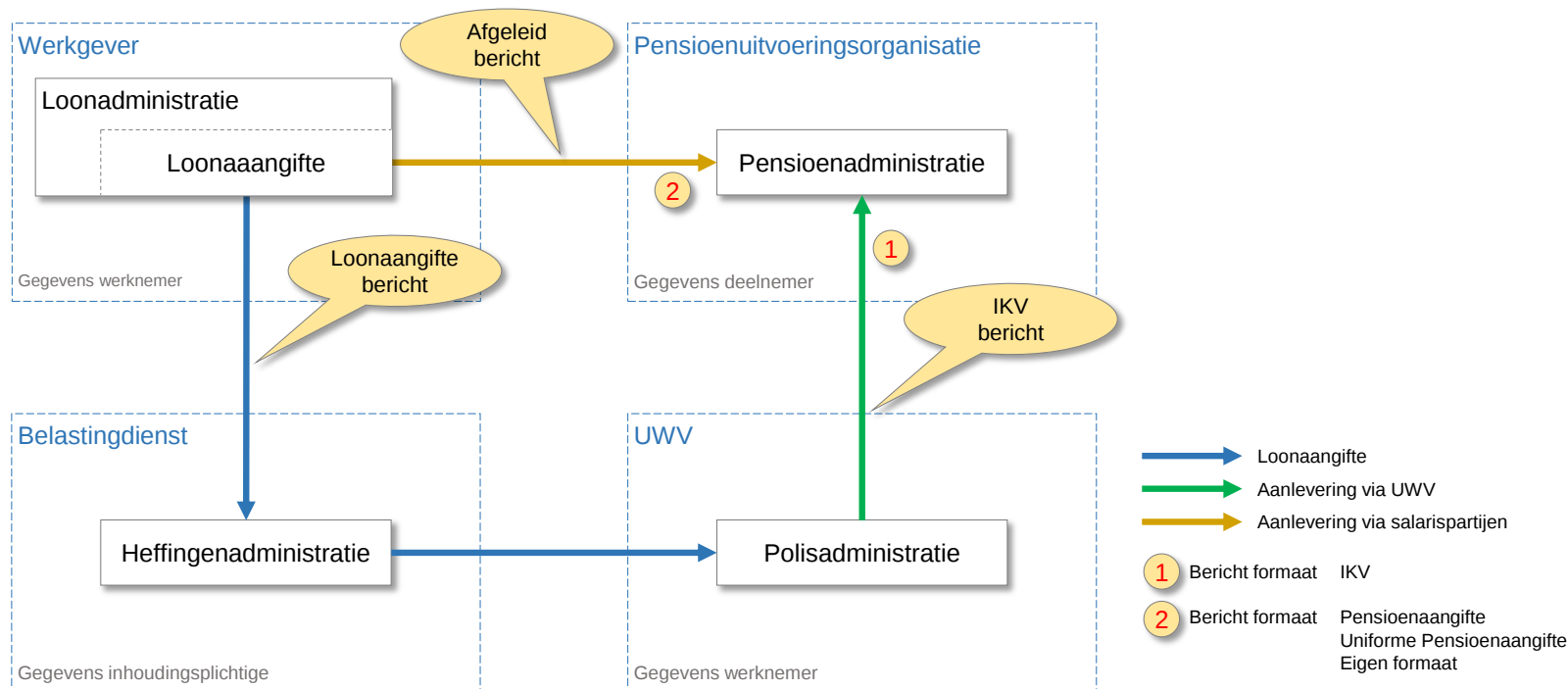
aanlevert. In 2012 won het de IPE Award voor het meest innovatieve pensioenfonds van Europa.

Het werken met standen op basis van de registratie binnen de UWV Polisadministratie blijkt in de praktijk weerbarstig als gevolg van het ontbreken van benodigde informatie voor het doorvoeren van een mutatie voor een afgeleid event. Daarom gebruikt een aantal pensioenuitvoerders en verzekeraars een variant op deze werkwijze voor het ontvangen van de standen uit de loonaangifteketen. Bij deze werkwijze leveren de salarispartijen zelf een van de loonaangifte afgeleid bericht aan (als voor BeFrank en Syntrus). Binnen deze systematiek zijn verschillende varianten van berichten en procesinrichting in omloop. Inkomensverzekeraars maken nog geen gebruik van deze werkwijze. Ook voor 2019 is de loonaangifte-systematiek een belangrijk onderwerp voor SIVI.

Naast de loonaangifte-systematiek zijn er inmiddels ook andere domeinen onderkend waarbij een directe levering van data vanuit **bronsystemen** leidt tot grote efficiencywinsten en vermindering van de kans op fraude of vergissingen:

- Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) rond wezenpensioen en schoolverklaring.
- Sociale Verzekeringsbank (SVB) rond verificatie “in leven zijn” in buitenland.
- Koninklijke Beroepsorganisatie van Gerechtsdeurwaarders (KBvG) rond beslagregister.
- Kamer van Koophandel (KvK) rond faillissement en verplichtstelling.

Voor een verdere uitbouw van het gebruik van brondata is een breedgedragen beeld nodig over:



figuur 9 – Loonaangifte-systematiek

- De mogelijkheden die er zijn.
- De impact voor de BV Nederland.
- De baten voor zowel partijen binnen de keten als de individuele klant.

Een goed begrip van deze context maakt het makkelijker verregaande afspraken te maken met overheidsinstanties en andere organisaties die data kunnen leveren.

3.6 Internet of Things genereert nieuwe datastromen

Binnen Internet of Things (IoT) komt een reeks van volwassen technologieën samen. De kern van IoT is dat 'dingen' (apparaten, voertuigen, objecten, etc.) kunnen waarnemen, data kunnen verwerken en kunnen communiceren met hun omgeving. Grootschalig gebruik in o.a. de auto-industrie, smartphones en nu drones geeft boost aan sensorontwikkeling. Sensoren kennen een grote variatie, van fysiek (kracht, trilling, ...) tot chemisch (moleculen, ...). De productiemogelijkheden van sensoren zijn groot. Vaak gaat het om single-chip-oplossingen met hoge productie-aantallen tegen een lage prijs. De verwerking van de data van deze sensoren is eenvouding. Voor een paar euro kan een krachtige embedded computer ingebouwd worden met veel mogelijkheden om signalen af te handelen. Op één chip of op één printplaatje van een paar centimeter. Vervolgens is het zeer eenvoudig de data te delen met andere omgevingen. In 2016 waren er 6 miljard gekoppelde systemen, in 2020 verwacht men 20 miljard gekoppelde systemen met een grote variatie in onderliggende technologie (IP, Breedband, Wifi, xG, Bluetooth, RFID).

Apparaten (dingen) kunnen een groot scala aan **waarnemingen** leveren voor het nemen van besluiten. Voorbeelden zijn:

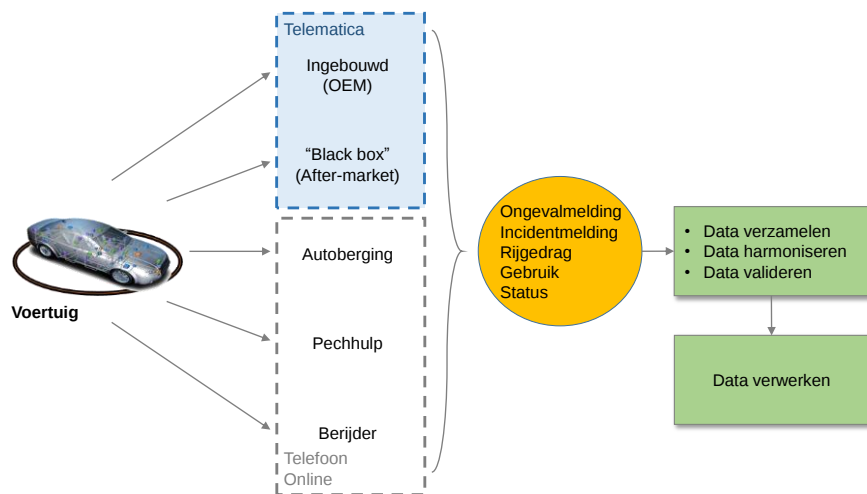
Internet of Things heeft zeker vanuit een preventieperspectief een hoge potentie binnen het verzekeringsdomein. Een hub-functie rond communicatie met devices wordt relevant als er voldoende tractie binnen de sector ontstaat.

- Deze meterkast wordt erg heet (brandpreventie).
- Deze machine trilt te veel (schade, productieverlies).
- Er staat te veel water op het dak (waterschade, instortingsgevaar).
- De bestuurder gaat te wild door de bocht (rijgedrag).
- De bloeddruk is te hoog (preventie bij hartpatiënten).
- De doorbloeding is te laag (preventie bij suikerpatiënten).

Verzekeraars kunnen hier op vele manieren op inspelen. Voorbeelden zijn: het afgeven van alarm, tips, nemen van preventieve maatregelen, verminderen van feitelijke risico's, dynamic pricing, verzekeringen naar rato van gebruik of periodieke bijstelling van het premiemodel. Dit kan in direct contact met een klant, maar bijvoorbeeld ook in samenwerking met alarmcentrales, onderhoudsbedrijven of zorginstellingen. Dit kan weer leiden tot nieuwe businessmodellen, analoog aan de samenwerking tussen verzekeraars en arbodiensten of herstelbedrijven. Hoewel de dagelijkse voorbeelden vaak gaan over de consument, zijn de kansen voor de zakelijke klant ten minste zo groot.

Een belangrijk deelgebied is IoT binnen de automotive sector (ook aangeduid met telematica / figuur 10). Toenemend hebben voertuigen ingebouwde apparatuur waarmee met de fabrikant wordt gecommuniceerd. Bij toestemming van de eigenaar van het voertuig kan deze data ook ter beschikking staan van derden. Daarnaast bieden partijen (als Fairzekering en ANWB) eigen blackboxes aan (ODB2-stekkers) die voorzien in data over de auto. De inzet van telematica opent de deuren voor nieuwe aanvullende vormen van dienstverlening rond autoverzekeringen. Voorbeelden zijn (Spearhead AG) het automatisch in actie komen bij een ongevalmelding, eerste schade-indicatie op basis van voertuigdata en verzekeringen rond het onderhoud van voertuigen die anticiperen op incidentenmeldingen en de status van het voertuig.

Onderliggend aan IoT bestaan op dit moment veel verschillende technische en berichten-protocollen. Afspraken op dataniveau zijn er maar heel beperkt. De realiteit is dat binnen het IoT-domein nog veel tijd gaat zitten in het ontsluiten van



figuur 10 - Telematica biedt opstap naar nieuwe dienstverlening

individuele services (leveranciers) en de verwerking/uitwisseling van de data. De vraag voor de komende periode is of, en in welke mate, het zinvol is binnen de sector krachten te bundelen bij het ontsluiten van de IoT-service-aanbieders. Dit kan zijn voor een specifiek domein als de auto-industrie, of meer generiek.

Bundeling van krachten kan waar nodig optimalisaties aanbrengen die leiden tot:

- Verlaging van individuele kosten voor aanbieders van verzekeringen voor het ontsluiten van services en data.
- Een "pull" rond leveranciers, omdat meerdere aanbieders van verzekeringen snel kunnen inhaken op diensten.
- Versnelling voor de BV Nederland bij het aanhaken bij het Internet of Things.

3.7 Rapportages verschuiven naar integrale dataleveringen

De noodzaak voor de levering van betrouwbare data over o.a. portefeuilles en schades aan toezichthouders neemt toe onder druk van wet- en regelgeving. Ontwikkelingen als Solvency II en IFRS 17 leggen een nog grotere druk op identificatie en beheersing van risico en daarmee onderliggende data over verzekerde risico's en objecten. Uniformiteit ten aanzien van dataregistratie wordt hiermee steeds belangrijker. De trend vanuit de toezichthouder is dat men meer wil werken vanuit **integrale dataleveringen**. Dit vereist:

- Een toenemende fijnmazigheid rond data.
- Een hogere betrouwbaarheid.
- Meer standaardisering.

Uiteindelijk heeft dit grote impact op de manier waarop partijen hun interne datahuishouding regelen. Dit vraagt om een uniforme werkwijze rond de registratie van producten en schades/uitkeringen. Het volgen van eenzelfde werkwijze is niet hetzelfde als harmonisering, er blijft maximale ruimte voor onderlinge verschillen. Naast dataleveringen aan toezichthouders zijn er ook periodieke dataleveringen aan publieke dataverwerkers als het CBS. Ook hier is ruimte voor optimalisatie en verbetering.

Het ontwikkelen van een gemeenschappelijke roadmap van en voor de verzekeringsindustrie, toezichthouders en publieke dataverwerkers rond dataleveringen zal leiden tot betere kwaliteit en minder dubbel werk. Een gezamenlijk platform rond de uitwisseling van data kan aanvullend zorgen voor optimalisatie rond o.a. de afhandeling van uitstaande vragen, afstemming rond deadlines en het beheer van aangeleverde bestanden.

Er valt in de samenwerking met toezichthouders nog veel winst te behalen bij de standaardisatie rond zowel de dataleveringen als de procesgang daaromheen.

Data is het nieuwe goud

Kernpunten 2019-2020

- Toegang tot data is en wordt essentieel. Zowel ondersteunende data bij het uitvoeren van processen als de klantgerelateerde data binnen ketenprocessen.
- Fouten in databronnen kunnen leiden tot systematische fouten met in potentie grote impact. Normen/inzicht rond de kwaliteit van datasets en de transparantie rond de totstandkoming worden belangrijk.
- Het onderling relateren van een steeds groter wordende verscheidenheid aan databronnen is een uitdaging voor de sector. Verkend wordt in welke mate specificaties op basis van Linked Data uitkomst kunnen bieden.
- Werken met data uit bronsystemen leidt tot herinrichting van (traditionele) processen. De transitie gaat vaak niet zonder slag of stoot. Over het algemeen is het resultaat een aanmerkelijke kostenverlaging en een structurele verbetering van kwaliteit.
- Machine learning zal een substantieel deel van de innovatie binnen het verzekeringsdomein gaan duwen. Door de beperkte aandacht voor het Nederlands taalgebied zal het volgen van de innovatie rond tekst- en spraakherkenning lastig worden.
- Internet of Things heeft zeker vanuit een preventieperspectief een hoge potentie binnen het verzekeringsdomein. Een hub-functie rond communicatie met devices wordt relevant als er voldoende tractie binnen de sector ontstaat.
- Er valt in de samenwerking met toezichthouders nog veel winst te behalen bij de standaardisatie rond zowel de dataleveringen als de procesgang daaromheen.

SIVI-activiteiten 2019

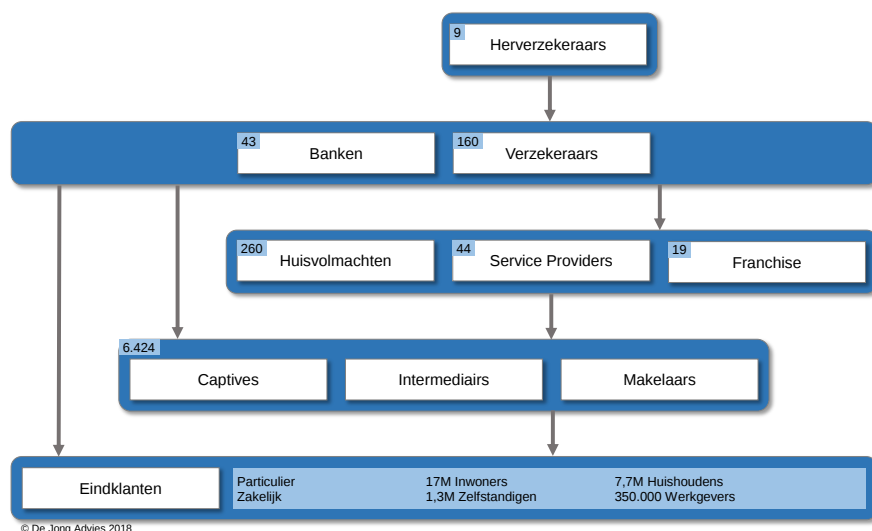
- ☐ Datakwaliteit volmachten (K)
- ☐ Catalogus dataleveranciers (P)
- ☐ Referentiearchitectuur Linked Data (O)
- ☐ Internet of Things (O)
- ☐ Verkenning rapportage toezichthouders (O)

K = Kernthema
P = Project
O = Onderzoek

4. Een keten in beweging

De wijze waarop ketenpartijen invulling geven aan hun werkzaamheden varieert sterk. Dit hangt af van omvang, de producten en/of de klantgroep. Deze diversiteit in bedrijfsvoering stelt hoge eisen aan de inrichting van processen en inzet van systemen. In de transitie van het klassieke naar moderne verzekeringsbedrijf draait het om ketenoptimalisatie. Belangrijke aandachtspunten zijn online klantbediening, omvang portefeuilles, uniforme werkwijze, geautomatiseerde afhandeling en koppelingen met ketenpartijen voorafgaand aan of volgend in het proces.

4.1 Inzicht en overzicht door de Ketenintegratie Monitor



figuur 11 - Keten voor distributie van verzekeringen en hypotheek

Hoewel er binnen de keten (figuur 11) sprake is van een consolidatie van ketenpartijen (van verzekeraar tot intermediair) impliceert dit niet dat de **diversiteit in bedrijfsvoering** afneemt. De wijze waarop ketenpartijen invulling geven aan hun werkzaamheden varieert sterk. Belangrijke assen waarlangs dit beweegt, zijn:

- Direct ⇔ Loondienst ⇔ Intermediair
- Face2Face ⇔ Online
- Eigen administratie-omgeving ⇔ Service provider
- Eigen processen ⇔ Service provider
- Provinciaal ⇔ Volmacht ⇔ Beurs
- Advies ⇔ Execution only
- Lokaal ⇔ Landelijk

Deze diversificatie stelt hoge eisen aan de inrichting van processen en heeft zijn weerslag op de verscheidenheid aan ketenintegratiediensten en -services die ketenpartijen en softwareleveranciers vragen *én* leveren. SIVI ontwikkelt de **Ketenintegratie Monitor** om inzicht en overzicht te bieden. Met de Ketenintegratie Monitor maakt SIVI een 'foto' van het huidige aanbod en het gebruik van services in relatie tot ketenintegratie. De Ketenintegratie Monitor beperkt zich tot het geven van inzicht en overzicht en geeft geen invulling aan verandertrajecten. Op deze wijze blijft de Ketenintegratie Monitor een waarneming waar consensus over kan zijn. De Ketenintegratie Monitor zorgt dat ketenpartijen een mening kunnen vormen rond ketenoptimalisatie en levert:

- Inzicht en overzicht rond het aanbod van services.
- Bevindingen rond beschikbaarheid en gebruik.
- Basis voor afstemming binnen de verzekeringsindustrie over o.a. verbeterpunten, nieuwe initiatieven, te volgen routes en strategieën.

In figuur 12 staat een overzicht van de opbouw van de in vier stappen uitgevoerde analyse.

De Ketenintegratie Monitor geeft inzicht en overzicht rond het digitaal zakendoen binnen de Nederlandse verzekeringsindustrie. De monitor is het vertrekpunt voor door te voeren verbeteringen en nieuwe ontwikkelingen, zowel op sectorniveau als op individueel niveau.

Stap 1: Markt

In de eerste stap is een overzicht van marktontwikkelingen opgenomen van – binnen de context van de Ketenintegratie Monitor – relevante punten voor de betreffende ketenschakel en haar omgeving.

Stap 2: Proceskenmerken

In de tweede stap wordt voor de ketenschakel en haar omgeving op hoofdlijnen per processtap een overzicht gegeven van de belangrijkste proceskenmerken. De focus ligt hier op die zaken die relevant zijn in relatie tot het digitaal zakendoen / de geautomatiseerde ondersteuning binnen het betreffende ketenproces.



figuur 12 - Analyse Ketenintegratie Monitor in 4 stappen

Stap 3: Services

De derde stap geeft een overzicht van zowel de samenhang als het gebruik van de onderkende ketenintegratieservices.

Stap 4: Bevindingen

In de vierde stap zijn vanuit een overall perspectief de bevindingen uitgewerkt. Deze bevindingen moeten wel of niet tot verdere acties leiden in vervolgtrajecten, afhankelijk van keuzes die gemaakt / initiatieven die genomen worden.

Op dit moment zijn beschikbaar via www.sivi.org de Ketenintegratie Monitoren voor Schade (Particulier & Zakelijk) en Collectief Pensioen. Begin 2019 wordt de Ketenintegratie Monitor Individueel opgeleverd (ORV, Uitvaart, AOV, Woonlasten, Lijfrente, Banksparen, Consumptief krediet, Woninghypotheken).

4.2 Digitalisering van processen gaat onverminderd door

De inzet van ICT is niet meer weg te denken uit de inrichting van processen binnen de verzekeringsindustrie. Straight-through processing (STP) zette begin jaren 90 deze ontwikkeling in gang. De doelstellingen waren destijds overzichtelijk: minder fouten, meer snelheid en minder arbeid. Tim Berners-Lee toonde op dat moment de eerste implementatie van internet. Nu – ruim 25 jaar later – gaat het niet meer alleen om de **kostenreductie**. De digitalisering van processen binnen de verzekeringsketen is 'web driven' (internet, extranet, intranet) en heeft grote impact op klantbediening, distributiemodellen en de unbundling van processen (functies vinden plaats door derden of decentraal binnen de keten).

Een goede API-structuur binnen de sector is essentieel voor verdere digitalisering.

Digitalisering vindt deels plaats door de inrichting van eigen extranetten of websites. Bijvoorbeeld: een offerte via het extranet van een verzekeraar voor de intermediair of de aankoop van een autoverzekering via de website van een vergelijker voor de eindklant. In 2018 heeft SIVI het SIVI Koppelingsprotocol (SKP) geïntroduceerd (zie paragraaf 5.6), gericht op het doorgeven van de output van een toepassing. Andere vormen van digitalisering zijn de uitwisseling van berichten via een elektronische postbus (bijvoorbeeld ADN-berichten) of het gebruik van webservices. Op dit moment ligt veel nadruk op het gebruik van

Afhankelijk van het deeldomein hebben softwareleveranciers en/of service providers grote impact op de performance van de keten.

webservices (APIs) voor het ophalen van informatie (als premie), het doorvoeren van transacties (als mutatie) of het uitvoeren van deelprocessen (als acceptatie). **APIs zijn randvoorwaardelijk** binnen digitalisering. Paragraaf 5.4 gaat hier nader op in.

APIs zijn niet altijd beschikbaar:

- Veel functies die beschikbaar zijn op extranetten of op websites zijn (nog) niet te ontsluiten via APIs.
- Niet elke aanbieder van diensten biedt zijn APIs vrij en zonder condities aan.
- Als APIs voorhanden zijn, dan is het gebruik vaak zo eenvoudig als het lezen van de handleiding, maar regelmatig ook zo complex als het inrichten van een compleet project.

Robot Process Automation is een zeer krachtig middel voor het vormgeven van processen in eigen regie.

Partijen kunnen bij gebrek aan APIs de regie in eigen hand nemen door de inzet van **Robotic Process Automation** (RPA). Inmiddels is ook in Nederland een toename van de inzet van RPA. Met RPA worden web-gebaseerde functies (internet, extranet, intranet) ontsloten. Het is zo relatief eenvoudig om interne en/of externe processen te koppelen en handelingen te automatiseren. RPA bestaat uit softwarerobots voor het zoeken (crawlers), ophalen (scrapers), invoeren (bots) en combineren (mashups) van informatie. Een robot werkt op het niveau van de userinterface waar hij handelingen van de gebruiker nabootst. Heb je toegang tot een omgeving (als extranet), dan kun je het gebruik opnemen in een geautomatiseerd proces. Dit geeft partijen eigen regie in de digitalisering van processen. Vaak is het gebruik van RPA een pragmatische stap voorwaarts. Het gaat niet om de (kostbare) herinrichting van een bestaand systeem om een proces te digitaliseren. Het is een (beperkte) aanvulling op een reeds werkend systeem. Deze werkwijze lijkt vanuit een ICT-architectuur-perspectief weinig elegant, maar blijkt zeer effectief en is makkelijk inzetbaar. Dit laat onverlet dat een goed toegankelijke API-omgeving met hetzelfde doel uiteindelijk een betere beheersbaarheid geeft tegen vaak lagere kosten. Op het moment dat een dienstverlener binnen de keten (als service provider of softwareleverancier) gebruik maakt van RPA kan er sprake zijn van een middle-man-constructie. In die gevallen is het correct omgaan met authenticatie en machtigingen belangrijk (zie 'machtigingenregister' in paragraaf 2.2).

4.3 Impact van leveranciers en service providers op de keten

Slechts een zeer beperkt aantal ketenpartijen (verzekeraars, service providers, volmachten, intermediairs) ontwikkelt geheel eigen software. Een iets grotere groep ketenpartijen ontwikkelt in aanvulling op bijvoorbeeld de assuratiesoftware of de adviessoftware eigen aanvullende software. Veruit de meeste ketenpartijen zijn geheel afhankelijk van de software en services die leveranciers t.a.v. de inrichting van hun processen leveren. Ruim 130 **leveranciers van software of online services** bedienen de keten. Deze leveranciers bepalen in grote mate de performance van de keten en de bediening van de (eind)klant. Ketenoptimalisatie ontwikkelt zich langs twee assen:

- Verticaal tussen ketenpartijen (bijvoorbeeld verzekeraar–intermediair).
- Horizontaal binnen een ketenpartij tussen de toepassingen (bijvoorbeeld klantmap–advies–assuratiesoftware).

Voor softwareleveranciers ontstaat concurrentie vanuit **service providers**. Enerzijds door een vervangend (eigen ontwikkeld) aanbod van software. Anderzijds doordat de service provider ten opzichte van de intermediair de leverancier verder naar achteren in de keten duwt. Analoog als met verzekeraars gebeurde; de leverancier levert niet langer direct aan de intermediair, maar levert aan de service provider. Initieel leverden service providers ondersteuning voor vergelijken, afsluiten en muteren. Vervolgens is breed ingezet op de uitbouw van klantmappen met als doel de portefeuilledichtheid te verbreden. Op dit moment zien we bij service providers de eerste uitbreidingen met inventarisatie- en adviesmodules. Door kennis van de processen en de producten van binnenuit en het directe belang in een optimale procesgang (de justificatie voor de maandelijkse vergoeding) ontwikkelen service providers een gerichte focus op goede bediening. Deze focus op procesondersteuning vullen service providers aan met het leveren van een goed toegankelijk assortiment en gebundelde kennis over de producten van de aanbieders. In de praktijk organiseren service providers toenemend het proces rond het afsluiten/beheren van een polis voor de

intermediair. Voor verreweg de grootste groep intermediairs zijn service providers de drijvende kracht achter een moderne online bediening richting de eindklant.

4.4 Vrije ruimte voor productontwikkeling staat onder druk

In het rapport “Naleving provisieverbod financiële dienstverlening” van juli 2015 stelt de AFM voor advies- en/of vergelijkingstools:

‘De betaling van de aanbieder van verzekeringen aan de softwareleverancier voor de opname van haar producten in de advies- en/of vergelijkingstools is in strijd met het doel en de strekking van het provisieverbod en is daarom niet toegestaan. Aanbieders mogen derden, in dit geval softwareleveranciers, niet betalen voor het opnemen van haar producten in advies- en/of vergelijkingstools, omdat het gebruik van deze tools onlosmakelijk verbonden is met het adviseren over en/of bemiddelen in impactvolle producten. Aanbieders mogen softwareleveranciers wel betalen voor andere diensten, als het bouwen van offerteprogrammatuur of een premieberekeningsmodule voor een product of voor het gebruik van de software door de aanbieder. Aan de betalingen van de aanbieder mogen echter geen voorwaarden zijn verbonden die tot sturing in de adviezen van de zelfstandig adviseur kunnen leiden. Een voorbeeld hiervan is de voorwaarde dat een aanbieder een dienst van de softwareleveranciers dient af te nemen om in de advies- en/of vergelijkingstool opgenomen te worden.’

Met ingang van 1 januari 2016 geldt bovenstaande richtlijn voor producten die onder het provisieverbod vallen: hypothecaire kredieten, betalingsbeschermers, overlijdensrisicoverzekeringen, individuele arbeidsongeschiktheidsverzekeringen, uitvaartverzekeringen, complexe producten (als beleggingsverzekeringen, pensioenverzekeringen en bankspaarproducten).

Aanbieders moeten een **digitale schappositie** managen. Gebruik aan prioriteiten bij leverancier, onjuiste afstemming en/of verschil van inzicht leiden tot verlies aan distributiekracht en verminderd fulfilment rond producten. Het managen van een digitale schappositie omvat onder andere:

- De brug tussen het advies en de variant van het eigen product.
- De weergave van tarief, kenmerken en condities binnen vergelijkingen.
- De koppeling/overgang tussen het resultaat van de vergelijking en de offerte/aanvraag.

- De wijze waarop met uitzonderingen en indicatieve tarieven wordt omgegaan.
- De ondersteuning van het beheer van deelnemers voor collectieve producten.
- In algemene zin: kunnen transacties rond producten op het juiste moment in de keten tegen lage kosten en met voldoende kwaliteit worden afgehandeld?

Voor 1/1/2016 konden aanbieders hun digitale schappositie bij leveranciers managen door dit te financieren en zo het aanbod naar de markt zeker stellen. Door het wegvallen van deze vergoedingsstructuur, is een belangrijk incentive bij leveranciers weggevallen om rekening te houden met individuele nieuwe/uitzonderlijke productkenmerken. Hoewel leveranciers in de basis de markt willen volgen, worden productaanpassingen van aanbieders veel nadrukkelijker dan voorheen getoetst op bijvoorbeeld:

- De eigen visie rond productkenmerken.
- De (verwachte) vraag bij klanten.
- De impact op de software van de leverancier.

Aanbieders van verzekeringen hebben een agenda rond digitale schappositie. Ondersteuning van producten is niet vanzelfsprekend.

Voor aanbieders is een divers landschap ontstaan waarbij het lastig kan zijn producten op een uniforme wijze bij leveranciers in het schap te krijgen. Wil een aanbieder goed worden opgenomen binnen advies- of vergelijkingsoftware, dan is *nu* het gevolg dat deze gaat conformeren aan het aanwezige raamwerk voor het betreffende producttype. Hiermee ontstaat uiteindelijk een harmonisatie van producten, gestuurd door features van de onderliggende software. De impact zal geleidelijk zichtbaar worden, omdat de frequentie van substantiële productaanpassingen laag is. Voor de middellange en lange termijn is de afhandeling van producten binnen omgevingen van derden een belangrijk thema voor SIVI. Binnen het digitaal ecosysteem zijn een standaard voor productmodellering, het SIVI API-Raamwerk en referentie-architecturen rond de

afhandeling van producten belangrijke elementen om op termijn te komen tot een gedeelde en gedragen werkwijze rond de afhandeling van producten.

4.5 Klant wil aan stuur bij keuze van bediening

Klanten willen en krijgen steeds meer **self service**-concepten aangeboden. Binnen het verzekeringsdomein bestaan inmiddels vele varianten van multi-channel-bediening, cross-channel-bediening en omni-channel-bediening. Soms zeer bewust ingericht, soms min of meer ontstaan. Bijvoorbeeld dezelfde verzekeringen worden direct vanuit verzekeraar, via volmacht of via intermediair aangeboden (multi-channel), of een intermediair verkoopt de verzekering en de schade wordt afgehandeld direct via de verzekeraar (cross-channel). Bij omni-channel staat de klant daadwerkelijk centraal en maakt het niet uit welk kanaal men op welk moment kiest.

Bediening van de klant vanuit de klant gezien

Klanten moeten online processen kunnen doorlopen en waar mogelijk direct afronden. Dit is niet alleen een vergelijking of een aanvraag, maar ook mutaties, schade melden of het inzien van de polis. Het tempo waarin klanten een volwaardig en breed online loket krijgen binnen de keten is laag. Tegelijk is ook het animo rond het gebruik van online omgevingen bij de klant laag. Er is een 'natuurlijk' gebrek aan directe noodzaak tot gebruik in combinatie met de spreiding van inkoop van producten over verschillende aanbieders. Binnen de intermediaire distributie is er bij verzekeraars weinig aandacht voor bouwstenen die door de intermediair richting de klant kunnen worden ingezet. Voor een grote groep intermediairs wordt de klantbediening gefaciliteerd door service providers. De vraag is of een achterblijvende online klantbediening de bulk van de klanten daadwerkelijk hindert. Echter: op het moment dat in de breedte de klantverwachting voor gaat lopen op de wijze waarop de keten dit faciliteert,

Er is binnen de verschillende ketenprocessen nog maar zeer beperkte aandacht voor de online bediening van de klant verdeeld over meerdere ketenpartijen.

verliest de sector de aansluiting en ontstaat ruimte voor nieuwe toetreders. Dus alertheid is noodzakelijk.

Bediening van de klant vanuit de keten gezien

Het gedeeld uitvoeren van processen maakt het nodig dat deze processen ook toegankelijk zijn. Een voorbeeld is de intermediair die voor zijn klant een autoverzekering sluit. De klant heeft een schade (ster in zijn ruit) en laat die herstellen door zich bij een hersteller te melden. De intermediair hoort in veel gevallen niet of pas veel later over het herstel van de schade. De klant begrijpt in deze 'moderne' tijd niet dat zijn intermediair niet op de hoogte is. De noodzaak neemt toe standaarden te ontwikkelen voor het uitwisselen van statusinformatie. Zo kunnen we de klant door de keten heen volgen en hem/haar altijd volledig informeren. Op dit moment heeft status/informeren zeer beperkt de aandacht. Bij de meeste ketenintegratie-activiteiten staat het event *zelf* centraal als het berekenen van een premie, het indienen van een claim of het melden van een mutatie.

4.6 Ondersteuning provinciale portefeuille sluit niet aan bij keten

In de periode 1990-2005 is in een aantal stappen de huidige ondersteuning voor de **provinciale portefeuille** binnen de intermediaire keten gedefinieerd en ingericht. Inmiddels is het landschap sterk veranderd. Maatschappij-incasso krijgt de overhand en voor schadeverzekeringen en hypotheek nemen service providers een centrale rol in. Met name de verkoop van particuliere *provinciale* schadeverzekeringen staat onder druk. Verzekeraars hebben op dit moment een beperkte focus op de inrichting van de procesgang rond provinciale verzekeringen. Voor de particuliere portefeuille worden service providers met geïntegreerde oplossingen (vergelijken – sluiten & muteren) steeds aantrekkelijker voor de intermediair. Intermediairs met portefeuilles van enige omvang en service providers met goed geautomatiseerde bedieningsconcepten krijgen problemen:

- De proceskosten voor provinciaal zijn te hoog.
- Het gewenste bedieningsniveau voor de klant kan niet gehaald worden.

Dit betreft zowel de processen rond het afsluiten/muteren van een polis als de informatieverstrekking t.b.v. klantmappen (polis- en schadegegevens). Voor

provinciale verzekeringen bieden intermediairs / service providers nagenoeg geen afsluit- en mutatiefuncties binnen klantmappen aan voor de eindklant / subagenten.

De mate van eigen regie bij het inrichten van processen is een belangrijke drijfveer voor het onderbrengen van verzekeringen in de volmacht door service providers (bijvoorbeeld het aanbieden van een vergelijking of het inrichten van een sluitstraat). Dit wordt gedreven door het doel een hoogwaardig proces in te richten, voor zowel het interne proces als de klantbediening van de intermediair. Binnen de volmachtmarkt is een verscheidenheid aan leveranciers met goede bouwstenen/tools voorhanden om dit te realiseren. Voor provinciaal is dit beperkt tot niet aanwezig. Voor particuliere schadeverzekeringen is het werken via service providers een dominante ontwikkeling. Voor eenvoudige zakelijke schadeverzekeringen zijn de eerste voorbeelden zichtbaar. In de praktijk organiseren service providers voor een grote groep intermediairs het proces rond

Hernieuwde focus op procesinrichting provinciale verzekeringen gewenst. Onvoldoende ondersteuning om dienstverlening aan subagenten en klanten goed in te vullen.

afsluiten en beheren van polissen en de bediening van de eindklant.

Binnen de volmachtmarkt wordt de VPI-standaard gebruikt voor o.a. premieberekening en acceptatie. De assurantiesoftware is hier op ingericht. Analooq aan de inrichting van VPI voor de volmachtportefeuille zal SIVI in 2019 kijken naar de ondersteuning van de provinciale portefeuille. Welke **bouwstenen** zijn nodig om effectief en efficiënt provinciale verzekeringen af te handelen bij portefeuilles met omvang of een gewenst hoog bedieningsniveau?

Tevens laat dit traject zien dat het gewenst is periodiek te toetsen of de wijze waarop werkzaamheden in de praktijk worden ingericht, aansluiting houdt met de standaarden en ondersteuning die binnen de sector zijn gedefinieerd.

4.7 Uniforme inrichting volmachtketen noodzakelijk

In 2013 heeft DNB een analyse uitgevoerd naar de (uitbestedings)risico's binnen de volmachtconstructie. DNB heeft aanbevolen verbeteringen door te voeren. Naar aanleiding van deze DNB-bevindingen is door verzekeraars en volmachten het kwaliteitstraject rond het Polis en Schade Protocol ingericht. Hoewel verbeteringen zijn bereikt blijven er issues rond de datakwaliteit van rapportages. Tegelijk blijft de volmachtportefeuille –met inmiddels ruim € 4 miljard premievolumen– groeien. Fouten in rapportages door incomplete of incorrecte data zijn niet langer kleine afwijkingen.

Parallel heeft de volmachtmarkt een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt. Gedreven door service providers zijn hoogwaardige dienstverleningsconcepten ingericht rond vergelijken, afsluiten en muteren. Zowel richting subagenten als richting eindklant. Daarnaast hebben landelijke volmachten door overnames grote volmachtportefeuilles ontwikkeld. De bovenkant van de volmachtmarkt (> 70% premievolumen) heeft voor een efficiënte bedrijfsvoering en optimale klantbediening goed ingerichte processen nodig. De uitdagingen zijn druk op kosten, toename van meer complexe producten, toename omvang portefeuilles, 7x24 online dienstverlening en de noodzaak hard te sturen op rendement.

Binnen volmacht steeds verdere professionalisering

- Druk op kosten in keten
- Toename volume van meer complexe producten
- Toename omvang portefeuilles
- 7x24 online dienstverlening
- Toenemende eisen vanuit toezicht
- Sturing op rendement
- Inzicht en overzicht voor productmanagement
- Noodzaak voor korte time to market

Iedereen een eigen perspectief op de keten

- Productdefinities verzekeraars
- Afspraken rond VPI
- Afspraken rond het Polis en Schade-Protocol
- Afspraken rond de 'Specials' binnen ATOSI
- Afspraken rond schadeafhandeling
- BO (ANVA 65%, CCS 20%, Dias 10%, Zelf 5%)
- FO (AWI, Hofstaete, ...)
- De volmacht zelf



Zeer grote diversiteit bij de inrichting van volmacht administraties
Noodzaak om op een meer uniforme wijze te werken
Niet harmoniseren, maar **uniformeren**

figuur 13 – Uniformering volmachtketen noodzakelijk

De rem op verbetering datakwaliteit en de rem op verlaging ICT-kosten hebben een zelfde oorzaak. Binnen de volmachtketen worden op dit moment maar zeer beperkt gemeenschappelijke uitgangspunten gehanteerd rond de inrichting van processen en de governance. Zaken als het koppelen van toepassingen, het hergebruik van toepassingen en het leveren van rapportages lopen spaak. Partijen hanteren – met de beste intenties – eigen uitgangspunten en beschouwen de volmachtketen op onderdelen. Het gevolg is een zeer grote diversiteit bij de inrichting van volmachtadministraties. Deze diversiteit in inrichtingen van volmachtadministraties heeft grote impact op zowel de datakwaliteit als ICT-kosten binnen de volmachtketen.

Uniformering inrichting volmachtketen noodzakelijk vanuit zowel toezicht als kostenbeheersing.

Om zowel de druk vanuit toezicht als de ICT-kosten te beheersen is het noodzakelijk (figuur 13) binnen de volmachtketen op een meer uniforme wijze te werken. Voorbeelden zijn:

- Omgang met productdefinities en onderliggende data.
- Configureerbare productinrichting en de spelregels.
- Uitbrengen nieuwe software-releases en het volgen van nieuwe releasesoftware.
- Actualiseren onderliggende polisdata bij productvernieuwing.

Het is niet het doel te harmoniseren, maar uniformering is noodzakelijk.

Ten behoeve van het vastleggen van productdefinities en het mogelijk maken van een configureerbare productinrichting ontwikkelt SIVI op dit moment de AFD Productdefinitie-standaard (zie paragraaf 5.3). Aanvullend levert SIVI consultancydiensten in het project Uniforme Inrichting Volmachtketen.

4.8 Blockchain: nieuw paradigma met potentie

Blockchain is een gedistribueerde database die bestand is tegen manipulatie en vervalsing. Het gaat om het betrouwbaar uitvoeren en vastleggen van transacties. Pas sinds 2014 onderkennen we het potentieel van **blockchain** los van de Bitcoin

en de varianten daarop. Hoewel de mogelijkheden breed tot de verbeelding spreken, is er nog zeer beperkt inzicht in de uiteindelijke impact op de mainstream activiteiten binnen de verzekeringsindustrie. De blockchainmarkt is nog sterk in ontwikkeling. Een leidende architectuur en dominante protocollen ontbreken. Ook ontbreekt een duidelijk kader om voorbij het AFD op de inzet van technische ICT-standaarden rond blockchain binnen het verzekeringsdomein te anticiperen.

Een impact van blockchain zal zijn dat er meer feitelijk gedeelde processen en daarmee gedeelde (virtuele) omgevingen komen. Partijen nemen niet langer met eigen oplossingen deel aan een gezamenlijk *gedefinieerd* proces, maar nemen deel in een gezamenlijk *ingericht* proces. Eventueel met eigen componenten (als smart contract), maar nadrukkelijk binnen een gedeelde omgeving (de blockchain). Voorbeelden zijn het recente B3i-initiatief van Europese verzekeraars rond herverzekeringen (Property catastrophe excess of loss) en het Maritime Insurance Platform met o.a. Maersk, EY, MS Amlin en XL Catlin. In paragraaf 5.8 wordt ingegaan op de aandachtspunten rond platformen.

Zeker binnen het verzekeringsdomein zullen blockchaintoepassingen moeten aantonen dat ze doen wat ze moeten doen. Het gebruik van standaarden bij het opzetten van een blockchainnetwerk en het gebruik ervan kunnen zorgen voor transparantie, draagvlak en kostenverlaging. Dit is niet een uniek vraagstuk voor het verzekeringsdomein en kan de sector mogelijk ook samen met andere sectoren in breder perspectief bekijken.

Een impact van blockchain zal zijn dat er meer feitelijk gedeelde processen en daarmee gedeelde (virtuele) omgevingen komen.

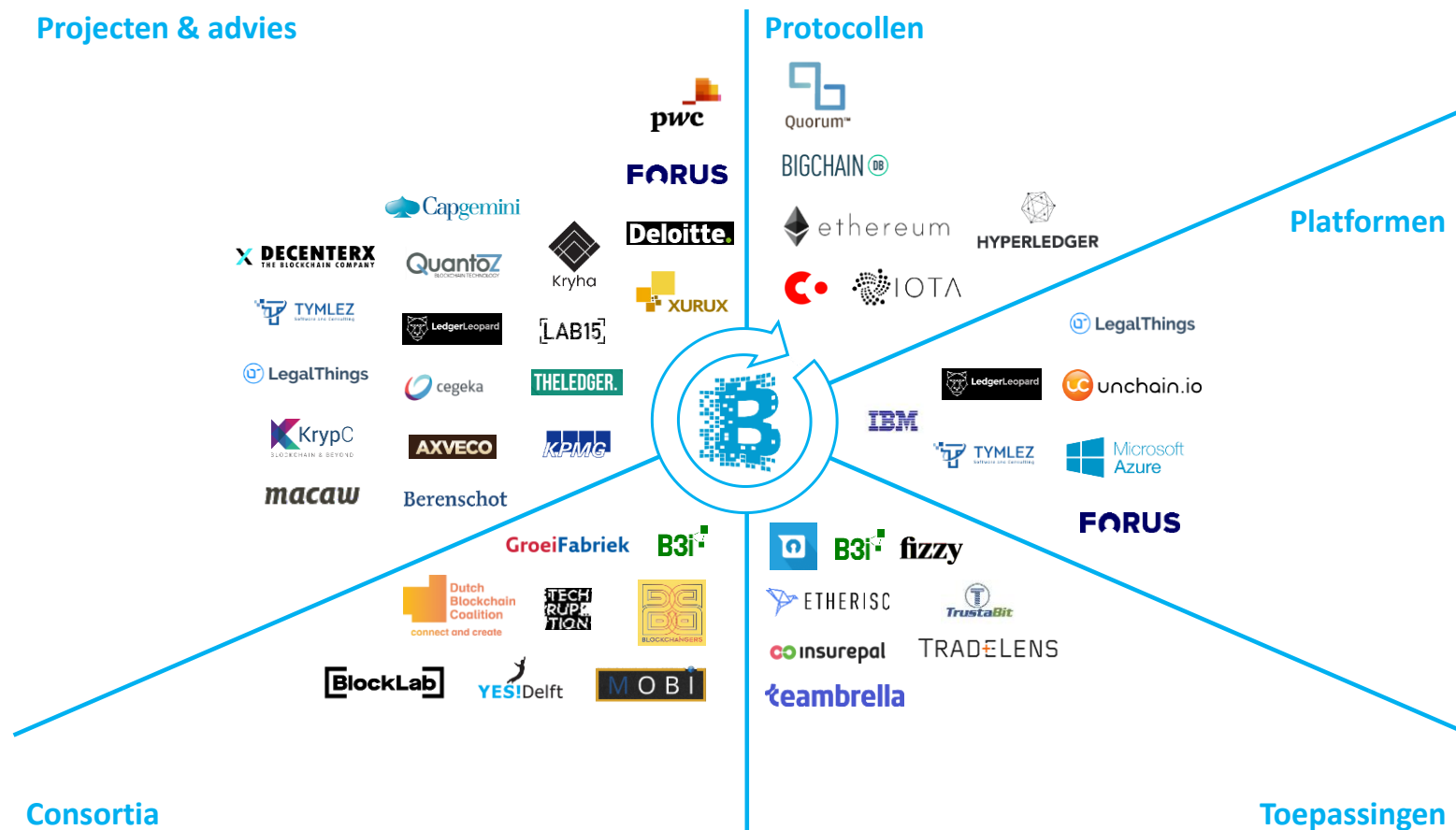
SIVI kijkt vanuit twee perspectieven naar de inzet van blockchain:

1. Klant: wat is de impact op klantprocessen?
2. Keten: wat vraagt blockchain van (de rolverdeling tussen) partijen onderling?

De belangrijkste aandachtspunten hierbij zijn:

- Inzicht en overzicht van relevante leveranciers en initiatieven binnen het SIVI-domein (figuur 14).

- Duiding concrete blockchaintoepassingen binnen het SIVI-domein.
- Afspraken en standaarden rond de toepassing van blockchain binnen het SIVI-domein.



figuur 14 - Relevante blockchainpartijen binnen het SIVI-domein (januari 2019)

4.9 Memorandum of Understanding Ketenoptimalisatie

Ten aanzien van de inzet van ICT en ketenintegratie in de Nederlandse verzekeringssector gaat het niet meer alleen over het voeren van een administratie. Het gaat om digitaal zakendoen. Koppelingen tussen processen of systemen zijn zeker zo belangrijk voor bijvoorbeeld de inrichting van klantbediening, het outsourcen van deelprocessen, het leveren van rapportages, het maken van vergelijkingen of het aanbieden van een black-box-tarief. Hiermee zijn binnen de verzekeringsketen data en ICT niet alleen randvoorwaardelijk geworden voor de mainstream bedrijfsactiviteiten of diensten, maar ook voor veel nieuwe bedrijfsactiviteiten of diensten. De ontwikkelingen gaan snel, soms is brede impact snel zichtbaar, maar vaker hebben we te maken met meer langdurige veranderingen met een structurele impact op de productontwikkeling van, de distributie van en/of de procesafhandeling rond verzekeringen.

In grote mate is het aan individuele partijen om te bepalen in welke mate zij data en ICT inzetten. Tegelijk blijkt het, met de toenemende impact, gewenst nadrukkelijker te sturen op een ecosysteem rond data en ICT-voorzieningen binnen de verzekeringsketen. Belangrijke redenen hiervoor zijn:

- Borgen dat door de verschillende distributiemodellen heen de eindklant goed bediend kan worden.
- Ervoor zorgen dat interoperabiliteit binnen de verzekeringsketen goed gefaciliteerd wordt.
- Waar mogelijk data te delen ten behoeve van risico-inventarisatie, verzekeringsstatistiek en onderkennen van marktontwikkelingen.

Door het afsluiten van een **Memorandum of Understanding Ketenoptimalisatie** spreken het Verbond van Verzekeraars, SIVI en betrokken leveranciers algemene kaders af die ondersteunend zijn bij de totstandkoming van een digitaal ecosysteem en de toekomstige samenwerking binnen de keten. Het is een leidraad / duwtje in de rug voor ketenoptimalisatie. Daarnaast vormt het

Memorandum of Understanding de basis voor een open dialoog over verbetering en doorontwikkeling van ketenoptimalisatie tussen het Verbond van Verzekeraars en de Stichting SIVI enerzijds en leveranciers van services, ICT-diensten en/of datadiensten relevant voor de verzekeringsketen anderzijds.

Het Memorandum of Understanding Ketenoptimalisatie is voor het Verbond van Verzekeraars, SIVI en betrokken leveranciers een opstap om te komen tot een digitaal ecosysteem binnen de sector.

Een keten in beweging

Kernpunten 2019-2020

- De Ketenintegratie Monitor geeft inzicht en overzicht rond het digitaal zakendoen binnen de Nederlandse verzekeringsindustrie. De monitor is het vertrekpunt voor door te voeren verbeteringen en nieuwe ontwikkelingen, zowel op sectorniveau als op individueel niveau.
- Afhankelijk van het deeldomein hebben softwareleveranciers en/of service providers grote impact op de performance van de keten.
- Een goede API-structuur binnen de sector is essentieel voor verdere digitalisering.
- Robot Process Automation is een zeer krachtig middel voor het vormgeven van processen in eigen regie.
- Er is binnen de verschillende ketenprocessen nog maar zeer beperkte aandacht voor de online bediening van de klant verdeeld over meerdere ketenpartijen.
- Hernieuwde focus op procesinrichting provinciale verzekeringen gewenst. Onvoldoende ondersteuning om dienstverlening aan subagenten en klanten goed in te vullen.
- Risico- & behoefte-inventarisatie nieuw werkgebied met duidelijke vraag naar data.
- Aanbieders van verzekeringen hebben agenda rond digitale schappositie. Ondersteuning van producten is niet vanzelfsprekend.
- Een impact van blockchain zal zijn dat er meer feitelijk gedeelde processen en daarmee gedeelde (virtuele) omgevingen komen.
- Het Memorandum of Understanding Ketenoptimalisatie is voor het Verbond van Verzekeraars, SIVI en betrokken leveranciers een opstap om te komen tot een digitaal ecosysteem binnen de sector.

SIVI-activiteiten 2019

- ❑ Deltaplan provinciaal (K)
- ❑ Ketenintegratie Monitor Individueel (O)
- ❑ Rol van leveranciers & platformen (O)
- ❑ Blockchain (O)
- ❑ Loonaangifteketen (O)

K = Kerntema
P = Project
O = Onderzoek

5. Naar een digitaal ecosysteem

Gezamenlijke afspraken en standaardisatie zijn noodzakelijk binnen een verzekeringsdomein waar de inzet van data en ICT randvoorwaardelijk zijn voor bedrijfsactiviteiten en diensten. In grote mate is het aan individuele partijen om te bepalen in welke mate zij data en ICT inzetten. Tegelijk blijkt het met de toenemende impact gewenst een digitaal ecosysteem rond data en ICT-voorzieningen ten behoeve van de verzekeringsindustrie te definiëren. De belangrijkste redenen hiervoor zijn:

Klant: Optimale klantbediening binnen de verschillende distributievormen.

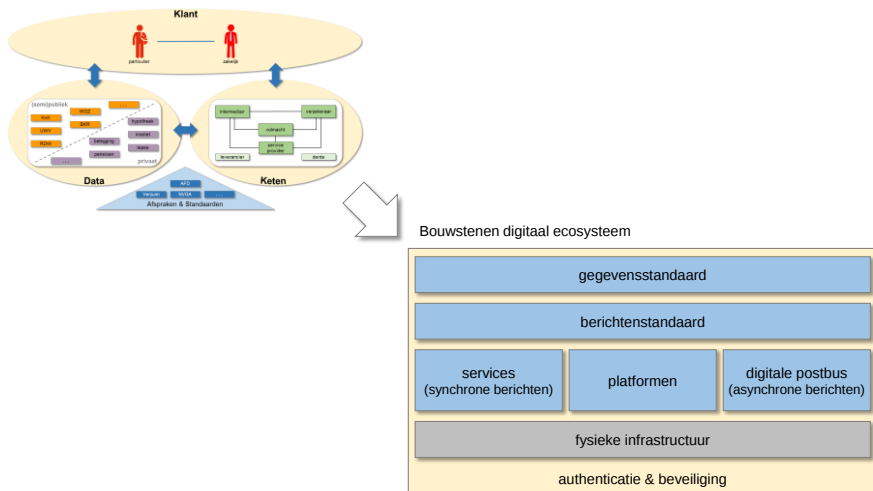
Keten: Ruimte voor verschillen en goede interoperabiliteit binnen de keten.

Data: Goede toegang tot data en mogelijkheden om waar nodig data te delen.

5.1 Digitaal ecosysteem

In paragraaf 1.2 zijn de hoofdelementen van het digitaal ecosysteem toegelicht. De 'klant' drijft het digitaal ecosysteem. Een 'particuliere klant' (in de rol van consument of deelnemer) of een 'zakelijke klant'. Bij 'data' gaat het over het ontsluiten van een grote en diverse verzameling van gegevens geleverd door partijen variërend van (semi)overheid tot commercieel. Bij 'keten' gaat het om het ontsluiten van functies binnen processen. De klant voert processen uit of laat deze namens hem uitvoeren door bijvoorbeeld een intermediair of administratiekantoor dan wel voor hem uitvoeren door bijvoorbeeld een verzekeraar of schadehersteller.

In figuur 15 een overzicht van de 7 bouwstenen van het digitaal ecosysteem. De All Finance Datacatalogus (AFD) en het SIVI API-Raamwerk vormen een belangrijke basis voor het digitaal ecosysteem.



figuur 15 - Bouwstenen digitaal ecosysteem

De taal	
Gegevensstandaard	Een gegevensstandaard legt vast op welke wijze een gegeven in een elektronisch bericht of database wordt opgenomen (datum bijvoorbeeld altijd op dezelfde wijze, of altijd dezelfde coderingen voor benzine, diesel, etc.).
Berichtenstandaard	Een berichtenstandaard legt de structuur vast van gegevens binnen een elektronisch bericht. Voor de feitelijke notatie gelden generieke en mondiale standaarden als CSV, EDIFACT, XML en JSON.
Transport, opslag en verwerking	
Services (synchrone berichten)	Voor steeds meer organisaties vormen bibliotheken met (web)services (APIs) de sleutelrol in het aanbieden van transacties, het distribueren van content of het ontsluiten van een workflow tussen schakels in de keten. Binnen de synchrone communicatie initieert de distributie (intermediairs, volmachten, service providers) het merendeel van de transacties. De reden hiervoor is dat de meeste synchrone services midden in primaire processen als tariefberekening, offerte, aanvraag, mutaties en claim gebruikt worden. Deze services stellen intermediairs, volmachten en service providers in staat direct hun werk te doen.
Platformen	Een platform is een centrale omgeving onder regie dat één of meerdere functies binnen de keten ondersteunt. Platformen geven vaak invulling aan zaken als een centrale workflow, centrale verwerking, centrale opslag of centrale hosting.
Digitale postbus (asynchrone berichten)	Het principe van een digitale postbus is: op één plek berichten kunnen afleveren of ophalen voor meerdere partijen. Voor alle partijen geldt dus een overzichtelijke 1:1 distributie en geen 1:n distributie. Dit levert minder complexiteit in techniek en beheer en daarmee lagere kosten in de keten. Binnen de asynchrone communicatie initiëren de verstrekkers (verzekeraars, service providers) de meeste transacties. Asynchrone berichten hebben voor het merendeel een beheerperspectief (informatieverstrekking) en daarmee een procesdynamiek waarbij directe verwerking niet noodzakelijk/wenselijk is.
Infrastructuur	
Fysieke infrastructuur	De fysieke infrastructuur is de samenhang van machines en netwerken. Buiten de platformen (die dat zelf invullen) is de gedeelde infrastructuur <i>het internet</i> .
Toegang	
Authenticatie & Beveiliging	Authenticatie en beveiliging spelen een cruciale rol bij digitaal zakendoen. De drie werkgebieden zijn: consument (mens-machine), zakelijk (mens-machine) en zakelijk (machine-machine).

tabel 1 - Toelichting bouwstenen digitaal ecosysteem

5.2 SIVI 2.0

In 2019 vindt onder de noemer **SIVI 2.0** de doorontwikkeling plaats van de huidige SIVI-standaarden, gericht op het efficiënt en effectief registreren en uitwisselen van gegevens.

Aangeduid als **AFD 2.0** zal de doorontwikkeling plaatsvinden van AFD. Dit betreft met name een moderniseringsslag rond het gebruik van entiteiten en kan ook gezien worden als een verdere normalisering van gegevensdefinities. In paragraaf 5.3 wordt het AFD nader toegelicht.

Een belangrijk deel van de SIVI-standaarden rond berichten en webservices zal worden ondergebracht binnen het nieuw te definiëren SIVI API-Raamwerk. Het **SIVI API-Raamwerk** levert een moderne structuur voor operaties binnen de keten. In paragraaf 5.4 wordt het API-Raamwerk nader toegelicht.

Voor SIVI 2.0 vormen REST en JSON het uitgangspunt. Aanvullend zullen de bestaande afspraken rond SOAP, XML en EDIFACT gedocumenteerd en ondersteund worden. Eind 2019 zal – na ruggenspraak met ketenpartijen – een transitie-scenario gepresenteerd worden.

Onder de noemer SIVI 2.0 vindt de doorontwikkeling van de SIVI-standaarden plaats met als doel in lijn te komen met de moderne requirements vanuit systeemontwikkeling.

5.3 All Finance Datacatalogus

Naast het SIVI API-Raamwerk vormt de All Finance Datacatalogus (AFD) de basis voor het digitaal ecosysteem. Het AFD legt vast op welke wijze je een gegeven moet opnemen in een elektronisch bericht (datum bijvoorbeeld altijd in dezelfde notatie) en hoe je deze gegevens binnen een elektronisch bericht moet groeperen. Het AFD is de **gegevens- en berichtenstandaard** (wat verzenden en hoe structureren) die de verzekeringsindustrie gebruikt.

Het AFD richt zich in de meest ruime zin op het verzekeringsdomein. Ontstaan vanuit het Assurantie Data Netwerk (ADN) in 1990 is het AFD uitgegroeid tot een zeer brede standaard. Het AFD bevat duizenden definities van gegevens. Binnen alle verzekeringsdomeinen zetten nagenoeg alle partijen binnen de keten (direct) bij het zelf ontwikkelen van software of (indirect) via verkregen software de standaard in.

De belangrijkste voor het gebruik van een gegevens- en berichtenstandaard zijn:

- Minder overhead: partijen in de keten hoeven niet individueel af te stemmen op welke wijze data elektronisch wordt uitgeleverd. Dit bespaart veel tijd.
- Minder fouten: eenduidig vastleggen van gegevens voorkomt fouten rond definitie, interpretatie en verwerking van gegevens.

Het AFD legt vast wat je verzendt en hoe je dat structureert. Er zijn twee dingen die het AFD niet doet:

1. *Het AFD legt niet vast hoe je berichten noteert*
Voor de notatie van berichten gelden generieke en mondiale standaarden als CSV, EDIFACT, XML en JSON. Welke variant wordt gebruikt hangt vaak af van de technische setting. Zo zet men CSV zeer breed in voor importeren/uploaden en exporteren van (bulk) databestanden en JSON o.a. voor webservices die een hoge afhandelingsnelheid vragen. SIVI legt voor deeldomeinen waar nodig voor deze standaarden aanvullende afspraken vast. Bijvoorbeeld hoe je binnen de ADN-standaard omgaat met EDIFACT of XML.
2. *Het AFD legt niet vast hoe je berichten transporteert*
Het transport kan op veel manieren worden ingevuld. Voor een aantal manieren van transport heeft SIVI protocollen ontwikkeld. Een protocol is een verzameling afspraken hoe een combinatie van standaarden wordt gebruikt. In dit geval met het doel berichten van A naar B te verplaatsen. De op dit moment in gebruik zijnde protocollen voor transport zijn: SIVI SOAP webservice-protocol, GRS-protocol en het SIVI Koppelingsprotocol.

Zowel de gegevensdefinities als de berichtenstructuur raken de inhoudelijke verwerking van berichten en dus de businesslogica. Fouten, interpretatieverschillen en/of veranderingen hebben hierdoor vaak grote impact.

De primaire taken voor SIVI hierin zijn: zorgen voor consistentie en het bewaken van de continuïteit van definities in de tijd. Door SIVI is een duidelijke route voor het AFD uitgezet. Het AFD richt zich op het efficiënt en effectief uitwisselen van gegevens door het leveren van een goed werkbaar modelleren voor gegevens en berichten. Bij de uitbouw van het AFD nemen we gedane investeringen in acht en spelen we tijdig in op relevante marktontwikkelingen. Gebruikers van het AFD moeten de standaard als leidend kunnen zien en in gebruik kunnen omarmen.

Bij het invullen van bovenstaande onderkent SIVI twee doelstellingen die richting geven aan de verdere invulling van de activiteiten:

1. *Optimale uitdrukingskracht*

Het aantal processen en procesvarianten die het AFD gebruikt, neemt toe. Dit brengt veranderende/nieuwe eisen met zich mee ten aanzien van de uitdrukingskracht van het AFD bij het modelleren van gegevens en berichten.

2. *Efficiënt en effectief gebruik van AFD*

De inzet van het AFD verbreedt zich. Dit betekent meer en eventueel grotere projecten. Het doel is de kosten rond de toepassing van de standaard zo laag mogelijk te houden.

De AFD-standaard wordt breed gebruikt voor zowel het transport van data als de opslag van data. Nieuwe ontwikkelingen als AFD Berichtvalidatie, Certificering en AFD 2.0 zijn gericht op het efficiënter toepassen van de AFD-standaard.

De aanduidingen 'gegevensdefinities en berichtenstructuren' wekt de suggestie dat het AFD alleen wordt ingezet voor berichttransport. Dat is niet het geval. Het AFD wordt ook ingezet voor datamodelleren en database-inrichting. Omdat de variatie van gegevenselementen binnen datasets steeds groter wordt, worden toenemend databases niet meer volledig op veldniveau ingericht. Echt belangrijke velden als bijvoorbeeld naam van klant, kenteken van een voertuig en de premie worden nog wel 'los' opgeslagen. De overige velden worden bij elkaar ondergebracht in één structuur (blob) op basis van bijvoorbeeld een XML- of JSON-structuur. De aanduiding hiervoor is **structured data**. Onder de noemer NoSQL bestaan uitgebreide mogelijkheden om eenvoudig en efficiënt deze data te

bevragen. De noodzaak voor het gebruik van structured data neemt toe. Om de systematiek van structured data betrouwbaar en grootschalig toe te passen zijn eenduidige gegevensdefinities essentieel. Het AFD gegevensmodel (gegevensdefinities en berichtenstructuren) biedt een zeer goed uitgangspunt voor de opslag van data op basis van structured data. Binnen de verzekeringsindustrie wordt het ook al voor dit doel gebruikt. Bij de verdere ontwikkeling van het AFD is het belangrijk dit toepassingsgebied voldoende in ogenschouw te nemen.

Met een analoge agenda, zoals rond structured data, is het van belang te kijken naar de AFD-specifieke vraagstukken die ontstaan bij het gebruik van **linked data** (zie paragraaf 3.2).

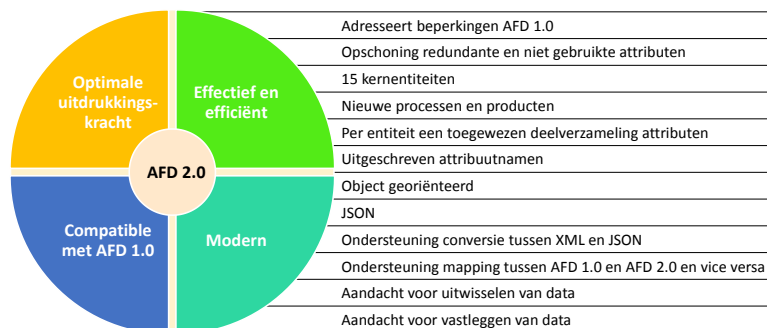
Met de breed in de sector gebruikte systematiek van XML-sjablonen kan alleen de maximaal toegestane set aan AFD-attributen en AFD-entiteiten en hun nesting gecontroleerd worden. Dit biedt onvoldoende ondersteuning voor doeltreffende berichtvalidatie. De nieuwe standaard **AFD Berichtvalidatie** levert op basis van algemene XML-standaarden een raamwerk voor berichtvalidatie in twee delen:

1. XML-schema: voor het automatisch uitvoeren van basale validaties. Bijvoorbeeld: datatypes en codelijsten voor attributen, het aantal toegestane herhalingen van entiteiten en het verplicht of facultatief zijn van attributen.
2. XPath: voor het opstellen van validaties tussen attributen en/of hun waarden.

De combinatie van bovenstaande elementen zorgt voor een nauwgezette berichtspecificatie die door diverse (deels vrij verkrijgbare) software libraries ondersteund kan worden. Het gebruik door ontwikkelaars is eenvoudig en resultaten zijn snel te behalen. De introductie van de standaard AFD Berichtvalidatie betekent voor de verzekeringsindustrie een belangrijke stap voorwaarts rond de afhandeling van berichtstructuren:

- Vereenvoudigt het beheer van productspecificaties.
- Verbetert de datakwaliteit in berichten.
- Speelt in op het gebruik van business rule engines.
- Realiseert meer efficiënte implementatietrajecten.
- Zorgt voor meer gebruikersvriendelijke dialogen.
- Verkort de time-to-market voor implementaties/wijzigingen.

Naast controle bij het opstellen van een AFD-bericht (AFD Berichtvalidatie) is het belangrijk de AFD-berichten bij de start goed te definiëren. Hiervoor introduceert SIVI in 2019 een nieuw **certificeringsproces**. Het doel is dat opstellers van AFD-berichten op een eenvoudige wijze online kunnen vaststellen of het bericht aan de eisen rond het gebruik van AFD voldoet.



figuur 16 - Introductie AFD 2.0

In 2018 is de ontwikkeling van AFD 2.0 in gang gezet (figuur 16) als antwoord op de toenemende ervaringen van beperkingen bij het huidige AFD 1.0. AFD 2.0 reduceert complexiteit in gebruik, terwijl tegelijk meer complexe verzekeringsvormen ondersteund kunnen worden. Tevens voorziet het in een expliciete ordening van entiteiten door het kunnen definiëren van relaties. AFD 2.0 kent vanuit de standaard geen beperkingen in structuur. Wel kunnen binnen deeldomeinen vaste structuren afgesproken worden. Een grote verandering binnen AFD 2.0 is het beperkte aantal kern-entiteiten (als Object met verschijningsvormen Voertuig, Caravan, Opstal, Inventaris, Computer, etc.) en geen redundante attributen (als VERZSOM i.p.v. CA_VERZSOM, DA_VERZSOM, AN_VERZSOM, etc.).

Medio 2019 zullen de eerste testen met AFD 2.0 plaatsvinden. AFD 2.0 zal samen met het SIVI API-Raamwerk geïntroduceerd worden.

5.4 SIVI API-Raamwerk belangrijke volgende stap

Naast het AFD vormt het SIVI API-Raamwerk de basis voor het digitaal ecosysteem. Binnen het digitaal ecosysteem speelt het gebruik van webservices een essentiële rol, of het nu gaat om het ontsluiten van data of het uitvoeren van functies binnen de keten. Het kenmerk van een webservice is dat twee machines direct met elkaar communiceren (synchrone communicatie) om een service (functie) uit te voeren. Bijvoorbeeld tariefberekening vanuit een vergelijker. De communicatie verloopt tegenwoordig bijna altijd via een (beveiligde) verbinding via het internet. Private verbindingen worden eigenlijk niet meer gebruikt. Het beschikbaar stellen aan derden van één of meerdere webservices heet een API (Application Programming Interface). Voor steeds meer organisaties vormen APIs de sleutelrol in o.a. het aanbieden van transacties, het aanbieden van functies, het toegang bieden tot data, het distribueren van content of het ontsluiten van een workflow tussen schakels in de keten. APIs zijn randvoorwaardelijk voor digitaal zakendoen en brengen organisaties en sectoren tot het formuleren van een API-Raamwerk.

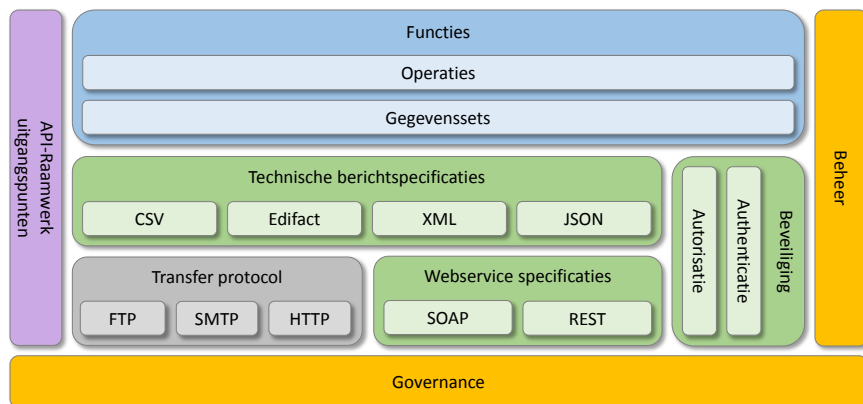
Het SIVI API-Raamwerk is een belangrijke hoeksteen van het digitaal ecosysteem. Deels bestaat het uit nieuwe zaken en deels is het een bundeling van de vele afspraken die reeds zijn gemaakt.

Een API-Raamwerk:

- Maakt inzichtelijk welke functies/services beschikbaar zijn.
- Zorgt waar mogelijk voor een eenduidige werking over partijen heen.
- Stelt normen voor beveiliging, authenticatie, performance en beschikbaarheid.
- Borgt een goede toegankelijkheid van online diensten.
- Maakt co-creatie mogelijk waarbij derden (alleen of een groep) toepassingen kunnen ontwikkelen in het verlengde van aangeboden webservices.

- Een belangrijke SIVI-doelstelling voor 2019 is het neerzetten van het **SIVI API-Raamwerk**. Naast de All Finance Datacatalogus (AFD) vormt het SIVI API-Raamwerk de basis voor het digitaal ecosysteem.

In figuur 17 een overzicht van de bouwstenen van het SIVI API-Raamwerk. De blauwe blokken zijn specifiek voor de verzekeringsindustrie. De groene blokken zijn *aanvullende* afspraken die rond de betreffende generieke standaarden zijn



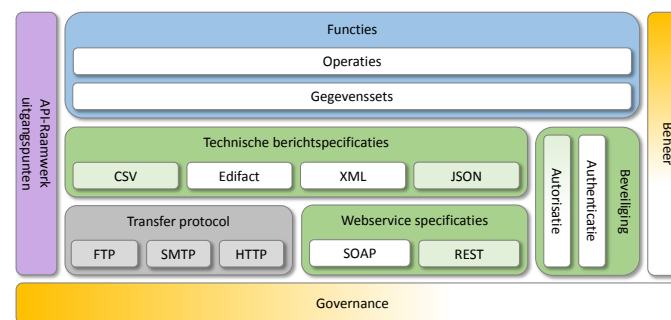
figuur 17 - Bouwstenen SIVI API-Raamwerk

gemaakt voor het gebruik binnen de verzekeringsindustrie. De oranje blokken zijn afspraken en procedures rond de governance (beheer) van het SIVI API-Raamwerk. De scope van het SIVI API-Raamwerk is zeer breed. Het API-Raamwerk omvat alles rond de voortbrenging en het fulfilment van een verzekerings- of financieel product. Dus van premieberekening tot het ophalen van een bericht uit een postbus. Het SIVI API-Raamwerk richt zich op ketenpartijen, derden (herstellers, experts, etc.) en leveranciers. De start van het SIVI API-Raamwerk is gebaseerd op de functies die nu worden onderkend. De doorontwikkeling is vraaggedreven, de omvang en scope zullen groeien in de tijd. Iedereen (ketenpartijen, derden en leveranciers) kan een uitbreiding aanvragen mits deze een relatie heeft met het verzekeringsdomein of de uitvoering van processen.

In het verlengde van het SIVI API-Raamwerk zullen voor specifieke toepassingsgebieden (als bijvoorbeeld premieberekening) voor kennisopbouw en kennisverspreiding referentie-architecturen worden ontwikkeld. Deze referentie-

architecturen laten de visie zien en kunnen de start vormen voor eigenbeeldvorming en ontwikkeling. Er zal o.a. aandacht zijn voor:

- Inrichting gedeelde processen.
- Beperking van inrichtingsactiviteiten (initieel & doorlopend).
- Minimaliseren van omvang ketentesten.



figuur 18 - Doorstappen in huidige SIVI-afspraken en -standaarden

Die witte blokken in figuur 18 laten zien dat er op dit moment binnen het SIVI-domein al breed bouwstenen van een API-Raamwerk worden gebruikt. Voorbeelden zijn het AFD voor gegevens- en berichtdefinities, AFD-functiehiërarchie voor webservices en afspraken rond het gebruik van SSL/TLS-certificaten. Wat naast aanvullende vernieuwing ontbreekt, is de samenhang en structuur zoals dit nu de norm is binnen API-Raamwerken.

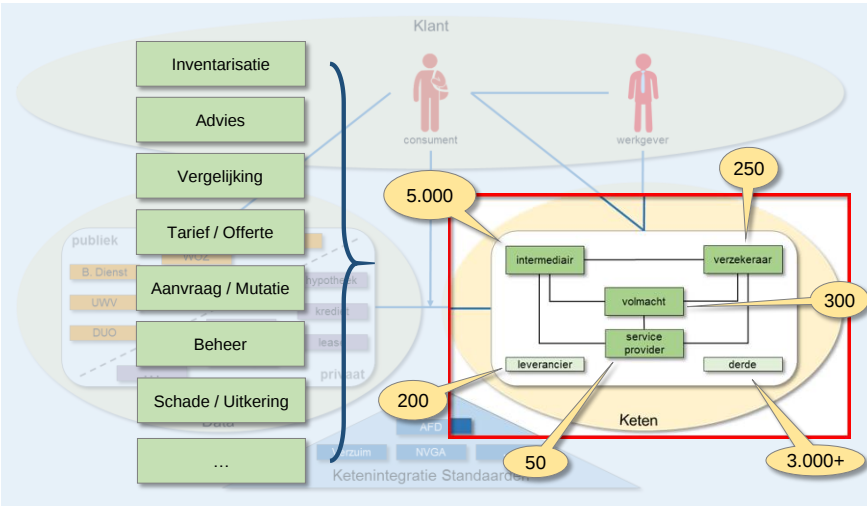
Medio 2019 zullen de eerste testen met het API-Raamwerk plaatsvinden. Het SIVI API-Raamwerk zal samen met AFD 2.0 geïntroduceerd worden.

5.5 GRS-protocol

Binnen de keten wordt het **GRS-protocol** gebruikt voor de asynchrone uitwisseling van documenten en berichten (zoals ADN-berichten). Document- en berichtafhandeling is een belangrijk element binnen het voeren van een intermediaire administratie. Hoe dit digitaal kan worden uitgevoerd en wat daar voor nodig is, blijkt niet voor iedereen even duidelijk/transparant. Daarnaast is het huidige GRS-protocol een combinatie van een berichtenstandaard en een

transportprotocol. Dit is ongelukkig omdat er bijvoorbeeld ook vraag is naar het verzenden van documenten via een webservice. Op dat moment wil men wel de berichtenstandaard gebruiken, maar niet het transportprotocol. Voor 2019 staat de herziening van het GRS-protocol op de agenda. De berichtstandaard voor documenten en het transportprotocol zullen worden gescheiden. De berichtenstandaard wordt gedocumenteerd binnen het AFD. Het transportprotocol zal als een serie van postbusfuncties worden opgenomen binnen het SIVI API-Raamwerk.

5.6 SIVI Koppelingsprotocol



figuur 19 - Toepassingsgebied SIVI Koppelingsprotocol

In juni 2018 heeft SIVI het **SIVI Koppelingsprotocol (SKP)** geïntroduceerd. SKP is gericht op het doorgeven van de output van een toepassing met als doel het informeren over een status (ruit van wagen is hersteld) en/of de vastlegging in een dossier (als aangemaakt advies of opgemaakte offerte). Het toepassingsgebied (figuur 19) van het SIVI Koppelingsprotocol is alle toepassingen in de keten. Het

doel is zowel verticaal (tussen ketenpartijen) als horizontaal (tussen toepassingen van een ketenpartij) ketenoptimalisatie te ondersteunen (zie ook paragraaf 4.3).

Het gebruik van het SIVI Koppelingsprotocol levert een bijdrage op drie punten:

1. Klantdossier (minder arbeid bij inboeken stukken en data)
2. Zorgplicht (kwaliteit klantdossier)
3. Verzenden (veilig transport van data)

Voor de *gebruiker* van SKP-koppelingen zijn de voordelen (1) en (2) goed te vertalen in euro's. Voordeel (3) is meer kwalitatief. Voor de *aanbieder* van SKP-koppelingen zijn de voordelen meer kwalitatief: het mogelijk maken van kostenbesparingen voor een ketenpartner (1) en het leveren van een bijdrage aan de kwaliteit (2) en veiligheid (3) van een gezamenlijk ketenproces.

Het SIVI Koppelingsprotocol kent drie koppelingsvarianten (tabel 2):

- *Basis*: bijvoorbeeld koppeling vanuit extranet met alleen PDF-document retour naar assuratiesoftware.
- *Uitgebreid*: bijvoorbeeld vanuit extranet met XML-bericht met data (en optioneel PDF-document) retour naar assuratiesoftware.
- *Compleet*: bijvoorbeeld vanuit assuratiesoftware naar extranet waarbij initiële data vanuit de assuratiesoftware wordt doorgegeven aan het extranet en waarbij een XML met data (en optioneel PDF-document) retour gaat naar de assuratiesoftware.

Overigens hoeft het niet altijd om een PDF-document te gaan, het kan bijvoorbeeld evengoed een Word-, Excel- of Jpeg-formaat zijn. In de praktijk zal meestal het PDF-formaat gebruikt worden.

	Basis	Uitgebreid	Compleet
Opgestart vanuit eigen omgeving als assuratiesoftware	-	-	✓
Opgestart uit andere omgeving als extranet	✓	✓	-
XML met data retour	-	✓	✓
PDF-document retour (optioneel)	✓	(✓)	(✓)

tabel 2: Varianten en opties SIVI Koppelingsprotocol

Met de SIVI Koppelingsprotocol-variant SKP-BASIS moet de stap gemaakt worden naar een 100% digitale keten. Koppelen wordt de norm.

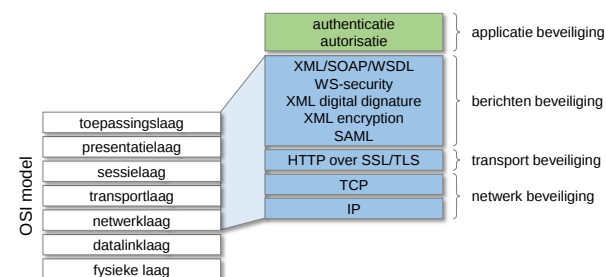
De variant ‘**SKP-Basis**’ is geheel nieuw. Het uitgangspunt is dat met beperkte technische complexiteit en zeer geringe inspanning altijd een koppeling mogelijk is. Dit creëert ruimte voor een nieuwe toonzetting rond het ondersteunen van koppelingen binnen de keten. De minimale complexiteit en kosten van de variant ‘SKP-Basis’ maken dat dit niveau van koppelen als de norm gezien kan worden. Het ontbreken van een koppeling op niveau ‘SKP-Basis’ zal uiteindelijk als ondermijning van de kostenstructuur binnen de keten gezien worden. Opschalen naar het gebruik van de varianten ‘SKP-Uitgebreid’ en ‘SKP-Compleet’ kan op basis van concreet volume (pull) of op basis van eigen strategie (push). Zo biedt een groot aantal intermediaire verzekeraars ‘SKP-Uitgebreid’ (voorheen Start Extranet) standaard al aan vanuit het oogpunt van dienstverlening.

De uitrol van SKP is inmiddels in volle gang en heeft ook in 2019 binnen SIVI de volle aandacht.

5.7 Industriebrede afspraken rond beveiliging essentieel

Voor een goed functionerend digitaal ecosysteem zijn industriebrede afspraken rond beveiliging essentieel. In figuur 20 als voorbeeld een overzicht op hoofdlijnen van de opbouw van de beveiligingsopties rond SOAP XML-webservices. Vanuit het perspectief van het digitaal ecosysteem kijken we met name naar de gebieden Applicatiebeveiliging, Berichtenbeveiliging en Transportbeveiliging.

Binnen het verzekeringsdomein zijn veel transacties privacygevoelig. Veilig transporteren van deze data en zicht op wie met deze data handelt, is nodig. Hiermee is een laagdrempelige inzet van **authenticatiemiddelen** erg belangrijk binnen het digitaal ecosysteem. Een inhoudelijke toelichting rond authenticatie staat in paragraaf 2.2.



figuur 20 - Werkgebieden beveiliging

Het is zinvol afspraken te maken over welke **beveiligingsmaatregelen** wanneer de norm zijn. Met het oog op de snelheid, de belasting van systemen, de kosten van implementatie en het beheer is het aantrekkelijk hier te differentiëren.

Voorbeelden van afspraken:

- Uitvoeren van een premieberekening zonder herleidbare klantdata vereist alleen SSL/TLS.
- Doorvoeren van mutaties vereist naast SSL/TLS ook authenticatie.
- Verzenden van berichten via tussenliggende platformen vereist XML-encryptie.

Het opstellen van dit type afspraken borgt de kwaliteit rond digitaal zakendoen binnen de sector. Het SIVI API-Raamwerk zal deze afspraken opnemen. De kans is overigens klein dat deze afspraken exact voorschrijven hoe je de beveiliging in detail moet inrichten. Ten eerste zal het opstellen van zo'n standaard een complex proces zijn in verband met technische en organisatorische beperkingen van individuele partijen. Ten tweede creëert een detailaanpak het risico dat de inrichting van de beveiliging binnen de sector wel heel uniform en transparant wordt. Diversiteit in implementaties is tot op zekere hoogte ook een verdedigingslinie.

Digitaal zakendoen vereist goede afspraken rond beveiliging. In de sliptstream van het SIVI API-Raamwerk vindt een herijking van gewenste afspraken plaats.

5.8 Gedragen governance rond platformen belangrijk

Platformen zoals hier bedoeld zijn digitale omgevingen (internet-gedreven) die diensten naar en/of van derden gebundeld verstrekken. Een tweezijdig marktmodel en een hefboom door 1:n en/of n:1 distributie zijn belangrijke drijfveren. Zo is binnen het verzekeringsdomein Clearinghuis Regresschades een platform dat het afhandelen van schade *naar* andere verzekeraars faciliteert. ATOSI is een platform dat o.a. het offertesoftware-aanbod *van* verzekeraars voor zakelijke schadeverzekeringen in de volmacht bundelt. Platformen kunnen een grote impact hebben op de distributie van diensten (als Werkspot) en producten (als bol.com). In het vervolg van deze paragraaf gaat het *niet* over op de eindklant gerichte platformen. Overigens zal dit type platformen bij het eventueel betreden van de verzekeringsmarkt ook raakvlakken krijgen met het digitaal ecosysteem. Bijvoorbeeld door koppelingen via APIs in de rol van vergelijker, intermediair of aanbieder.

Gedeelde platformen zijn een belangrijk instrument rond ketenoptimalisatie.

De platformen die hier worden bedoeld leveren een **bijdrage aan ketenoptimalisatie** binnen de sector. De platformen CIS Databank en Clearinghuis Regresschades zijn voorbeelden van platformen die de sector initieerde en ook feitelijk bestuurt. VPI is een voorbeeld van een platform dat vanaf de start in een co-productie van sector en leverancier ontstond. Het platform ATOSI is een voorbeeld van een platform dat een leverancier initieerde voor enkele klanten en pas in tweede instantie uitgroeide tot een platform voor volmachten Schade Zakelijk. Het ultieme platform is een plek waar binnen een centrale (virtuele) infrastructuur een ecosysteem ontstaat waar verschillende partijen aan kunnen deelnemen zoals ontwikkelaars, content leveranciers, zakelijke klanten en consumenten. Bekende voorbeelden zijn de App Store en Airbnb. Dit type open platformen is er nu niet op de Nederlandse verzekeringsmarkt. De platformen zoals in gebruik binnen onze branche kennen over het algemeen een gesloten structuur met een centrale regie.

Bij intensief gebruik gaan platformen een structurele positie in de keten innemen. Alternatieve aanbieders op de markt kunnen dan steeds moeilijker de markt betreden door de relatief beperkte omvang van de Nederlandse verzekeringsmarkt. Op dat moment gaan deze platformen de inrichting, kostenstructuur en de innovatie binnen (een deel van) de keten beïnvloeden. Voor platformen die binnen ketenoptimalisatie een dominante rol (gaan) innemen is het gewenst dat er voor de sector voldoende ruimte is voor een dialoog rond / sturing van de te volgen koers / de inrichting van processen. Omdat de impact van een platform heel groot kan zijn, zijn er bijvoorbeeld in de reiswereld rond reserveringen (computerreserveringssystemen - CRS) geformaliseerde afspraken gemaakt: de Europese overheid en de industrie hebben een CRS Code of Conduct geformuleerd.

Platformen (in dit geval virtueel) gaan ook in relatie tot **blockchain** een belangrijke rol spelen. In paragraaf 4.8 staat een nadere toelichting.

Een breed inzetbare digitale postbusinfrastructuur is essentieel voor de doorontwikkeling van ketenoptimalisatie binnen de sector.

De **digitale postbussen** vormen een belangrijke groep platformen. Bij veel processen moeten/willen partijen informatie uitwisselen en komt het niet aan op de seconde. Als ze berichten bijna direct, per dagdeel of dagelijks uitwisselen, dan is dat ruim voldoende voor een kwalitatief goed proces. Voorbeelden zijn kopie-polis, borderellen of een expertise-aanvraag. Het principe van een digitale postbus is dat je op één plek berichten af kunt leveren voor meerdere geadresseerden. Geadresseerden kunnen vervolgens op één plek berichten ophalen van meerdere verzenders. Voor alle partijen geldt dus een overzichtelijke 1:1 distributie en geen 1:n. Dit levert minder complexiteit in techniek en beheer. Soms typeert men dit berichtenverkeer als “ouderwets”, omdat met webservices alles realtime en rechtstreeks kan. Toch is het inrichten van een realtime berichtenketen tot nu toe complexer in techniek en kent het grotere operationele risico's ten aanzien van bijvoorbeeld beschikbaarheid. Daarom blijft het gebruik van een digitale postbus zeer geschikt voor niet-tijdkritische berichten. Het is een betrouwbare oplossing met een lage beheerdruk en een lage cost of ownership. Een breed inzetbare

digitale postbusinfrastructuur is essentieel voor de doorontwikkeling van ketenoptimalisatie binnen de sector.

5.9 Uitvoering projecten steeds vaker ‘agile’

Bij aanbieders van diensten en verzekeringen is al een aantal jaren toenemende druk op een korte time-to-market. Steeds meer softwareleveranciers en ketenpartijen volgen een **agile** werkwijze. Kleine gedreven teams werken iteratief en in kleine stappen aan concrete resultaten. Ze werken op basis van behapbare oplossingen binnen een goede architectuur. Als een agile project processen raakt die binnen de keten plaatsvinden, dan moet de keten ook tempo kunnen maken

Agile werken heeft impact op het gebruik van standaarden en de wijze waarop support en kennisoverdracht moeten plaatsvinden.

met aanpassen of uitbreiden. Voorbeelden zijn de aanroep van een online premieberekening of het doorgeven van een mutatie. Idealiter nemen alle betrokken ketenpartijen deel in een agile proces. De realiteit is dat er dan te veel partijen betrokken zijn en het proces hierdoor te complex wordt. Het gebruik van standaarden en het eenduidig en snel kunnen uitrollen van resultaten neemt hiermee in belang toe. Echt anticiperen op het agile denkraam stelt voor SIVI en de keten een aantal eisen t.a.v. het omgaan met standaarden:

- *Korte responsetijden voor supportvragen*
In een sprint van 2 weken is 1 week doorloop erg lang. Snelle beantwoording van vragen of duidelijkheid wanneer het antwoord verwacht mag worden is noodzakelijk.
- *Makkelijke communicatie rond bericht- en servicespecificaties*
Wijzigingen van services/berichten en nieuwe services/berichten moeten eenvoudige en eenduidige binnen de keten kunnen worden doorgezet. De standaard AFD Berichtvalidatie en het te ontwikkelen SIVI API-Raamwerk spelen daarbij een belangrijke rol.
- *Referentie-architecturen*
Het gebruik van standaarden binnen de keten (als online

premieberekening) moet zo ingericht zijn dat er bij wijziging geen of slechts zeer beperkte inrichtingsactiviteiten zijn. Referentie-architecturen voor specifieke deeldomeinen laten de visie van SIVI zien en kunnen de start vormen voor eigenbeeldvorming en ontwikkeling (zie ook paragraaf 5.4).

Naar een digitaal ecosysteem

Kernpunten 2019-2020

- Onder de noemer SIVI 2.0 vindt de doorontwikkeling van de SIVI-standaarden plaats met als doel in lijn te komen met de moderne requirements vanuit systeemontwikkeling.
- De AFD-standaard wordt breed gebruikt voor zowel het transport van data als de opslag van data. Nieuwe ontwikkelingen als AFD Berichtvalidatie, Certificering en AFD 2.0 zijn gericht op het efficiënter toepassen van de AFD-standaard.
- Het SIVI API-Raamwerk is een belangrijke hoeksteen van het digitaal ecosysteem. Deels bestaat het uit nieuwe zaken en deels is het een bundeling van de vele afspraken die reeds zijn gemaakt.
- Met de SIVI Koppelingsprotocol-variant SKP-BASIS moet de stap gemaakt worden naar een 100% digitale keten. Koppelen wordt de norm.
- Digitaal zakendoen vereist goede afspraken rond beveiliging. In de slipstream van het SIVI API-Raamwerk vindt een herijking van gewenste afspraken plaats.
- Gedeelde platformen zijn een belangrijk instrument rond ketenoptimalisatie.
- Een breed inzetbare digitale postbusinfrastructuur is essentieel voor de doorontwikkeling van ketenoptimalisatie binnen de sector.
- Agile werken heeft impact op het gebruik van standaarden en de wijze waarop support en kennisoverdracht moeten plaatsvinden.

SIVI-activiteiten 2019

- SIVI 2.0 (K)

K = Kerntema
P = Project
O = Onderzoek

6. Samenvatting & Conclusies

...

6.1 Blik op 2019-2020

Deze Blik op 2019-2020 benoemt de belangrijkste punten rond de SIVI-agenda: een digitaal ecosysteem voor de verzekeringsindustrie.

De klant bepaalt

- Persoonlijk Data Management is voor de komende jaren een belangrijk thema. Het draait om regie op persoonsgegevens en de toegang daartoe zonder drempels.
- Zowel binnen het consumentendomein als binnen het zakelijk domein moeten stappen gezet worden rond het niveau van authenticatie en daarmee de inzet van authenticatievoorzieningen.
- Verdere digitalisering vereist een machtigingenregister met afspraken op sectorniveau.
- Het is de verantwoordelijkheid van de sector om bij de inzet van technologie het klantbelang te borgen. De Checklist Kwaliteit Autonome Toepassingen is de eerste stap in een branchebrede samenwerking rond kwaliteit bij de inzet van autonome toepassingen.

Data is het nieuwe goud

- Toegang tot data is en wordt essentieel. Zowel ondersteunende data bij het uitvoeren van processen als de klantgerelateerde data binnen ketenprocessen.
- Fouten in databronnen kunnen leiden tot systematische fouten met in potentie grote impact. Normen/inzicht rond de kwaliteit van datasets en de transparantie rond de totstandkoming worden belangrijk.
- Het onderling relateren van een steeds groter wordende verscheidenheid aan databronnen is een uitdaging voor de sector. Verkend wordt in welke mate afspraken op basis van Linked Data uitkomst kunnen bieden.
- Werken met data uit bronsystemen leidt tot herinrichting van (traditionele) processen. De transitie gaat vaak niet zonder slag of stoot. Over het algemeen is het resultaat een aanmerkelijke kostenverlaging en een structurele verbetering van kwaliteit.

- Machine learning zal een substantieel deel van de innovatie binnen het verzekeringsdomein gaan duwen. Door de beperkte aandacht voor het Nederlands taalgebied zal het volgen van de innovatie rond tekst- en spraakherkenning lastig worden.
- Internet of Things heeft zeker vanuit een preventieperspectief een hoge potentie binnen het verzekeringsdomein. Een hub-functie rond communicatie met devices wordt relevant als er voldoende tractie binnen de sector ontstaat.
- Er valt in de samenwerking met toezichthouders nog veel winst te behalen bij de standaardisatie rond zowel de dataleveringen als de procesgang daaromheen.

Een keten in beweging

- De Ketenintegratie Monitor geeft inzicht en overzicht rond het digitaal zakendoen binnen de Nederlandse verzekeringsindustrie. De monitor is het vertrekpunt voor door te voeren verbeteringen en nieuwe ontwikkelingen, zowel op sectorniveau als op individueel niveau.
- Afhankelijk van het deeldomein hebben softwareleveranciers en/of service providers grote impact op de performance van de keten.
- Een goede API-structuur binnen de sector is essentieel voor verdere digitalisering.
- Robot Process Automation is een zeer krachtig middel voor het vormgeven van processen in eigen regie.
- Er is binnen de verschillende ketenprocessen nog maar zeer beperkte aandacht voor de online bediening van de klant verdeeld over meerdere ketenpartijen.
- Hernieuwde focus op procesinrichting provinciale verzekeringen gewenst. Onvoldoende ondersteuning om dienstverlening aan subagenten en klanten goed in te vullen.
- Risico- & behoefte-inventarisatie nieuw werkgebied met duidelijke vraag naar data.
- Aanbieders van verzekeringen hebben agenda rond digitale schappositie. Ondersteuning van producten is niet vanzelfsprekend.
- Een impact van blockchain zal zijn dat er meer feitelijk gedeelde processen en daarmee gedeelde (virtuele) omgevingen komen.

- Het Memorandum of Understanding Ketenoptimalisatie is voor het Verbond van Verzekeraars, SIVI en betrokken leveranciers een opstap om te komen tot een digitaal ecosysteem binnen de sector

Naar een digitaal ecosysteem

- Onder de noemer SIVI 2.0 vindt de doorontwikkeling van de SIVI-standaarden plaats met als doel in lijn te komen met de moderne requirements vanuit systeemontwikkeling.
- De AFD-standaard wordt breed gebruikt voor zowel het transport van data als de opslag van data. Nieuwe ontwikkelingen als AFD Berichtvalidatie, Certificering en AFD 2.0 zijn gericht op het efficiënter toepassen van de AFD-standaard.
- Het SIVI API-Raamwerk is een belangrijke hoeksteen van het digitaal ecosysteem. Deels bestaat het uit nieuwe zaken en deels is het een bundeling van de vele afspraken die reeds zijn gemaakt.
- Met de SIVI Koppelingsprotocol-variant SKP-BASIS moet de stap gemaakt worden naar een 100% digitale keten. Koppelen wordt de norm.
- Digitaal zakendoen vereist goede afspraken rond beveiliging. In de slipstream van het SIVI API-Raamwerk vindt een herijking van gewenste afspraken plaats.
- Gedeelde platformen zijn een belangrijk instrument rond ketenoptimalisatie.
- Een breed inzetbare digitale postbusinfrastructuur is essentieel voor de doorontwikkeling van ketenoptimalisatie binnen de sector.
- Agile werken heeft impact op het gebruik van standaarden en de wijze waarop support en kennisoverdracht moeten plaatsvinden.

fabrieken en/of als white label? Of zullen toch de bestaande spelers (na extra consolidatie) uiteindelijk het verzekeren blijven vormgeven? In alle gevallen zullen voor gevestigde partijen het gebruik van data en de inzet van ICT belangrijke aanjagers zijn in de strategie om deze ontwikkelingen te beantwoorden.

Een open digitaal ecosysteem binnen de verzekeringsindustrie is randvoorwaardelijk voor de doorgroei en innovatie van bestaande spelers. Natuurlijk kan en zal een dergelijk ecosysteem ook derden makkelijker in staat stellen diensten aan te bieden. Tegelijk stelt het bestaande spelers in staat nieuwe kansen in de nieuwe werkelijkheid te benutten en met nieuwe partners de klant meer aan hun producten te binden. Belangrijk is te blijven denken vanuit eigen kracht: hoe moet ik eigen diensten en diensten in de keten doorontwikkelen en waar kan ik individueel of gezamenlijk in de keten nieuwe kansen benutten?

6.2 Het brede perspectief

De meningen lopen uiteen. Zullen de reuzen als Google, Facebook en Amazon met alle data en investeringsruimte die hun ter beschikking staan de gevestigde verzekeringsindustrie verpletteren? Of zijn het juist de nieuwe insurtech-initiatieven waarvan er enkele zullen uitgroeien tot de verzekeraars van de toekomst? Is dit dan integraal of zal de focus liggen op makkelijk verzekerbare risico's (cherry picking)? Gaat het feitelijk om de bediening van de klant en 'verdwijnen' bestaande verzekeraars verder naar achteren in de keten als