

AFD

Dé gegevensstandaard van de verzekeringsindustrie

Het **All Finance Datamodel (AFD)** is dé standaard voor digitale uitwisseling van gegevens in de Nederlandse verzekeringsindustrie.

De visie van SIVI is dat het AFD zich richt op het efficiënt en effectief uitwisselen van gegevens, door het leveren van een goed werkbare modellering voor gegevens en berichten. Hierbij worden de gedane investeringen in acht genomen en wordt tijdig ingespeeld op relevante marktontwikkelingen, zodat gebruikers van het AFD de standaard als leidend zien en in gebruik omarmen.

AFD bestaat uit afspraken over hoe gegevens binnen de branche worden vastgelegd en kunnen worden gecommuniceerd in een digitaal bericht. De datacatalogus bevat ruim 8.000 unieke labels voor entiteiten en attributen. Behalve wélke gegevens gecommuniceerd kunnen worden, bepaalt AFD ook hóc (bijvoorbeeld een datum altijd als EEJJMMDD) en in welke structuur (de ordening van het digitale bericht) de gegevens worden gecommuniceerd.

Dit paper geeft op hoofdlijnen inzicht in AFD. Inzicht in het fundament, het belang en het gebruik in de branche, de door SIVI geleverde ondersteuning en een aantal ontwikkelingen rondom AFD.

Inhoud

AFD – Hoe het werkt	2
Het belang van AFD	4
Toepassingsgebieden.....	6
SIVI-ondersteuning AFD.....	7
Ontwikkelingen rondom AFD.....	9
Onze missie	9
Tot slot	9

- Het AFD wordt beheerd en onderhouden door SIVI.
- Dankzij AFD wordt veel tijd en geld bespaard en is de kans op fouten bij gegevensuitwisseling minimaal.
- Groei in het gebruik vraagt om continue doorontwikkeling van de AFD-standaard.
- In 2018 introduceert SIVI een nieuwe certificeringstool voor AFD berichtschema's.
- AFD Berichtvalidatie, de nieuwe standaard voor het opstellen van berichtspecificaties.
- AFD is de basis voor de SIVI-standaard voor dataportabiliteit.

De waarde van vernieuwing

SIVI ontwikkelt en beheert standaarden voor digitaal zakendoen in de verzekeringsbranche. 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 alle ketenpartners om samen nieuwe stappen te zetten. Met de ambitie om digitaal verkeer voor de sector en de consument te laten werken.

SIVI, standaard verandering

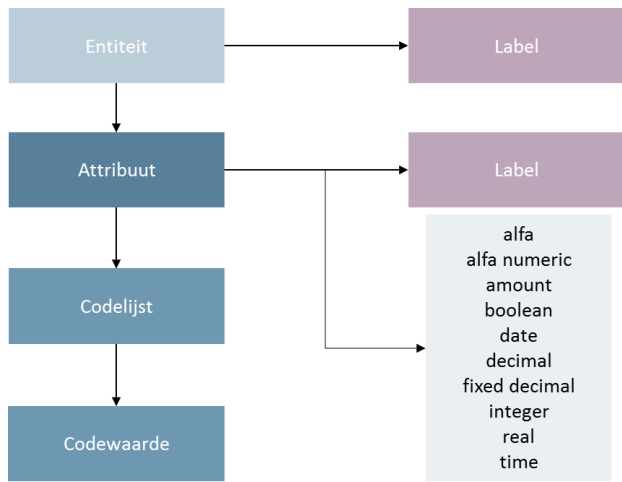
AFD – Hoe het werkt

Al 30 jaar dé gegevensstandaard in de branche

AFD richt zich op gegevensmodellering en gegevensuitwisseling binnen het verzekeringsdomein in de ruimste zin van het woord. Ontstaan vanuit het Assurantie Data Netwerk (ADN) in 1987, is AFD uitgegroeid tot een standaard die breed wordt ingezet binnen het verzekeringsdomein en door vrijwel alle partijen binnen de keten. Zowel direct bij de ontwikkeling van eigen systemen, als indirect bij het gebruik van standaardsoftware.

Bouwstenen AFD: entiteiten en attributen

Figuur 1 toont schematisch de bouwstenen van AFD. Op het hoogste niveau vinden we de entiteiten. Een **entiteit** beschrijft een object uit de werkelijkheid, bijvoorbeeld een verzekeringnemer of een dekking. Een entiteit bevat één of meer attributen. Een **attribuut** is een specifieke eigenschap van een entiteit, zoals een naam of geboortedatum.



figuur 1: Bouwstenen AFD

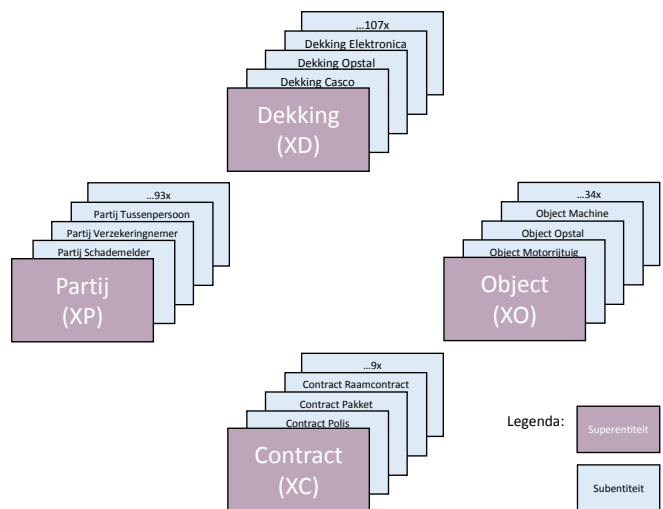
Entiteiten en attributen hebben daarnaast allemaal een uniek identificeerbaar label, bijvoorbeeld VP voor verzekeringnemer en GEBDAT voor geboortedatum. Deze AFD-labels worden in het berichtenverkeer gebruikt om de gegevens te duiden. Door een AFD-label te interpreteren is het bijbehorende gegeven automatisch door een computer te verwerken.

De AFD-labels zijn niet aan een syntax gebonden. Dit zorgt ervoor dat, ongeacht de gebruikte syntax, er geen interpretatieverschillen ontstaan bij het verwerken van de attributen. Ieder attribuut heeft ook een formaataanduiding, die aangeeft wat voor soort waarde een attribuut kan hebben: bijvoorbeeld AMOUNT voor een bedrag in euro's. Een formaat kan

ook bestaan uit een **codelijst** met codewaarden, bijvoorbeeld ADNBR5 voor alle brandstofsoorten en de code B voor benzine.

Entiteitenmodel

Entiteiten zijn opgedeeld in super- en subentiteiten. **Superentiteiten** vormen de basis van AFD. Van een superentiteit kunnen vervolgens meerdere **subentiteiten** bestaan. Zo bestaan van de superentiteit Dekking onder andere de subentiteiten Casco, Opstal en Elektronica (figuur 2).



figuur 2: Super- en subentiteiten

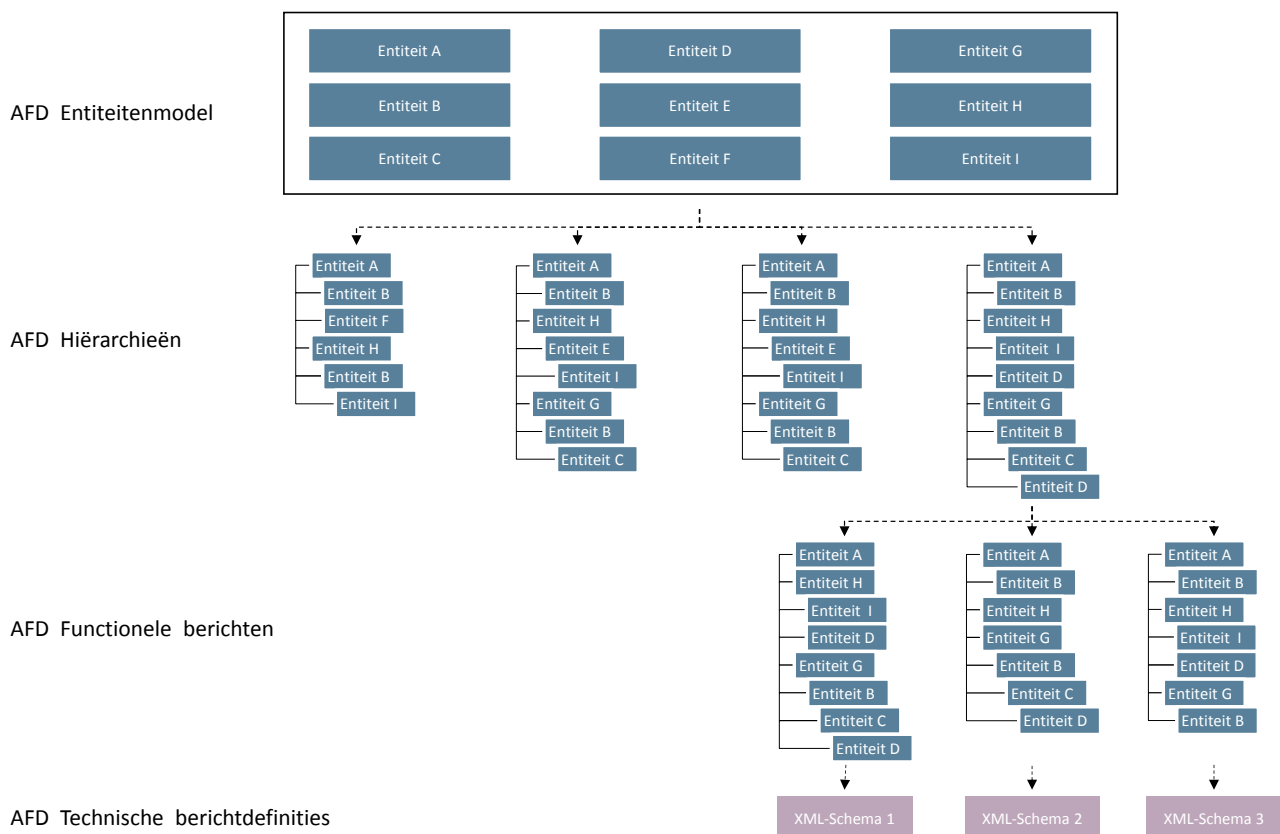
Attributen gedefinieerd binnen de superentiteit Dekking zitten automatisch ook in de subentiteiten die hier onder vallen (een subentiteit erft alle attributen van een superentiteit). Aanvullend kunnen subentiteiten eigen attributen bevatten die niet in de superentiteit zitten. Zo komt het attribuut Meeverzekerden zonwering buitenshuis J/N alleen voor in de subentiteit Dekking Opstal en niet in de superentiteit Dekking of een van de subentiteiten als Casco en Elektronica.

Van entiteiten naar berichten

Het is gangbaar om binnen digitale berichten de entiteiten te ordenen in een zogenaamd hiërarchisch model, herkenbaar aan de boomstructuur. Van het AFD-entiteitenmodel zijn meerdere hiërarchische structuren – AFD-berichtstructuren genoemd – afgeleid. Figuur 3 laat dit zien.

Via een AFD-berichtstructuur voor het communiceren van meerdere Polissen wordt bijvoorbeeld vastgelegd welke Dekkingen bij welke Polis horen. AFD-berichtstructuren zijn veelal typerend voor een bepaald toepassingsgebied.

Het aantal AFD-hiërarchieën is niet beperkt. Van iedere AFD-hiërarchie kan vervolgens een onbeperkt aantal **functionele berichten** worden afgeleid. Een bericht beschrijft de interface tussen twee toepassingen die gegevens uitwisselen. Voorbeelden van functionele berichten zijn het berekenen van een tarief of het doorgeven van een mutatie. Functionele berichten worden uiteindelijk omgezet in **technische berichtdefinities** die worden gebruikt door ontwikkelaars. In deze afbeelding zijn dat XML-schema's.



figuur 3: Entiteitenmodel - Hiërarchieën - Functionele berichten - Technische berichten

Voor technische berichtdefinities volgt AFD de algemene standaarden

AFD legt vast wat wordt verzonden en hoe dat wordt gestructureerd. Maar AFD schrijft niet voor welke technische berichtdefinities gebruikt moeten worden. Voor technische berichtdefinities kunnen binnen AFD algemene standaarden gebruikt worden, zoals CSV, EDIFACT, XML en JSON.

De gebruikte berichtssyntax hangt vaak af van de technische setting: zo gebruikt men CSV meestal voor het importeren en exporteren van databestanden en JSON steeds meer voor webservices die een hoge afhandelingsnelheid vragen. Voor een aantal technische berichtdefinities zijn binnen AFD aanvullende instructies opgesteld rond het gebruik (bijvoorbeeld EDIFACT en XML).

Voorbeeld van een AFD-bericht

Figuur 4 toont een klein AFD-bericht in XML voor het verzenden van polisgegevens. In het voorbeeld zien we gegevens over een autoverzekering, gestructureerd over entiteiten. De entiteiten in het voorbeeld zijn Bericht Algemeen, Contract Polis, Partij Verzekeringnemer en Object Motorrijtuig. Onder entiteit Contract Polis (PP) zien we bijvoorbeeld een attribuut als Maatschappij aanduiding met het label PP_MYAAND en de codewaarde A015 (POR-code voor Aegon).

Bericht	Toelichting
<AL>	Entiteit: Bericht Algemeen
<AL_TPAAND> 23456 </AL_TPAAND>	Tussenpersoon aanduiding
<AL_FUNCTIE> 14 </AL_FUNCTIE>	De functie van het bericht is opvragen informatie
</AL>	
<PP>	Entiteit: Contract Polis
<PP_MYAAND> A015 </PP_MYAAND>	Maatschappij aanduiding (POR code)
<PP_NUMMER> 123G57692 </PP_NUMMER>	Polisnummer
<PP_PRODUCT> Rij en Blij </PP_PRODUCT>	Productnaam
<PP_BETTERM> 12 </PP_BETTERM>	Betaaltermijn is jaarlijks
<PP_BTP> 221.00 </PP_BTP>	Termijnbedrag bruto premie
<VP>	Entiteit: Partij Verzekeringnemer
<VP_ANAAM> Koper </VP_ANAAM>	Achternaam Verzekeringnemer
<VP_VOORL> J </VP_VOORL>	Voorletters Verzekeringnemer
</VP>	
<OB>	Entiteit: Object Motorrijtuig
<OB_KENTEKE> KD-472-G </OB_KENTEKE>	Kenteken
<OB_MERK> Toyota </OB_MERK>	Merk
<OB_MODEL> Aygo </OB_MODEL>	Model
</OB>	
</PP>	

figuur 4: Voorbeeld AFD-bericht

Het belang van AFD

De belangrijkste redenen om een gegevens- en berichtenstandaard als AFD te gebruiken zijn:

- minder overhead doordat partijen in de keten niet meer afstemmen hoe ze data uitwisselen;
- minder fouten: eenduidige vastlegging voorkomt fouten rond de definitie en interpretatie van gegevens.

Een goede en toekomstvaste gegevens- en berichtenstandaard is een randvoorwaarde voor interoperabiliteit binnen de verzekeringsketen. Interoperabiliteit wil zeggen dat systemen binnen de verzekeringsketen informatie kunnen uitwisselen, om zo een gemeenschappelijk proces binnen de keten te ondersteunen.

De belangrijkste uitgangspunten die SIVI voor AFD hanteert zijn:

- het leveren van een goed werkbare modellering voor gegevens en berichten;
- het in acht nemen van gedane investeringen;
- het tijdig inspelen op relevante marktontwikkelingen.

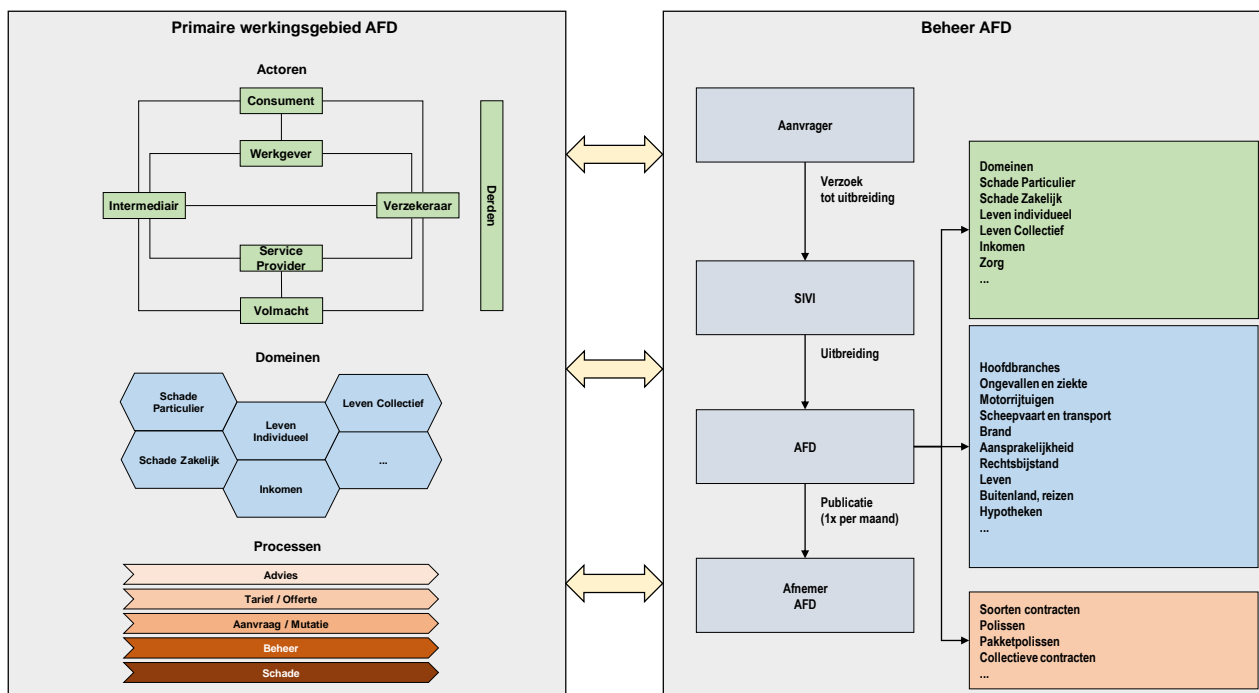
Het doel hiervan is dat gebruikers AFD als leidende standaard blijven zien en daarmee het gebruik blijven omarmen. Bij het vertalen van deze uitgangspunten naar activiteiten onderkent SIVI twee doelstellingen:

1. Optimale uitdrukkingskracht:
AFD wordt binnen steeds meer processen en procesvarianten gebruikt. Dit vereist zowel een steeds bredere uitdrukkingskracht als een steeds grotere reikwijdte, om het almaar toenemende aantal berichten en gegevens te modelleren.
2. Efficiënt en effectief gebruik van AFD:
AFD wordt steeds breder ingezet. Dit betekent meer en grotere projecten. Het doel is rond de toepassing van de standaard (analyse, systeemontwikkeling en testen) de kosten zo laag mogelijk te houden.

“AFD richt zich op het efficiënt en effectief uitwisselen van gegevens.”

Brede inzet van AFD binnen verzekeringsdomein

Figuur 5 toont schematisch het AFD-werkgebied in relatie tot het beheer van AFD. Het AFD kan binnen het verzekeringsdomein in alle werkgebieden en door alle partijen ingezet worden.



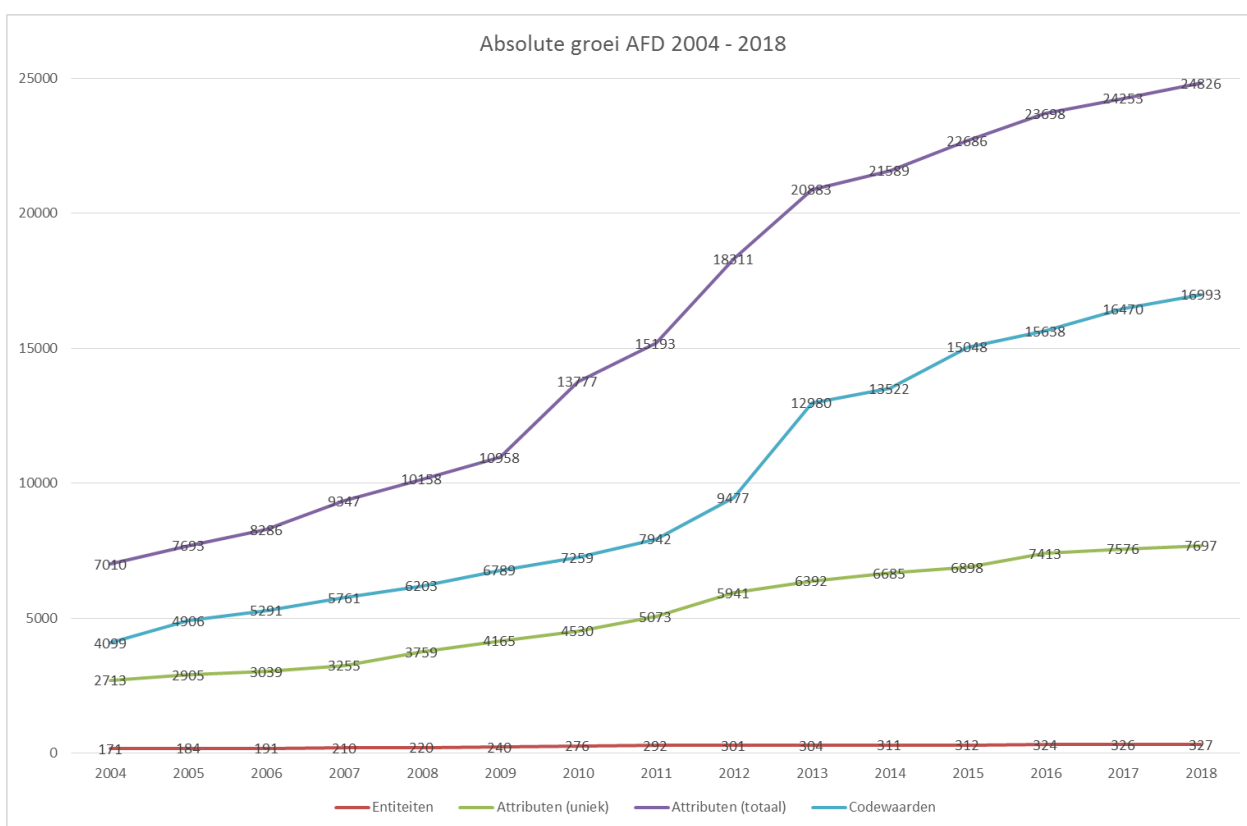
figuur 5: Werkgebied AFD & beheer AFD

Het AFD wordt, mede dankzij de open uitgangspunten, onder andere gebruikt door: verzekeraars, service providers, intermediairs, vergelijkers, schadeherstellers, taxateurs, expertisebedrijven, rekenbureaus en financieel planners. De belangrijkste domeinen waarin AFD wordt toegepast zijn Schade Particulier, Schade Zakelijk, Leven Collectief, Leven Individueel, Inkomen Individueel en Inkomen Collectief.

AFD heeft tot doel alle processen met een relatie tot verzekeren te ondersteunen, bijvoorbeeld inventariseren, premie berekenen, voorwaarden vergelijken, offreren, accepteren, muteren, prolongeren, overvoeren, converteren, informeren, waarderen en uitkeren.

AFD blijft groeien

Figuur 6 geeft inzicht in de groei van AFD in de periode 2004 tot 2018. De opkomst van het internet, en daarmee de verlaagde drempel om systemen te ontsluiten, is een belangrijke reden voor deze groei. Verder zijn marktpartijen op een systematische wijze bezig in de volle breedte producten en diensten van ICT-ondersteuning te voorzien. In dat licht is de verwachting dat de groei van het aantal entiteiten en attributen afvlakt, maar dat het aantal berichtvarianten nog flink zal toenemen. De knik in de toename in figuur 5 is vooral toe te schrijven aan de opmars van ondersteuning voor de domeinen Schade Zakelijk (VPI, Meetingpoint) en Inkomen.



figuur 6: Groei van AFD vanaf 2004 tot 2018

In de legenda van figuur 5 wordt een onderscheid gemaakt tussen Attributen (uniek) en Attributen (totaal). Het aantal Attributen (uniek) is het aantal unieke attribuutdefinities. Het aantal Attributen (totaal) is het totaal aantal voorkomens van een attribuut binnen super- en subentiteiten.

Toepassingsgebieden

Binnen verschillende toepassingsgebieden wordt gebruik gemaakt van AFD. De wijze van gebruik verschilt op basis van de systematiek van werken en/of de historie. Onderstaand de belangrijkste:

1. VPI (Solera/Colimbra)
Online productondersteuning van volmachtgevers voor volmachtneemers ten behoeve van onder meer premieberekening en acceptatie. De webservices zijn ingericht conform de AFD-berichtstructuur.
2. Aplaza
Koppeling tussen extranet verzekeraar of een omgeving van derden en assurantiepakket intermediair. Aplaza werkt op basis van het (nieuwe) SIVI Koppelingsprotocol en voorkomt dat data dubbel moet worden ingevoerd bij het gebruik van meerdere omgevingen. De uitwisseling van data gebeurt conform de AFD-berichtstructuren.
3. ADN
Het Assurantie Data Netwerk (ADN) was in 1987 het eerste toepassingsgebied van AFD. ADN-berichten – vooral prolongaties en mutatiebevestigingen – worden primair gebruikt voor gegevenssynchronisatie en het uitwisselen van boekingen tussen de administraties van verzekeraars / service providers enerzijds en de administraties van intermediairs anderzijds.
4. GRS Documenten
Standaard om documenten uit te wisselen. Dit kunnen alle soorten documentformaten zijn, zoals PDF en XLS. De documenten zijn aanvullend voorzien van een XML-bericht met meta-informatie (zoals type documenten, polisnummer, doel van verzending). Met behulp van deze AFD meta-informatie kunnen de documenten bij ontvangst automatisch worden opgeslagen in het klantdossier en/of worden opgenomen in een workflow voor verdere verwerking.
5. NVGA rapportage
Standaard voor de rapportage van volmachtneemers naar de volmachtgever. Deze rapportage vindt periodiek plaats ten behoeve van controle/toezicht op de volmachtportefeuille. De standaard wordt beheerd in opdracht van de Nederlandse Vereniging van Gevolmachtigde Assurantiebedrijven (NVGA).
6. Letsel
Standaard en procesatlas voor informatie-uitwisseling in de letselketen. De standaard wordt beheerd in opdracht van de Stichting Personenschade Instituut van Verzekeraars (PIV).
7. EPS
Standaarden die de diensten van EPS ondersteunen (Clearinghuis Regresschades, Roy-data, Mobielenschademelden). De standaarden worden beheerd in opdracht van de Stichting Efficiënte Processen Schadeverzekeraars (EPS).
8. Mijnverzekeringenopeenrij.nl
Dit non-concurrentiële platform is een initiatief van het Verbond van Verzekeraars en biedt de consument inzicht in al zijn/haar polissen. Vanuit Mijnverzekeringenopeenrij.nl worden koppelingen gemaakt met verzekeraars en volmachten voor het tonen van een polisoverzicht aan de consument. De standaard hiervoor is conform AFD en wordt beheerd in opdracht van Stichting De Poliskluis.

SIVI-ondersteuning AFD

Consistentie en continuïteit gegevensdefinities

Fouten, interpretatieverschillen en/of (onverwachte) veranderingen in zowel gegevensdefinities als berichtenstructuren, raken de inhoudelijke verwerking van berichten en dus de businesslogica bij de partijen die er gebruik van maken. Dit heeft vaak grote impact. De primaire agenda van SIVI rond AFD is te zorgen voor consistentie en het bewaken van de continuïteit van definities.

Documentatie en ondersteuning

Op de SIVI-website (www.sivi.org) is rond het AFD een reeks aan handboeken te vinden. De belangrijkste zijn Handboek AFD voor een toelichting op het gegevensmodel en Handboek AFD-Berichten voor een toelichting rond het opstellen van berichten.

Ter ondersteuning bij het opstellen van AFD-Berichten zijn er voor alle gangbare branches/productgroepen voorbeeldberichten beschikbaar. Deze voorbeelden bestaan uit een uitgebreide berichtspecificatie in PDF en een XML-schema (XSD).

Naast bovengenoemde is er ook specifieke technische documentatie beschikbaar. Voorbeelden hiervan zijn het XML-handboek en EDIFACT-handboek.

Uitbreidingen van AFD

SIVI ontvangt dagelijks uitbreidingsverzoeken voor het AFD. Over het algemeen betreft het attributen en codelijsten, wat minder frequent entiteiten of berichtdefinities.

De uitbreidingen handelt SIVI af volgens een met de branche afgestemde wijzigingsprocedure. Op de SIVI-website bij de downloadsectie van het onderdeel AFD is de 'Beheerprocedure AFD' beschikbaar met instructies.

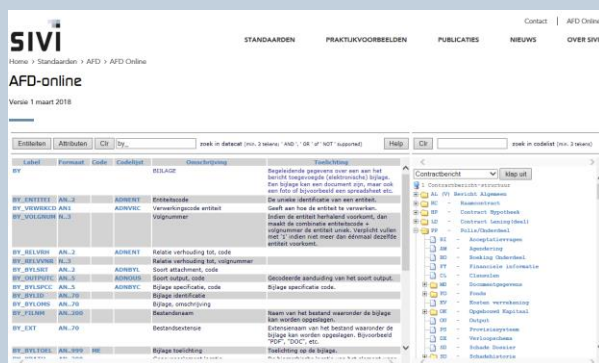
Een 'Aanvraag Uitbreiding AFD' kan online ingevuld worden. Het is ook mogelijk een formulier te downloaden en dit te mailen. Per aanvraag kunnen meerdere uitbreidingen worden voorgesteld; er zijn geen beperkingen in het aantal aanvragen per partij. Aanvragen voor uitbreiding worden in volgorde van binnenkomst bij SIVI in behandeling genomen en moeten voldoen aan de eisen zoals vastgelegd in de Beheerprocedure AFD. SIVI garandeert bij reguliere aanvragen een maximale doorlooptijd van **tien** werkdagen. In overleg met de aanvrager kan de aanvraag nog worden bijgesteld of aangescherpt tot een definitieve aanvraag.

Ondersteuning bij het opstellen van AFD-berichten

Op verzoek levert SIVI ondersteuning bij het ontwikkelen van AFD-berichten. Standaard levert SIVI hierbij een uitgebreide berichtspecificatie in PDF, een XML-schema en een beschrijvende toelichting.

AFD Online

Via de SIVI-website kunt u gemakkelijk gebruik maken van [AFD Online](#).



Via AFD Online heeft u altijd de beschikking over de actuele AFD-definities. En kunt u zien hoe entiteiten en attributen binnen berichtdefinities gebruikt worden. Via de zoekfunctie kunt u snel zoeken naar entiteiten, attributen en codelijsten.

Maandelijkse AFD-oplevering

Op elke eerste werkdag van de maand vindt publicatie van een nieuwe versie van AFD plaats via de SIVI-website. De maandelijkse oplevering van AFD bestaat uit de volgende onderdelen:

- Document met overzicht van doorgevoerde wijzigingen.
- De gehele AFD-datacatalogus in de vorm van platte tabellen met vaste veldlengtes.
- Een verzameling van XML-schema's voor de AFD Datatypes, Codelijsten, Attributen, Entiteiten en generieke berichtstructuur.
- Gehele AFD-datacatalogus in PDF.

Ontwikkelingen rondom AFD

Certificering AFD XML Schema's

In de loop van 2018 introduceert SIVI een nieuwe online certificeringstool voor AFD XML Schema's. Partijen die een berichtschema door SIVI willen laten certificeren kunnen straks het AFD XML Schema van het betreffende bericht uploaden in de nieuwe tool. SIVI beoordeelt (grotendeels) automatisch waarna certificering volgt. Van een gecertificeerd schema wordt een zogenaamde hash-code berekend. Deze hash-code is het digitale geldigheidscertificaat voor dat schema. Gecertificeerde schema's worden (indien gewenst door de eigenaar) beschikbaar gesteld door middel van een openbaar register op de SIVI website.

AFD Berichtvalidatie

In de praktijk blijkt dat bij de ontwikkeling van AFD-berichten vaak met XML-sjablonen wordt gewerkt. Dit zijn XML-documenten waarin de gevraagde entiteiten en attributen voor het betreffende proces zijn opgenomen. Hierin wordt geen data- en business logica gecontroleerd. De benodigde controles worden vaak separaat aangeleverd in bijvoorbeeld een excel- of word-bestand. Deze manier van werken laat veel ruimte voor interpretatie- en programmeerfouten. Om deze problematiek het hoofd te bieden ontwikkelt SIVI de standaard "AFD Berichtvalidatie". Door het combineren van veelgebruikte W3C XML-technieken (XML Schema en XPath) wordt het voor productaanbieders/berichtontwikkelaars mogelijk om op eenduidige en executeerbare wijze productdefinities op te stellen en te distribueren. De standaard beschrijft het raamwerk van afspraken voor het gebruik van de technieken en het opstellen van libraries voor het efficiënt kunnen (her-)gebruiken van regelsets. In de loop van 2018 verschijnt de handleiding voor ontwikkelaars en een paper waarin de standaard uitgebreid wordt toegelicht.

Standaard voor Dataportabiliteit

Anticiperend op de Algemene Verordening Gegevensbescherming en als antwoord op de oproep van de Autoriteit Persoonsgegevens, ontwikkelde SIVI de branchestandaard voor Dataportabiliteit. De standaard is gebaseerd op het AFD.

Onze missie

Het gebruik van AFD is de afgelopen jaren sterk gegroeid. De branche heeft de afgelopen 30 jaar veel geïnvesteerd in het toepassen van AFD op heel veel koppelvlakken. In het belang van deze investeringen is het dan ook belangrijk om goed in te spelen op ontwikkelingen en te vernieuwen, maar tegelijkertijd gedane investeringen in voldoende mate – en binnen redelijke grenzen – te beschermen. SIVI zal zich steeds blijven inspannen om het gebruiksgemak te verhogen, de beheersbaarheid te vergroten en implementatie- en gebruikskosten te beperken. Waar barrières zijn, zet SIVI zich in om deze weg te nemen. SIVI ondersteunt de afnemers van AFD en verenigt ze waar nodig.

Tot slot

Naast alle informatie op de website (www.sivi.org) kunt u van de laatste ontwikkelingen op de hoogte blijven via de SIVI-nieuwsbrief. U kunt zich aanmelden door een e-mail te sturen naar info@sivi.org. Ook zal SIVI in de loop van het jaar gratis toegankelijke themasessies organiseren over bijvoorbeeld het SIVI Koppelingsprotocol. Houd hiervoor onze website en nieuwsbrief in de gaten. Heeft u vragen over AFD of andere SIVI-diensten, dan kunt u ons natuurlijk altijd e-mailen of bellen!

Meer informatie en handleidingen:
www.sivi.org/standaarden/gegevensstandaard

Voor vragen en reacties:
support@sivi.org
(030) 698 80 90