



Gespreksverslag

Interview met Rein Krul en Sergej van Middendorp (Nuts)

Datum interview 17 juli 2026

Aanwezig KPMG Sander van der Kroft

Belangrijkste inzichten

Wat is er al en wat werkt goed

- Nuts bestaat uit meerdere componenten: een open-source Nuts node, een aansluitovereenkomst voor productiegebruik en diverse toepassingen op Nuts die gegevensuitwisseling faciliteren. Nuts levert primair vertrouwensfuncties en niet de gegevensuitwisseling zelf.
- Er zijn meerdere toepassingen op Nuts reeds in productie, waaronder eOverdracht, Avond-, Nacht- en Weekendzorg, Huisartsinzage, KIK-V en Geboortezorg. De mate van adoptie verschilt per toepassing.
- Alle generieke functies zoals momenteel door VWS gespecificeerd zijn reeds beschikbaar in werkende software binnen Nuts en worden voorbereid voor pilots.
- Nuts ondersteunt hergebruik van generieke bouwblokken en FHIR-profielen tussen toepassingen, waardoor nieuwe use-cases sneller ontwikkeld kunnen worden.
- Toetreding en ontwikkeling zijn laagdrempelig doordat specificaties en software open source beschikbaar zijn.

Wat is er nog niet en waar zitten knelpunten/beperkingen

- Nuts ontsluit zelf geen gezondheidsgegevens; daadwerkelijke gegevensuitwisseling vindt plaats binnen afzonderlijke toepassingen op Nuts (en dus niet via Nuts-infrastructuur).
- Toegang tot gegevens blijft afhankelijk van de specifieke use-case, de daarin gedefinieerde gegevensset, de grondslag voor gegevensdeling en eventuele aanvullende afspraken van de toepassingscoördinator.
- Er zijn nog toepassingen in ontwikkeling, waaronder 360 Graden Cliëntbeeld en diverse initiatieven rondom netwerkzorg. Deze zijn nog niet in productie.

Eventuele afhankelijkheden

- Deelname aan Nuts is afhankelijk van implementatie van een Nuts node en naleving van de Nuts-aansluitovereenkomst.
- Gegevensuitwisseling via Nuts is sterk afhankelijk van de onderliggende toepassingen, meestal gebaseerd op FHIR-profielen en informatiestandaarden.
- De ontwikkeling van Nuts is deels afhankelijk van actieve deelname van leveranciers en andere partijen binnen de community.

Inzichten per dimensie

Toegang tot gegevens

- Gegevens zijn beschikbaar via afzonderlijke toepassingen op Nuts, zoals eOverdracht, Huisartsinzage, Geboortezorg, Avond-, Nacht- en Weekendzorg en KIK-V. Iedere toepassing definieert zelf welke gegevens ontsloten worden.
- Een generieke viewer die "alle gegevens" wil ophalen kan niet automatisch alle beschikbare informatie benaderen; toegang blijft afhankelijk van autorisatie, grondslag en toepassingsspecifieke afspraken.

- De gegevens zelf lopen niet via Nuts; Nuts faciliteert authenticatie, vindbaarheid, vertrouwen en autorisatie zodat toepassingen gegevens rechtstreeks bij de bron kunnen ophalen.
- Via discovery-functionaliteit kunnen deelnemende organisaties en API-endpoints worden gevonden binnen een toepassing.
- Een nieuwe toepassing kan bestaande gegevensontsluiting uit andere Nuts-toepassingen hergebruiken zonder opnieuw dezelfde gegevenssets te hoeven ontsluiten.
- Toegang tot gegevens blijft afhankelijk van de use-case waarvoor de gegevens worden gebruikt en de bijbehorende autorisatie- en grondslagvereisten.

Interoperabiliteit

- Nuts gebruikt een Nuts node als generieke vertrouwenslaag tussen partijen. Authenticatie, identificatie, vindbaarheid en vertrouwen worden ondersteund via deze infrastructuur.
- Gegevensuitwisseling via Nuts is niet gebonden aan een bepaalde standaard. De meeste toepassingen op Nuts maken gebruik van FHIR API's en FHIR-profielen voor gegevensuitwisseling.
- Een Nuts node hoeft slechts één keer ingericht te worden; dezelfde node kan vervolgens gebruikt worden voor meerdere toepassingen.
- Het vertrouwens- en identificatiemechanisme (inclusief discovery, authenticatie en autorisatie) hoeft niet opnieuw per toepassing of bron ingericht te worden, waardoor hergebruik mogelijk is.
- Toepassingen kunnen gebruikmaken van bestaande gegevensontsluiting en FHIR-profielen uit andere toepassingen, waardoor het aantal nieuwe koppelingen beperkt blijft.

Kaders (juridisch/organisatorisch)

- Productiegebruik vereist toetreding tot het Nuts-afsprakenstelsel via een aansluitovereenkomst. Ontwikkelen kan zonder formele toetreding omdat software en specificaties open source beschikbaar zijn.
- Aanvullende afspraken kunnen per toepassing vereist zijn. Dit wordt bepaald door de toepassingscoördinator binnen de governance van de Nuts community (inclusief faciliteren van hergebruik van het juridische kader, zoals DPIA's)
- Toegang tot gegevens blijft afhankelijk van grondslagen, autorisatie en de context van de use-case.
- De Nuts-community vormt een belangrijk organisatorisch onderdeel waarin specificaties worden ontwikkeld, gewijzigd en beheerd. Nieuwe partijen kunnen hieraan deelnemen en invloed uitoefenen op toekomstige versies.

Kosten

- Nuts wordt structureel gefinancierd door deelnemers met een aansluitovereenkomst.
- De bijdrage bedraagt op het moment van het interview €27.500 per jaar per deelnemer met een aansluitovereenkomst.
- Voor kleine of startende organisaties en organisaties met een specifiek maatschappelijk doel kunnen uitzonderingen op de standaardbijdrage worden aangevraagd.
- Naast de reguliere bijdragen wordt aanvullende projectfinanciering verkregen via programma's en aanbestedingen, bijvoorbeeld rondom generieke functies.
- Ontwikkeling van toepassingen wordt daarnaast voor een belangrijk deel gefinancierd via inzet van deelnemers vanuit de community.

Casus

- Een nieuwe onafhankelijke toepassing die gegevens via Nuts wil ontsluiten moet eerst een relevante use-case definiëren en bepalen welke bestaande toepassing(en) op Nuts gebruikt kunnen worden.
- De toepassing moet beschikken over een Nuts node en een FHIR-server om gegevens te kunnen uitwisselen via bestaande Nuts-toepassingen.
- Discovery-functionaliteit maakt het mogelijk deelnemende organisaties en hun API-endpoints te vinden.
- De vertrouwenslaag hoeft slechts één keer ingericht te worden; deze kan vervolgens voor meerdere toepassingen worden hergebruikt.
- Bestaande FHIR-profielen en ontsloten gegevens kunnen worden hergebruikt bij nieuwe toepassingen, waardoor niet voor iedere bron nieuwe technische ontsluiting nodig is.

- Een toekomstige toepassing zoals 360 Graden Cliëntbeeld kan de toegankelijkheid voor viewer-oplossingen verder vergroten doordat meerdere ontsluitingspatronen worden gestandaardiseerd.

Overige observaties

- Nuts positioneert zichzelf nadrukkelijk als open community, open-source software-initiatief én afsprakenstelsel.
- Volgens de geïnterviewden ligt een belangrijk deel van de toekomstige verbetering van toegankelijkheid in hergebruik van generieke functies en convergentie tussen afsprakenstelsels binnen het Landelijk Dekkend Netwerk.
- De koppeling tussen Nuts en LSP wordt gezien als een belangrijke stap richting landelijke interoperabiliteit.
- De geïnterviewden verwachten dat over 1,5 jaar meerdere generieke functies, waaronder adresboek- en toestemmingsfunctionaliteit, geïntegreerd zijn in zowel Nuts als gekoppelde landelijke voorzieningen.
- Er wordt aandacht gevraagd voor het risico dat verschillende initiatieven opnieuw dezelfde analyses uitvoeren terwijl binnen landelijke programma's al veel gezamenlijke afstemming plaatsvindt.

Indien u nog opmerkingen of aanvullingen op bovenstaande heeft die meegenomen dienen te worden in de uitwerking van het onderzoek, verzoeken we u vriendelijk deze op te sturen via mail naar vanderkroft.sander@kpmg.nl