

# Health Tools Interoperability (HTI) als (kandidaat) bouwsteen voor het duurzaam informatiestelsel in de zorg



## Inhoud

<b>Inhoud</b>	1
<b>Colofon</b>	2
<b>Inleiding</b>	2
<b>1 Toelatingscriteria</b>	3
<b>2 De procedure</b>	3
2.1 Opdrachtgever	3
2.2 Contactpersoon	4
2.3 Relatie met andere vragen, initiatieven en bouwstenen, zowel uit verleden, heden als toekomst	4
2.4 Prioriteitstelling van een eventuele opname in relatie tot andere vragen, initiatieven en bouwstenen, inclusief onderbouwing	5
2.5 Tijdslijn	6
2.6 Gewenste vorm van het antwoord	6
<b>3 De standaard</b>	6
3.1 Basisinformatie	6
3.2 Aanleiding van dit verzoek	9
3.3 Maatschappelijke relevantie	9
3.4 Bovensectoraal	10
3.5 Draagvlak en behoefte	11
3.6 Inhoudelijke context	15
3.7 DIZRA	19
3.8 Financiën	22
3.9 Alternatieven	22
3.10 Intellectueel eigendom	22
3.11 Kennismanagement	23
3.12 Lifecyclemanagement	24

# Colofon

Projectnaam: GIDS Open Standaarden: GIDS Health Tools Interoperability (HTI)

Contactpersoon: Sergej van Middendorp

## Inleiding

Stichting Beter met Elkaar heeft als doel gezondheid en vitaliteit bevorderen door de eigen regie van mensen en multideskundige samenwerking in netwerken van formele en informele zorg te vergroten. Een coalitie van circa 50 verschillende partijen heeft in 2017 een rapport uitgebracht om doorbraken te creëren voor het achterblijven van schaalbare nieuwe (ICT-) toepassingen in de gezondheidszorg. De realisatie van de genoemde maatregelen in het rapport is ondergebracht bij de Stichting Beter met Elkaar, vertegenwoordigd door de bestuurders Machteld Ploeg, Pita van Arkel en Maarten Klomp. Ondersteund met een subsidie door het Ministerie van VWS en een in kind bijdrage van betrokken partijen. Zie <https://www.betermetelkaar.org/> voor een overzicht van toekomst visie, vertaling naar de praktijk, uitkomsten 2017 - 2020, en routekaart 2021 - 2026.

Van 2017 tot en met 2020 hebben we als stichting Beter met Elkaar onder de naam GIDS Open Standaarden onder meer gewerkt aan het ontwikkelen en toepassen van een Sociale Netwerk Standaard (SNS). Het idee achter SNS is om mensen in de SamenBeter Proeftuin Wijken en het onderzoek FitKnip Duurzame Financiering met één login toegang te geven tot allerlei gezondheids- en zorgprogramma's en tot een netwerk van mensen die daarbij kunnen helpen. Zie <https://www.gidsopenstandaarden.org/> voor een overzicht van algemene informatie, voorbeelden, achtergronden, mogelijkheden om samen te werken, en resultaten.

Het belangrijkste resultaat van vier jaar experimenteren met SNS is de eerste open standaard voor de gezamenlijke functie apps van derden starten: Health Tools Interoperability (HTI). Met HTI kunnen mensen, in eerste instantie anoniem en zonder opnieuw in te loggen toegang krijgen tot een breed aanbod van eHealth tools. HTI maakt gebruik van de open standaarden JWT en HL7 FHIR heeft naar schatting 70% overlap met de functionaliteiten die Koppeltaal en MedMij gebruiken (of gaan gebruiken) voor deze gezamenlijke functie.

Deze initiatieven rekenen op/maken gebruik van HTI in hun oplossingsrichting en zijn afhankelijk van (door)ontwikkeling en beheer. HTI is nu nog in beheer bij Beter met Elkaar. Er is voor alle initiatieven baat bij dat dit bij een duurzame beheerder belegd wordt zodat strategisch

ingezet kan worden op HTI. Daarom dient stichting Beter met Elkaar HTI hierbij in voor opname als bouwsteen in het duurzaam informatiestelsel in de zorg.

## 1 Toelatingscriteria

- 1 - Is de basisinformatie van de aanmelding correct?
- 2 - Wordt het juiste doel gediend?
- 3 - Is de toegevoegde waarde inzichtelijk?
- 4 - Is er voldoende draagvlak?
- 5 - Is de adoptie voldoende geborgd?
- 6 - Is het realiseren van de toegevoegde waarde voldoende geborgd?
- 7 - Is de indiening conform DIZRA?

## 2 De procedure

### 2.1 Opdrachtgever

#### 2.1.a: Opdrachtgever

Stichting Beter met Elkaar

Stichting Beter met Elkaar heeft als doel gezondheid en vitaliteit bevorderen door de eigen regie van mensen en multideskundige samenwerking in netwerken van formele en informele zorg te vergroten. Een coalitie van circa 50 verschillende partijen heeft in 2017 een rapport uitgebracht om doorbraken te creëren voor het achterblijven van schaalbare nieuwe (ICT-) toepassingen in de gezondheidszorg. De realisatie van de genoemde maatregelen in het rapport is ondergebracht bij de Stichting Beter met Elkaar, vertegenwoordigd door de bestuurders Machteld Ploeg, Pita van Arkel en Maarten Klomp. Ondersteund met een subsidie door het Ministerie van VWS en een in kind bijdrage van betrokken partijen. Zie <https://www.betermetelkaar.org/> voor een overzicht van toekomst visie, vertaling naar de praktijk, uitkomsten 2017 - 2020, en routekaart 2021 - 2026.

#### 2.1.b: Welke relatie bestaat tussen de opdrachtgever en onderwerp?

In 2017 - 2020 zijn in proeftuin wijken experimenten uitgevoerd en eHealth programma's ingezet buiten de zorgrelatie. Hiervoor is onder meer een toolbox met best practices gevuld, de technische open standaard Health Tools Interoperability (HTI) ontwikkeld en zijn de effecten van een digitaal gezondheidsbudget onderzocht.

HTI is een open technisch protocol, waarmee eHealth- en portal-leveranciers zonder persoonsgegevens aan elkaar te verstrekken, met elkaar kunnen integreren. Bijvoorbeeld vanuit een digitaal wijkplatform opent een bezoeker direct een eHealth-module. Het verstrekken van een e-mailadres of persoonsgegevens is daarbij niet nodig. HTI helpt om het gedoe op de achtergrond tussen ICT-leveranciers en aanbieders omtrent techniek of concurrentie voor de gebruiker relatief onzichtbaar te maken.

HTI is de eerste landelijk schaalbare GIDS Open Standaard voor de gezamenlijke functie 'apps van derden starten'. Voortgekomen uit samenwerking tussen kopgroepen van leveranciers in de ontwikkeling

van de Sociale Netwerk Standaard, Koppeltaal 2.0 en MedMij eHealth add-on (circa 70% overlap in functionaliteit). Geïnspireerd door [IMS-LTI](#) een soortgelijke bewezen standaard in de onderwijswereld.

2.1.c: Welke (andere) (overheids)organisatie(s) ondersteunt/ ondersteunen het indienen van dit verzoek?

De Nederlandse GGZ, Inéén (NHG/LHV), Patiëntenfederatie Nederland, VWS.

## 2.2 Contactpersoon

Maarten Klomp  
Stichting Beter met Elkaar  
Bestuurder  
+316 41304975  
[info@betermetelkaar.org](mailto:info@betermetelkaar.org)

## 2.3 Relatie met andere vragen, initiatieven en bouwstenen, zowel uit verleden, heden als toekomst

### Verleden

- Koppeltaal 1.x
  - In koppeltaal 1.x werd het zonder drempel kunnen starten van eHealth modules voor het eerst pre-concurrentieel door ICT leveranciers opgelost. In de afgelopen jaren is daarvan veel geleerd. Die geleerde lessen zijn verwerkt in HTI.
- KoppelMij
  - In deze samenwerking tussen Koppeltaal (versie 2.0) en MedMij (MedMij modulediensten) is het idee voor HTI mede ontstaan.
- FitKnip
  - In het fitknip experiment is HTI mede beproefd en gebruikt om eHealth programma's drempelloos te ontsluiten.
- Thuisarts+
  - In dit project (dat daarna overgegaan is in het Landelijk Toetsingskader voor gezondheidsapps) wordt de kwaliteit van eHealth programma's genormeerd zodat deze via verschillende kanalen tot goede keuzes kunnen leiden. Een standaard als HTI helpt om gepersonaliseerde app stores samen te stellen. Deze initiatieven versterken elkaar.
- Beter met Elkaar Sociale Netwerk Standaard (SNS)
  - HTI is in de context van SNS ontwikkeld, beproefd, gepubliceerd en vastgesteld in versie 1.0

### Heden

- Koppeltaal 2.0
  - In versie 2.0 kiest Koppeltaal voor HTI als standaard in de eerst te beproeven nieuwe versie.
- Preventieakkoord project vroegsignalering
  - Verslavingskunde Nederland (VKN) realiseert een publieksporaal voor de eHealth keten vroegsignalering alcoholgebruik. VKN werkt hierbij samen met stichting Beter met Elkaar en past HTI toe voor de koppeling van eHealth programma's in het publieksporaal.
- Bouwsteen Data/ICT Gezamenlijk voor Gezonde Regio's (GGR).

- GGR zet onder leiding van Health Holland de experimenten in proeftuinen voort in regio's onder het programma GROZ. De daarbij betrokken partijen hebben in bestuurlijk overleg vastgesteld dat stichting Beter met Elkaar samen met HealthRI het thema (bouwsteen) Data/ICT 'trekt' inzet van HTI in deze regio's wordt daarbij voorzien.
- Personal Health Train (PHT)
  - In de regio Eindhoven (Vitaal in Brainport) wordt de PHT toegepast om data over het gebruik van eHealth programma's die gestart worden met HTI te analyseren.
- eHealth doen we Beter met Elkaar
  - Stichting Beter met Elkaar heeft op basis van de resultaten van 2017 - 2020 een [voorstel voor vervolg van 2021 - 2026](#) gemaakt onder de titel eHealth doen we Beter met Elkaar. Hierin wordt HTI volgens een routekaart doorontwikkeld.
- HL7 FHIR: Smart On FHIR
  - In het Koppeltaal 2.0 project is vastgesteld dat HTI een goed passende extensie op de HL7 FHIR: Smart On FHIR standaard is. Samen kunnen ze op een standaard manier eHealth programma's stellen en deze koppelen aan een FHIR API.
- NHG Kandidaat ZIB: taak/klinische herinnering
  - De NHG werkt aan een ZIB taak/klinische herinnering. Aan taken zijn vaak eHealth programma's gekoppeld. HTI vult de ZIB aan met een technische standaard om die taken te starten.
- Landelijk Toetsingskader voor gezondheidsapps.
  - In dit project (dat een vervolg is op Thuisarts+) wordt de kwaliteit van eHealth programma's genormeerd zodat deze via verschillende kanalen tot goede keuzes kunnen leiden. Een standaard als HTI helpt om gepersonaliseerde app stores samen te stellen. Deze initiatieven versterken elkaar.

## Toekomst

- MedMij RFC026: Modulediensten
  - In haar routekaart heeft MedMij mede naar aanleiding van KoppelMij RFC026: Modulediensten geplaatst. Bestuurlijk is tussen Beter met Elkaar en MedMij afgesproken dat HTI en de RFC026 elkaar moeten versterken en dat we dubbel werk voor het veld willen voorkomen.
- GIDS Open Standaarden: Health Data Interoperability (HDI)
  - In de routekaart van GIDS Open Standaarden wordt gewerkt aan HDI. Deze moet interoperabel zijn met HTI.
- GIDS Open Standaarden: Health Value Interoperability (HVI)
  - In de routekaart van GIDS Open Standaarden wordt gewerkt aan HDI. Deze moet interoperabel zijn met HTI.
- Koppeltaal 2.x
  - In de verdere doorontwikkeling van Koppeltaal zullen partijen die nu Koppeltaal 1.x gebruiken overstappen op Koppeltaal 2.0. Na voorziene succesvolle beproeving van HTI in Koppeltaal 2.0 zal de standaard via die route steeds meer gebruikt gaan worden in de GGZ.

## 2.4 Prioriteitstelling van een eventuele opname in relatie tot andere vragen, initiatieven en bouwstenen, inclusief onderbouwing

Initiatieven uit heden en toekomst rekenen op/maken gebruik van HTI in hun oplossingsrichting en zijn afhankelijk van (door)ontwikkeling en beheer. HTI is nu nog in beheer bij Beter met Elkaar. Er is voor alle

initiatieven baat bij dat dit bij een duurzame beheerder belegd wordt zodat strategisch ingezet kan worden op HTI.

Als initiatieven zelf één-op-één oplossingen ontwikkelen voor de gezamenlijke functie apps van derden starten dan ontstaat er versnippering en legacy in het greenfield van gezondheidsbevordering en preventie. Terwijl gegeven de ontwikkelingen hierboven beschreven het momentum daar is om daar een gelijk speelveld te maken met een standaard die zich in de praktijk al bewijst en aansluit bij de zorg (Koppeltaal), welzijn (GGR), en PGO (MedMij).

## 2.5 Tijdslijn

1. Indiening en toets op vormvereisten: augustus. BIZ voert deze toets uit.
2. Consultatie: via publicatie op Informatieberaad.nl van 13-8 – 24-9
3. Architectuurboard: aanleveren wijzigingsdocument uiterlijk 1-10; AB zelf is op 8-10
4. Kerngroep: aanleveren documentatie 2-11; KG behandeling 16-11
5. Informatieberaad: aanleveren 19-11; IB op 6-12.

## 2.6 Gewenste vorm van het antwoord

Bij voorkeur

- Tactisch/strategische feedback op deze indiening per e-mail met attachments via het Bureau Informatieberaad.
- Technische issues met de standaard als issues in [Github](#) GIDS Open Standaarden
- Functionele issues met de standaard per mail aan [info@gidsopenstandaarden.org](mailto:info@gidsopenstandaarden.org)

# 3 De standaard

## 3.1 Basisinformatie

3.1.a Volledige naam van de bouwsteen  
GIDS Health Tools Interoperability

3.1.b Verkorte naam  
HTI

3.1.c Type  
ICT Infrastructuur Bouwsteen

3.1.d Functie van de standaard

HTI is een open technisch protocol, waarmee eHealth- en portal-leveranciers zonder persoonsgegevens aan elkaar te verstrekken, met elkaar kunnen integreren. Bijvoorbeeld vanuit een digitaal wijkplatform opent een bezoeker direct een eHealth-module. Het verstrekken van een e-mailadres of persoonsgegevens is daarbij niet nodig. HTI helpt om het gedoe op de achtergrond tussen ICT-leveranciers en aanbieders omtrent techniek of concurrentie voor de gebruiker relatief onzichtbaar te maken. Voor een volledige functionele beschrijving [klik hier](#).

### 3.1.e Nieuwe bouwsteen, nieuwe versie, nieuw toepassings- of werkingsgebied

Dit betreft een nieuwe bouwsteen, in de eerste versie, met het bestaande toepassingsgebied van het kunnen starten van de apps van derden.

### 3.1.f Versie, vaststellingsdatum, en status

- HTI:core version 1.0
- 26-4-2021
- Production

### 3.1.g Oudere en aanstaande versies inclusief (verwachte) publicatiedata en ondersteuningsstatus

- HTI:core version 0.4
- Ondersteuning productiestatus

### 3.1.h Roadmap, beschrijf de ontwikkelingen die momenteel voor ogen zijn inclusief hun plaats in de tijd. Voeg deze eventueel als bijlage toe

Wanneer	Wat	Toelichting
2021	Indiening en verwerking van HTI in proces van toelating samen met gebruikers en geïmmitteerde partners.	Adoptie gebruik in de praktijk gaat door: Minddistrict, Therapieland, Headease, Wikiwijk, Verslavingskunde Nederland, RZCC, SIGRA, Proeftuin Regio's Eindhoven, Amsterdam, Utrecht.
2022	Informatieberaad stelt HTI vast als bouwsteen in het duurzaam informatiestelsel.	Indienen met support van gebruikers, partners, en collega standaarden organisaties.
2023	Adoptie HTI in zorg use cases nu standaard.	Begonnen in greenfield, in zorgcontext factor 10 goedkoper dan huidige koppelingen. Adoptie via partners die ook in zorg actief zijn.
2024	1000e koppeling met HTI een feit.	Kritische massa HTI gebruik bereikt.
2025	Elke nieuwe eHealth koppeling wordt vanzelfsprekend met HTI gemaakt.	
2026	HTI duurzaam ingebed in ecosysteem van gebruikers, ontwikkelaars, beleidsmakers en financiers.	Einde aan project financieringsbehoefte HTI

### 3.1.i Naam en vindplaats specificatie document

- [HTI in begrijpelijke taal](#)
- [Health Tools Interoperability - Introductie & getting started](#)
- [HTI Protocol](#)

### 3.1.j Beschrijf of procesbeschrijving(en) en use case(s) onderdeel zijn van het specificatiedocument

Ja, usecases zijn onderdeel van het specificatiedocument. Te weten:

#### Voor personen

- Use-case: Als persoon wil ik vanuit een portaal drempelloos (zonder account aanmaken en zonder persoonlijke informatie te verstrekken) naar een e-health module van een ehealth platform navigeren.
- Wat betekent dit voor de persoon?
- Persoon kan navigeren tussen portaal en ehealth, zonder nogmaals in te hoeven loggen of een account aan te maken bij de aanbieder van ehealth.
- Persoon navigeert tussen portaal en ehealth, zonder dat er persoonlijke gegevens uitgewisseld worden.
- Persoon kan vanuit het portaal een specifieke zelfzorg-module openen zonder in te hoeven loggen.
- Het portaal is het startpunt voor toegang tot ehealth.
- Omdat er geen persoonlijke informatie wordt meegegeven, ontvangt de persoon geen consent-scherm. De ehealth module leverancier is ervoor verantwoordelijk dat de persoon welkom wordt geheten en naar het privacy/cookiebeleid wordt verwezen.

#### Voor leveranciers

- Use-case: Als portaal-leverancier wil ik ehealth modules van externe leveranciers gestandaardiseerd beschikbaar kunnen stellen aan bezoekers van mijn portaal. Ofwel: Apps van derden starten.
- Use-case: Als ehealth module-leverancier wil ik mijn ehealth modules gestandaardiseerd beschikbaar kunnen stellen aan een portaal-leverancier
- Procesbeschrijving
- Persoon logt in / maakt een account op het (wijk)portaal
- Persoon selecteert in het (wijk)portaal een ehealth module of les
- Persoon kiest ervoor om de module/les te starten
- In een new-tab of iframe opent de module of les
- De eerste keer verwijst de ehealth module-leverancier de persoon naar haar privacy/cookiebeleid

### 3.1.k Andere kaders die benoemd worden in het specificatiedocument

- Beter met Elkaar Sociale Netwerk Standaard (SNS)
- Koppeltaal
- MedMij
- Learning Tools Interoperability (LTI)
- Privacybeleid en consent
- Beveiligingskader

### 3.1.l Naam van de beheerorganisatie

Stichting Beter met Elkaar

### 3.1.m Eventuele kosten (bijv lidmaatschap, licenties, verkrijgen van specificaties, etc)

HTI wordt gratis en open source aangeboden onder een Creative Commons 4.0 International Sharealike licentie (content) en een Mozilla Public License 2.0 (technisch protocol en test software)



3.1.n Standaard is beschikbaar vanaf  
24 april 2021

3.1.o Korte beschrijving van de standaard

Zie ook voorgaande vragen over de standaard. Antwoord nodig om deze vraag efficiënt te kunnen beantwoorden.

## 3.2 Aanleiding van dit verzoek

3.2.a Aanleiding

Tweeledig

- Zelf opgelegde doelstelling om SNS (en dus HTI) te ontwikkelen als standaard die aansluit op de nationale zorgarchitectuur
- Uitnodiging van SG van VWS om HTI in te dienen op 19 oktober 2020

3.2.b Toelichting

HTI is ontwikkeld in aansluiting op de nationale zorgarchitectuur. In onze verantwoording over fase 1 (2018 - 2020) hebben we daarvoor het volgende opgeleverd. Zie pagina 6 e.v. van de [verantwoording doelstelling 4 Beter Met Elkaar fase 1](#).

Een logische vervolgstap is om HTI in te brengen in het duurzaam informatiestelsel voor de zorg om de brug te slaan tussen gezondheidsbevordering en preventie, welzijn, en zorg. Vooral ook gezien de aansluiting die er al is op Koppeltaal en MedMij.

Daarnaast wordt de standaard al in de praktijk gebruikt en is het in die zin een de-facto standaard.

En omdat gezondheidsbevordering en preventie nog een greenfield is, kon HTI makkelijk en tegen lage kosten ontwikkeld worden. Dit was voor de SG van VWS aanleiding voor de uitnodiging om ook de zorg van dat voordeel mee te laten profiteren.

3.2.c Het probleem dat opgelost dient te worden

- Beperkingen in de keuzevrijheid door gebrek aan standaarden voor op maat samenstellen eHealth aanbod voor een context.
- Vorming van monopolieposities van eHealth aanbieders op basis van regio en/of doelgroep
- Beperkingen in markt bereik voor goede eHealth modules door vaste koppelingen aan platforms
- Onnodige, meerdere registraties van persoonsgegevens
- Onder druk komen van de privacy voor gebruikers van (anonieme) eHealth

## 3.3 Maatschappelijke relevantie

3.3.a Onderbouwing maatschappelijke relevantie

3.3.b Hoe draagt de standaard bij aan het Outcome-doel Medicatieveiligheid van het Informatieberaad Zorg?

Niet

### 3.3.c Hoe draagt de standaard bij aan het Outcome-doel Patiënt Centraal van het Informatieberaad Zorg?

Sterk

- Keuzevrijheid in eHealth aanbod
- Laagdrempelige toegang van eHealth Tools
- Privacybescherming gebruikers van eHealth
- Versterken de eigen regie van de persoon
- Mogelijk maken van multideskundige samenwerking
- Aansluiting op persoonlijke en professionele zorg

### 3.3.d Hoe draagt de standaard bij aan het Outcome-doel Overdracht van het Informatieberaad Zorg?

Sterk

- Relaties met MedMij en Koppeltaal zorgen voor bewegingsvrijheid over de grenzen van persoonlijk, sociaal, en zorgdomein met eHealthtools
- Relaties met SNS zorgen ervoor dat persoon eenvoudig derden kan betrekken dat versterkt de multideskundige samenwerking
- Versterking eigen regie en multideskundige samenwerking bevorderen de vitaliteit en gezondheid
- Doordat HTI geen eisen stelt aan de wijze van identificatie door de app die gelanceerd wordt is het eenvoudig om van juridische context te wisselen.

### 3.3.e Hoe draagt de standaard bij aan het Outcome-doel Registratie aan de bron, meervoudig gebruik?

Sterk

- Gebruikers registreren eenmaal een gebruiker voor een context en kunnen deze account binnen de HTI koppelingen steeds gebruiken om overgangen te maken naar de apps die daar beschikbaar zijn.
- Aanvullende standaarden in de roadmap, zoals SNS gaan uit van opslag bij de bron.

## 3.4 Bovensectoraal

HTI is bovensectoraal omdat de geleerde lessen van het sectoraal ontworpen Koppeltaal GGZ (versie 1.x) verwerkt zijn in het ontwerp van de standaard.

HTI baseert zich op 2 internationale standaarden die bovensectoraal zijn. JWT is zelfs een internationale standaard die ook buiten de zorg gebruikt wordt. De FHIR task die in HTI wordt gebruikt is zorgspecifiek, maar sector generiek.

Door HTI daarnaast te bouwen als een score specificatie waarop profielen gemaakt kunnen worden is een verdere ont koppeling van sectoren bereikt. Een applicatie die door HTI wordt gestart kan zelf bepalen welke aanvullende functies nodig zijn om de launch te completeren.

- Zowel aanvullende identificatie die aansluit bij de applicatie en het eventuele passende sectorale afsprakenstelsel kan als profiel worden gedefinieerd.
- Alsook aanvullende gekoppelde informatiestandaarden die sectoraal bepaald zijn kunnen aan de HTI launch gekoppeld worden.
- De launch zelf blijft sectorneutraal.

## 3.5 Draagvlak en behoefte

### 3.5.a In welke behoefte voorziet de standaard?

In algemeen zin voorziet HTI in de volgende behoefte:

Zorgaanbieders, patiënten, personen, ervaringsdeskundigen, mantelzorgers, hulpverleners, willen eHealth in de relaties inzetten om eigen regie en multideskundige samenwerking te ondersteunen en zo gezondheid en vitaliteit te bevorderen. eHealth interventies worden daarbij ontwikkeld door veel verschillende partijen. Veelal vanuit een van de sectoren van gezondheid, welzijn, en zorg.

Partijen gebruiken steeds meer een integraal en gepersonaliseerde aanpak. Dat vereist Health aanbod over de verschillende dimensies van gezondheid, welzijn en zorg heen. Modellen als positieve gezondheid en naderingen als integrale zorg worden daarbij in toenemende mate gebruikt. Dit vereist eHealth aanbod dat uit meerdere bronnen kan worden samengesteld, op maat voor een persoon, buurt, wijk, en regio. Vindbaar aan de hand van de dimensies van integrale gezondheid, welzijn en zorg. En een laagdrempelige manier met als basis security en privacy by design.

Dit resulteert in een behoefte aan standaarden voor het kunnen starten van de apps van derden aan de hand van deze behoeften.

Leveranciers van eHealth modules kunnen hun aanbod middels HTI ook in verschillende aanvullende kanalen ontsluiten via 1 en dezelfde standaard.

### 3.5.b Per relevante partij

#### **In één**

#### Rol binnen de context

Zorgaanbieders in de eerste lijn willen eHealth via verschillende kanalen aanbieden. Clientportaal, wijkportaal, regioplatform en PGO.

#### Belangen

Ze hebben daarbij belang om maatwerk te bieden aan hun cliënten in deze verschillende contexten van gezondheid, welzijn en zorg. En tevens gebruiksgemak. Terwijl ze ook blijven voldoen aan de verschillende afspraken in deze contexten.

#### Is deze partij bij dit verzoek?

Ja. Beleidsmedewerkers organiseren de ondersteuning, mede aan de hand van een review van deze eerste versie. Bestuurders hebben ook ondersteuning uitgesproken.

#### Op welke wijze is deze partij betrokken bij de besluitvorming met betrekking tot deze bouwsteen?

Nog niet. In het proces van borgen van de standaard zullen we afspraken maken over de input van de partij bij de ontwikkeling en implementatie.

Partij is al wel vrij om input op de standaard te geven via de open source route. Via Github kunnen issues ingebracht worden die via het bestaande support en (door)ontwikkelproces in overweging genomen worden.

#### Wat ziet deze partij als positieve punten van deze bouwsteen?

Omdat de bouwsteen ontwikkeld is in het greenfield van gezondheidsbevordering en preventie is deze 'licht' in de implementatie en kan daardoor tegen lage kosten door leveranciers worden geïmplementeerd.

Toepassing van de bouwsteen biedt meer keuzevrijheid in het aanbod van verschillende leveranciers van eHealth

Toepassing van de bouwsteen biedt lagere kosten van het switchen van leverancier van eHealth aanbod.

Bovensectorale toepassingsmogelijkheid van de bouwsteen maakt het makkelijker om buiten eigen sector samen te werken met cas sociaal domein, GGZ, en persoon en haar netwerk.

#### Wat ziet deze partij als negatieve punten van deze bouwsteen?

Inéén wil zich bij voorkeur beperken tot de bovenste twee lagen van het interoperabiliteitsmodel. HTI beschrijft ook de onderste drie lagen. Bij voorkeur is Inéén hier niet sturend in. Ondanks dat ziet Inéén de potentie van een de-facto standaard die technisch iets nieuws mogelijk maakt op de bovenste lagen.

#### Wat is de algehele houding van deze partij ten opzichte van deze bouwsteen?

Positief. Ondersteunt indiening in het IB.

#### Welke adoptierisico's zijn er voor deze partij?

In de eerste drie fasen van de adoptiecurve geen risico's.

In de fasen daarna ontstaat waarschijnlijk behoefte aan integratie met EPD (HIS). Aantal gevestigde leveranciers in dat deel van de markt heeft weinig capaciteit om nieuwe standaarden in te bouwen. Zelfs als ze zo licht zijn als HTI kan dat een adoptierisico vormen.

#### Hoe wordt de adoptie van deze bouwsteen door deze partij ondersteund?

(Nog) niet bekend. Maar te verwachten valt dat wanneer HTI als bouwsteen in een pas toe of leg uit status komt dat Inéén in uitbreidingen of aanvullingen op programma's als OPEN deze standaard zal vereisen/stimuleren voor het breed ontsluiten van eHealth aanbod.

#### Hoe en door wie wordt de adoptie gemonitord en gemanaged?

Op dit moment door de stichting Beter met Elkaar.

#### Wat is de adoptiegraad?

Onder de leveranciers van eHealth aanbod in de GGZ is de huidige adoptiegraad 10% als een resultaat van de eerste fase van het project Beter met Elkaar.

#### Wat zijn de implementatieafspraken?

(Nog) geen implementatieafspraken met Inéén.

### **De Nederlandse GGZ**

#### Rol binnen de context

De POH GGZ, de psycholoog en de psychiater zetten in toenemende mate eHealth in die ze via verschillende kanalen aanbieden. Clientportaal, wijkportaal, regioplatform en PGO.

#### Belangen

Ze hebben daarbij belang om maatwerk te bieden aan hun cliënten in deze verschillende contexten van gezondheid, welzijn en zorg. En tevens gebruiksgemak. Terwijl ze ook blijven voldoen aan de verschillende afspraken in deze contexten.

De GGZ heeft mede vanuit deze behoefte Koppeltaal GGZ (mede) ontwikkeld. HTI is een hefboom op de ontwikkeling van Koppeltaal 2.0 en deze versie wordt nu met HTI beproefd.

Met HTI en Koppeltaal 2.0 ontstaat er een overgang tussen gezondheidsbevordering en preventie en zorg.

#### Is deze partij bij dit verzoek?

Ja. Bestuur en regieteam informatiebeleid ondersteunen de aanvraag.

#### Op welke wijze is deze partij betrokken bij de besluitvorming met betrekking tot deze bouwsteen?

Nog niet. In het proces van borgen van de standaard zullen we afspraken maken over de input van de partij bij de verdere ontwikkeling en implementatie.

Partij is al wel vrij om input op de standaard te geven via de open source route. Via Github kunnen issues ingebracht worden die via het bestaande support en (door)ontwikkelproces in overweging genomen worden.

#### Wat ziet deze partij als positieve punten van deze bouwsteen?

Omdat de bouwsteen ontwikkeld is in het greenfield van gezondheidsbevordering en preventie is deze 'licht' in de implementatie en kan daardoor tegen lage kosten door leveranciers worden geïmplementeerd.

Toepassing van de bouwsteen biedt meer keuzevrijheid in het aanbod van verschillende leveranciers van eHealth

Toepassing van de bouwsteen biedt lagere kosten van het switchen van leverancier van eHealth aanbod.

Bovensectorale toepassingsmogelijkheid van de bouwsteen maakt het makkelijker om buiten eigen sector samen te werken met sociaal domein, eerste lijn, en persoon en haar netwerk.

#### Wat ziet deze partij als negatieve punten van deze bouwsteen?

(Nog) niet bekend.

#### Wat is de algehele houding van deze partij ten opzichte van deze bouwsteen?

Positief. Ondersteunt indiening in het IB.

#### Welke adoptierisico's zijn er voor deze partij?

In de eerste drie fasen van de adoptiecurve geen risico's.

In de fasen daarna ontstaat waarschijnlijk behoefte aan integratie met EPD. Aantal gevestigde leveranciers in dat deel van de markt heeft weinig capaciteit om nieuwe standaarden in te bouwen. Zelfs als ze zo licht zijn als HTI kan dat een adoptierisico vormen.

#### Hoe wordt de adoptie van deze bouwsteen door deze partij ondersteund?

(Nog) niet bekend. Maar te verwachten valt dat wanneer HTI als bouwsteen in een pas toe of leg uit status komt dat De Nederlandse GGZ in uitbreidingen of aanvullingen op programma's als VIPP GGZ deze standaard zal vereisen/stimuleren voor het breed ontsluiten van eHealth aanbod.

Hoe en door wie wordt de adoptie gemonitord en gemanaged?

Op dit moment door de stichting Beter met Elkaar en in overleg met Stichting Koppeltaal en VZVZ

Wat is de adoptiegraad?

Onder de leveranciers van eHealth aanbod in de GGZ is de huidige adoptiegraad 10% als een resultaat van de eerste fase van het project Beter met Elkaar. De adoptiegraad van Koppeltaal 1.x is vele malen hoger. Als HTI onderdeel blijft van Koppeltaal 2.0 zal dit een groot effect op de adoptiegraad van HTI in de GGZ hebben.

Wat zijn de implementatieafspraken?

(Nog) geen implementatieafspraken met De Nederlandse GGZ.

## **Patientenfederatie**

Rol binnen de context

Personen en Patiënten willen steeds meer in eigen regie, en in de eigen omgeving aan gezondheid en vitaliteit werken En daarbij over de verschillende zorg en hulpverleners relaties kunnen schakelen.

Patientenfederatie is belangrijke belanghebbende bij MedMij die deze rol nader invullen met afspraken over PGO's.

Belangen

Personen en patiënten hebben belang om keuzevrijheid en personalisering te ervaren in het gebruik van eHealth in eigen regie en multideskundige samenwerking. En tevens aan gebruiksgemak bij het toepassen van eHealth. Terwijl ze zich geborgd een van security en privacy by design.

Patiëntenfederatie steunde in eerder stadium KoppelMij waar HTI mede uit voort is gekomen.

Is deze partij bij dit verzoek?

Ja, de patiëntenfederatie is partij bij dit verzoek.

Op welke wijze is deze partij betrokken bij de besluitvorming met betrekking tot deze bouwsteen?

Nog niet. In het proces van borgen van de standaard zullen we afspraken maken over de input van de partij bij de verdere ontwikkeling en implementatie.

Partij is al wel vrij om input op de standaard te geven via de open source route. Via Github kunnen issues ingebracht worden die via het bestaande support en (door)ontwikkelproces in overweging genomen worden.

Daarnaast is tussen bestuur MedMij en bestuur Beter met Elkaar afgesproken dat we zullen zorgen voor aansluiting tussen de ontwikkeling van HTI en de ontwikkeling van MedMij modulediensten waarin een gezamenlijke functie om de apps van derden te kunnen starten ook centraal staat.

Wat ziet deze partij als positieve punten van deze bouwsteen?

De patiëntenfederatie pleit in haar visie voor de hele mens als uitgangspunt voor de toekomst van het stelsel. Waarbij de rol als patiënt slechts één aspect van het menszijn is. Door in de context van gezondheidsbevordering en preventie zelf aan de slag te kunnen met eHealth wordt deze visie gesteund.

Door tevens te zorgen voor aansluiting van die context op zelfzorg en professionele zorg systemen borgen we de integraliteit. Ook door afstemming van de standaard met andere delen van het stelsel borgen we de duurzaamheid.

Wat ziet deze partij als negatieve punten van deze bouwsteen?

(Nog) niet bekend.

Wat is de algehele houding van deze partij ten opzichte van deze bouwsteen?

Positief. Ondersteunt indiening in het IB.

Welke adoptierisico's zijn er voor deze partij?

Leveranciers van PGO's kunnen straks facultatief aan de afspraak over modulediensten voldoen. Het is voor de adoptie van PGO's belangrijk dat er een aantrekkelijk aanbod van activiteiten via PGO's toegankelijk wordt. Het is voor de patiëntenfederatie belangrijk dat dit snel geboden kan worden, alvorens grote partijen 'rechts inhalen'.

Hoe wordt de adoptie van deze bouwsteen door deze partij ondersteund?

(Nog) niet bekend. Maar te verwachten valt dat wanneer HTI als bouwsteen als een pas toe of leg uit status komt dat de MedMij modulediensten naar HTI zullen verwijzen als implementatie richtlijn. Dat komt zowel de adoptie van modulediensten als de adoptie van HTI ten goede.

Hoe en door wie wordt de adoptie gemonitord en gemanaged?

Op dit moment door de stichting Beter met Elkaar en in overleg met Stichting Koppeltaal en VZVZ.

Wat is de adoptiegraad?

Onder de leveranciers van eHealth aanbod in PGO's is er nog geen adoptie van HTI. In de plannen van Grozterdam Vitaal in Brainport staat een experiment met HTI gepland voor 2022. Dit kan gelijk op lopen met een beproeving van HTI als standaard voor de MedMij modulediensten.

Wat zijn de implementatieafspraken?

(Nog) geen implementatieafspraken met de patiëntenfederatie.

## 3.6 Inhoudelijke context

### 3.6.a Beschrijf het functionele toepassingsgebied

HTI is een technisch protocol, waarmee eHealth- en portal-leveranciers zonder persoonsgegevens van personen aan elkaar te verstrekken, met elkaar kunnen integreren. Zo kan een portaal apps van derden starten. Als voorbeeld: Vanuit een wijkportaal kan een bezoeker een ehealth module openen, zonder dat de bezoeker daarbij zijn e-mailadres of persoonsgegevens hoeft te verstrekken.

Een nadere functionele toelichting is hier te vinden: [HTI in begrijpelijke taal](#)

### 3.6.b Beschrijf het organisatorische werkingsgebied

HTI biedt mogelijkheden voor personen als voor aanbieders van zorgmodules:

Een naadloze integratie houdt voor personen in dat ze moeiteloos en veilig met hun profiel vanuit het voor hen vertrouwd platform, een zelfzorg-module van een zorgaanbieder kunnen starten en volgen. Ze hoeven hiervoor geen extra account aan te maken en te beheren op het platform van de zelfzorg aanbieder.

Een naadloze integratie houdt voor leveranciers een lichte implementatie in, die relatief gemakkelijk te implementeren is. Daarnaast bereiken leveranciers van ehealth een groter publiek, terwijl wel herleidbaar blijft waar de gebruikers vandaan komen. Leveranciers van portalen, kunnen middels HTI apps van derden starten. Zo bieden zij de bezoekers van hun portaal een omgeving voorzien van rijke content.



### 3.6.c Beschrijf de afspraken per laag van het interoperabiliteitsmodel

#### **Beleid**

HTI wordt ingezet in de context van afspraken tussen aanbieders van een platform (zorgaanbieder, wijk, regio, PGO, etc) en aanbieders van modules (eHealth leveranciers, zorgaanbieders, personen, etc). Ze integreren in de context van de functionele en organisatorische toepassing- en werkingsgebieden zoals hiervoor beschreven. HTI hanteert bij dit beleid de volgende uitgangspunten

- De standaard moet relatief gemakkelijk te implementeren kunnen zijn
- De standaard moet voldoen aan security en privacy voorwaarden
- De standaard moet gebaseerd zijn op - en aansluiten bij breed geaccepteerde standaarden.
- De documentatie moet van hoge kwaliteit zijn
- De specificaties en documentatie moeten gemakkelijk beschikbaar zijn
- Testtooling moet ondersteunen in de implementatie van de standaard.
- Betrokken leveranciers maken afspraken met de wijk over verwerkings verantwoordelijkheid.

Deze animatie geeft onze visie op de beleidscontext voor de inzet van HTI nader weer:

<https://vimeo.com/358085761>

Op de website van [betermetelkaar.org](http://betermetelkaar.org) staan verschillende getuigenissen over de vertaling van de visie naar de praktijk in de afgelopen jaren.

Specifiek in dit filmpje delen de ontwikkelaars van HTI hun visie op de standaard:

<https://youtu.be/ddb92Ng6HUo>

#### **Proces**

HTI ondersteunt de volgende use cases in het proces van de inzet en het gebruik van eHealth modules binnen bovengenoemd beleid

Voor personen

- Use-case: Als persoon wil ik vanuit een portaal drempelloos (zonder account aanmaken en zonder persoonlijke informatie te verstrekken) naar een e-health module van een ehealth platform navigeren.
- Wat betekent dit voor de persoon?
- Persoon kan navigeren tussen portaal en ehealth, zonder nogmaals in te hoeven loggen of een account aan te maken bij de aanbieder van ehealth.
- Persoon navigeert tussen portaal en ehealth, zonder dat er persoonlijke gegevens uitgewisseld worden.
- Persoon kan vanuit het portaal een specifieke zelfzorg-module openen zonder in te hoeven loggen.
- Het portaal is het startpunt voor toegang tot ehealth.
- Omdat er geen persoonlijke informatie wordt meegegeven, ontvangt de persoon geen consent-scherm. De ehealth module leverancier is ervoor verantwoordelijk dat de persoon welkom wordt geheten en naar het privacy/cookiebeleid wordt verwezen.

Nb:

- Indien vereist kan een ehealth module leverancier zelf aanvullende informatie bij de gebruiker opvragen. De module leverancier kan dit doen middels een zelf gekozen identificatie en authenticatie systeem. GIDS Open Standaarden biedt deze mogelijkheid via IRMA.

Hoe ziet de HTI flow eruit?

- Persoon logt in / maakt een account op het (wijk)portaal
- Persoon selecteert in het (wijk)portaal een ehealth module of les
- Persoon kiest ervoor om de module/les te starten
- In een new-tab of iframe opent de module of le
- De eerste keer verwijst de ehealth module-leverancier de persoon naar haar privacy/cookiebeleid

Voor leveranciers

- Use-case: Als portaal-leverancier wil ik ehealth modules van externe leveranciers gestandaardiseerd beschikbaar kunnen stellen aan bezoekers van mijn portaal. Ofwel: Apps van derden starten.
- Use-case: Als ehealth module-leverancier wil ik mijn ehealth modules gestandaardiseerd beschikbaar kunnen stellen aan een portaal-leverancier

Een volledige functionele beschrijving van HTI staat hier: [HTI introduction & getting started](#)

### **Informatie**

Het informatiemodel van HTI bestaat uit een gegenereerde pseudo-identificer en een HL7 FHIR task resource. Voor een specificatie zie: <https://github.com/GIDSOpenStandaarden/GIDS-HTI-Protocol/blob/master/HTI.md>

### **applicatie**

HTI is een protocol dat peer-to-peer tussen de portal en module aanbieders wordt geïmplementeerd. Er zijn momenteel 10 leveranciers van portalen en modeles met HTI gekoppeld.

Module aanbieders kunnen in aanvulling op HTI profielen gebruiken om de gebruiker nader te identificeren en om verdere dataverwerking aan de gebruiker te 'koppelen'. Hiervoor zijn aanvullende usecases in ontwikkeling met oa stichting Koppeltaal en zijn aanvullende profielen op HTI in ontwikkeling.

In dit filmpje delen twee leveranciers van applicaties hun ervaringen met de inzet van HTI:

<https://youtu.be/UKTjJHxPqO8>

### **infrastructuur**

Het starten van een module middels HTI gaat via een JSON Web Token (JWT) een internationale open standaard. Deze token bevat de pseudo identificer en de FHIR task waarmee de module gestart kan worden. Nadere specificatie staat hier: <https://github.com/GIDSOpenStandaarden/GIDS-HTI-Protocol/blob/master/HTI.md>

3.6.d Beschrijf hoe deze bouwsteen zich verhoudt tot andere reeds opgenomen bouwstenen (conflicteert niet)

Voor zover wij weten is er nog geen bouwsteen voor deze gezamenlijke functie.

In het verleden is door stichting Koppeltaal een concept aanvraag ingediend voor Koppeltaal 1.x. Deze is door de stichting niet doorgezet. HTI integreert een aantal lessons learned van Koppeltaal 1.x

3.6.e Beschrijf in welke mate deze bouwsteen overlapt met andere reeds opgenomen afspraken of bouwstenen als het gaat om toepassings- en werkingsgebied en wat de meerwaarde is. Voor zover wij weten is er nog geen bouwsteen of afspraak voor dit toepassing een werkingsgebied.

3.6.f Beschrijf in welke mate deze bouwsteen meerwaarde biedt ten opzichte van concurrerende standaarden die in aanmerking zouden kunnen komen voor opname. Voor zover wij weten zijn er geen concurrerende standaarden. Voor zover aansluitende afsprakenstelsel;s voor deze use cases standaarden of afspraken ontwikkelen zijn we daarbij betrokken en gebeurt dit in afstemming met stichting Beter met Elkaar (Koppeltaal en MedMij)

3.6.h Beschrijf in hoeverre deze bouwsteen op internationale afspraken gestoeld is of aansluit bij relevante internationale afspraken

HTI is geïnspireerd door [Learning Tools Interoperability \(LTI\)](https://www.imsglobal.org/activity/learning-tools-interoperability). Een internationaal breed geadopteerde standaard voor de ontsluiting van modules in portalen in de educatie context (leer modules in learning management systemen. Zie: <https://www.imsglobal.org/activity/learning-tools-interoperability>

HTI maakt gebruik van JWT en HL7 FHIR twee internationale open standaarden.

3.6.i Beschrijf mogelijke beveiliging- of privacy risico's

Omdat module en platform aanbieders in het ontluikende greenfield van gezondheidsbevordering en preventie veelal geen achtergrond in de zorg hebben en daarmee niet altijd door hun opdrachtgevers aan een informatiebeveiligings kader worden gehouden (zoals NEN7510 in de zorg, of ISO27001 in algemeen informatiebeveiliging, hebben we een veiligheidskader ontwikkeld dat wij aanbevelen bij gebruik van HTI buiten een context waarin al een sterker beveiligingskader gehanteerd wordt: Zie:

<https://github.com/GIDSOpenStandaarden/GIDSOpenStandaarden-SecurityFramework>

HTI is ontworpen vanuit de principes van Privacy by Design. Daarbij hanteerden we het privacy framework dat hier beschikbaar is: <https://github.com/GIDSOpenStandaarden/GIDSOpenStandaarden-PrivacyFramework>

HTI is een technisch protocol, waarmee eHealth- en portal-leveranciers zonder persoonsgegevens van personen aan elkaar te verstrekken, met elkaar kunnen integreren. De privacy van gebruikers is hiermee optimaal beschermd.

## 3.7 DIZRA

3.7.a Voldoet de indiening aan de DIZRA conform het principe pas toe of leg uit?

<https://dizra.gitbook.io/dizra/>

In het informatiestelsel hebben cliënten regie op hun eigen gezondheidsgegevens en kunnen deze gegevens meenemen en delen in hun reis door het zorglandschap en in het netwerk van zorgverleners en ondersteuners dat zich rondom hen vormt.

HTI biedt personen keuzevrijheid bij de inzet van eHealth. Door in eerste instantie anoniem gebruik te kunnen maken van eHealth versterken we de autonomie. Door HTI te ontwikkelen in samenhang met aanvullende standaarden voor zelfbeschikking over identiteit (SSI), en over data (Solid) voorzien we in de mogelijkheid om ook aanvullende gegevens die in het gebruik van HTI worden gegenereerd aan de persoon ter beschikking te stellen. Zie bijvoorbeeld deze demo: <https://vimeo.com/508927131>

In het informatiestelsel spreken we een gemeenschappelijke taal en hanteren gemeenschappelijke terminologie, waarbij we de contextuele verschillen omarmen.

HTI baseert zich op de FHIR Task. Hiervoor is ook een ZIB in ontwikkeling. We werken samen met HL7 Nederland en Nictiz aan validatie van HTI als NL.Core profiel voor de functie van HTI. Zo sluiten we aan op de gemeenschappelijke terminologie (en processen voor de ontwikkeling en beheer daarvan). HTI is modulair opgezet, waardoor andere afsprakenstelsels aanvullende ZIBs en FHIR profielen aan HTI kunnen koppelen.

De data blijft bij de bron, onder de verantwoordelijkheid van de bronhouder, voor een veilig en vertrouwd informatiestelsel waarin het voor cliënten transparant is welke bronhouders welke gezondheidsgegevens registreren en wie het raadpleegt.

HTI koppelt portaal en module aanbieder in de use case starten apps van derden. Account informatie van de gebruiker blijft bij de portaal aanbieder en gaat niet mee in de start. Data gegenereerd in de module blijft bij de module aanbieder en komt niet terug in het portaal. Zo blijft data bij de bron en onder verantwoordelijkheid van de bronhouder.

Het informatiestelsel hanteert een gelijk speelveld voor alle leveranciers. Afspraken worden gemaakt over het gebruik van standaarden, niet over het gebruik van een product of dienst. Iedere organisatie kiest haar eigen leveranciers voor het implementeren van de standaarden.

HTI bevordert een gelijk speelveld bij het aanbieden van eHealth modules in het geheel van de gezondheid, welzijn en zorg. Koplopers in de NL markt gebruiken de standaard pre-concurrentieel. HTI is beschikbaar onder open source licentie MPL2.0. Bij de ontwikkeling van de standaard is ook nadrukkelijk de software ontwikkelaar als belanghebbende meegenomen. Die wil zo min mogelijk tijd besteden aan het inbouwen van een standaard. Dit is getest en HTI is binnen een paar dagen te implementeren.

Het informatiestelsel is duurzaam doordat het relevant is en blijft. Het omarmt voor nu en in de toekomst de complexiteit van meerdere standaarden in een stelsel waarin verandering en innovatie welkom is.

HTI is een open standaard en open source beschikbaar. Daarmee is het toegankelijk voor iedereen, ook voor doorontwikkeling en commentaar.

We hebben onderzoek laten doen naar de status van en toekomst van standaarden voor identiteit en authenticatie om de context van heden, verleden en toekomst van deze standaarden te duiden en deze met de architectuur community gedeeld en gereviewed met andere aanvullende oplossingen die vergelijkbare standaarden gebruiken. Zie:

<https://www.gidsopenstandaarden.org/resultaten#h.vlpxue715ob>

Data wordt enkelvoudig geregistreerd bij de bron en vervolgens beschikbaar gesteld voor meervoudig gebruik in verschillende toepassingen. Hiervoor hanteert het informatiestelsel de FAIR-data principes.

HTI genereert alleen data voor de start van, en verbinding tussen een portal en een module voor en gebruiker. Zie ook principe 3 hierboven. HTI sluit aan op aanvullende standaarden voor het publiceren van eHealth modules (Findable), maakt modules toegankelijk (accessible), via de FHIR task koppelbaar aan aanvullende informatiestandaarden (Interoperable) en door de relatie vast te houden voor de persoon tussen portal en module kan de gebruiker steeds verder waar deze gebleven is (reusable). HTI is ook organisatorisch re-usable en wordt nu ook in Koppeltaal 2.0 beproefd. Omdat het gepubliceerd is

onder een Mozilla 2.0 licentie is het ook door software leveranciers met een streng beleid tov open source bruikbaar. Zie voor overwegen daarvoor:

[https://github.com/GIDSOOpenStandaarden/GIDSOOpenStandaarden-LegalDocuments/blob/master/Licenties\\_GIDS.md](https://github.com/GIDSOOpenStandaarden/GIDSOOpenStandaarden-LegalDocuments/blob/master/Licenties_GIDS.md)

Data is machine leesbaar, machines begrijpen de data, zonder daarbij de leesbaarheid van deze data voor mensen uit het oog te verliezen. Dit opent de mogelijkheden van data-analyse en data-science.

HTI gebruikt de HL7 FHIR Task Resource. Die is machine readable, en omdat deze in JSON wordt uitgedrukt ook mens readable. Maar gegeven de anonimiteit van zowel de task als de pseudo-identificer zegt het mensen die het zouden lezen niets ;-). Zie de specificatie:

<https://github.com/GIDSOOpenStandaarden/GIDS-HTI-Protocol/blob/master/HTI.md>

In het informatiestelsel wordt federatief samengewerkt aan afspraken voor data en voor diensten. Iedereen implementeert deze afspraken en is aanspreekbaar op het nakomen van de afspraken en de kwaliteit van de implementatie.

Binnen de huidige implementatie community en gebruikerscommunity is zowel de ontwikkeling, als het beheer en de support open toegankelijk en worden alle partijen nadrukkelijk uitgenodigd mee te denken bij de (door)ontwikkeling. Zie de community afspraken en tools hier: [GIDS Open Standaarden community afspraken](#)

Semantische en technische interoperabiliteit wordt in het informatiestelsel gerealiseerd door te kiezen voor open internationale standaarden. Iedere deelnemer aan het stelsel moet voldoen aan de standaarden die zijn afgesproken.

HTI is gebaseerd op JWT en HL7 FHIR. De specificatie geeft aan de hand van MoSCoW criteria aan hoe de standaard geïmplementeerd moet worden en biedt open referentie implementaties aan testtools om de compliance aan de standaard te testen. Zie: <https://github.com/GIDSOOpenStandaarden/Signpost#hti-production>

3.7 b, Is de argumentatie waarom op onderdelen wordt afgeweken van DIZRA voldoende onderbouwd, valide en als zodanig acceptabel, conform pas toe of leg uit?

HTI voldoet redelijk aan de principes van DIZRA. We hebben dit nog niet laten reviewen door DIZRA en willen een eerste toetsing parallel aan de beoordeling van de vormvereisten inzetten in de architectuur community.

3.7.c Is de afwijking herstelbaar in de toekomst? Maw snijdt deze wegen naar de toekomst af of bevordert hij juist? Is voldoende uitgelegd op welke manier?

Nog niet van toepassing.

3.7.d Zijn er duidelijke afspraken of kaders gesteld voor wanneer aan de principes wordt voldaan?

Nog niet van toepassing.

## 3.8 Financiën

3.8.a Wie is verantwoordelijk voor de financiën van de bouwsteen?

Stichting Beter met Elkaar

3.8.b Is de financiering duurzaam geborgd?

Nee, de ontwikkeling is gedaan met projectsubsidie. Een tweede fase subsidieaanvraag voor verdere (door)ontwikkeling van HTI (en aanvullende standaarden en adoptie ondersteuning) is ingediend bij VWS voor komende vijf jaar (2021 - 2026). Duurzame borging zou in context NEN7522 en icm IB georganiseerd moeten worden.

3.8.c Wat is de economische onderbouwing van de bouwsteen?

Deze vraag is niet geheel duidelijk voor ons. Wordt hier een kosten baten analyse bedoeld? In hoofdstuk I van de subsidieaanvraag voor de komende jaren beschrijven we de kosten en baten in relatie tot andere delen van het stelsel: [Voorstel VWS - eHealth doen we Beter met Elkaar](#)

3.8.d Wat zijn de belangrijkste baten en kostenposten per stakeholder?

Zie 3.8.c

3.8.e Draagt de bouwsteen bij aan administratieve lastenverlichting?

HTI kan daaraan bijdragen, omdat module aanbieders geen persoonsgegevens verwerken bij het aanbieden van anonieme eHealth en daarmee geen beheerst van persoonsgegevens hebben voor de gebruikers van deze modules.

3.8.f Zijn de kosten voor implementatie acceptabel, bekend en inzichtelijk?

De implementatiekosten bestaan uit de tweezijdige implementatie en test van de standaard voor portal en module leverancier. De kopgroep rapporteert dat dit in een doorlooptijd van een week en een inspanning van ongeveer een dag gebeurt. Per koppeling zijn de kosten daarmee ongeveer 2.000 - 4.000 EUR excl. BTW totaal.

## 3.9 Alternatieven

Er zijn ons geen alternatieven bekend voor HTI op dit moment.

Reeds bestaande identity en access management oplossingen hebben een bredere scope, voldoen niet aan de unanimiteitseis, en verwerken wel persoonsgegevens en zijn relatief zwaar in de implementatie tov HTI en voldoen daarmee niet aan de uitgangspunten en use cases.

## 3.10 Intellectueel eigendom

3.10.a Eigenaar van het intellectueel eigendom

Het intellectueel eigendom berust bij de auteurs van de standaard zoals vastgelegd in de documentatie en specificaties.

### 3.10.b Beveiligingsvorm van het intellectueel eigendom

Er berusten geen patenten of octrooien op de standaard. De standaard is beschermd door wettelijk auteursrecht.

### 3.10.c Voorwaarde voor gebruik door derden

HTI, testtools en documentatie kunnen gratis worden gebruikt door derden onder de Mozilla Public License 2.0 en de Creative Commons Sharealike International 4.0 licentie

## 3.11 Kennismanagement

### 3.11.a Hoe is het kennismanagement ingericht?

HTI wordt ontwikkeld, gebruikt, beheerd en 'geleerd' aan de hand van de principes van Community Based Development in een Open Source Ecosysteem.

### 3.11.b Hoe worden partijen betrokken

We hanteren hiervoor verschillende types van community

#### **Communities of Purpose**

Voor de (door)ontwikkeling van de open standaarden contracteren we leveranciers die lokaal, regionaal en/of landelijk actief zijn. We vergoeden hen voor de inzet van capaciteit om mee te ontwerpen aan de open standaard en om software referentiecode te schrijven voor concrete implementaties van de standaard. Naast deze door de subsidie gefinancierde inzet doen deze leveranciers ieder projectmatig mee en spreken we af dat ze naast de tijd die door de subsidie wordt vergoed, een vergelijkbaar deel aan in-kind en financiële bijdrage leveren aan het project. Dit leggen wij vast in de overeenkomst die de partijen aangaan met de stichting en als bijlage bij deze commitment vragen we aan iedere deelnemende partij het projectplan op dat zij voor hun integrale inzet maken, waaruit toetsbaar wordt wie, waaraan, welke extra tijd besteed en/of welke deliverable realiseert die tevens ingebracht wordt in het geheel.

#### **Communities of Practice**

Partijen ontwikkelen en delen kennis die voor het realiseren van de doelen van belang zijn op thema's die bijdragen aan de ontwikkeling en het gebruik van de open standaarden. Participatie in bijeenkomsten lokaal, regionaal en/of landelijk, in relevante (internationale) communities voor ICT standaarden die worden gebruikt, of waar de samenwerkende partijen van afhankelijk zijn, alsmede het actief uitdragen van kennis die zelf ontwikkeld wordt zijn activiteiten in de communities of practice. Deelname in deze communities is niet vergoed uit de subsidie. De minimaal vereiste bijdrage aan de community of practice is 1,5 uur per deelnemende persoon per week en aanwezigheid bij tenminste 2 events van de community per jaar. Naast de projectmatig gecontracteerde leveranciers vanuit de subsidie is er een aantal partijen dat deelneemt aan de community of practice die niet direct uit de subsidie worden gecontracteerd. Hun in-kind bijdrage wordt ook meegerekend in de bijdragen derden.

#### **Communities of Interest**

Naast de projectmatige betrokkenheid in de deelname aan communities of purpose en practice, faciliteren we communities of interest van leveranciers die geïnteresseerd zijn in toepassing van de standaard in hun product zodra daarvoor de vraag ontstaat. Deelname in deze communities kost per persoon 0,5 uur per week gemiddeld. Inclusief aanwezigheid op 2 events per jaar waarin de communities fysiek bij elkaar komen. Deelnemers zijn CEO, CTO, Architect, lead developers en adviseurs van Nederlandse (ICT) bedrijven en instellingen actief in het gezondheid-, welzijn- en zorgdomein.

### **(Her)bruikbare uitkomsten en tools**

Naast de in-kind bijdragen in tijd, brengen verschillende communities en samenwerkingsverbanden gerelateerd aan de doelstellingen van de Stichting Beter met Elkaar ook (her)bruikbare uitkomsten en tools in, zoals specifieke kennis, afspraken, templates, werkwijzen en referentie software.

En we werken actief samen op de overlap van usecases en beleid met:

- Koppeltaal
- MedMij
- Nuts
- HealthRI
- Proeftuin wijken en Fieldlabs regio's in Gezamenlijk voor Gezonde Regio's
- HL7 Nederland
- Privacy by Design Foundation/SIDN

#### 3.11.c In welke vorm wordt kennis en informatie beschikbaar gesteld?

- Publiek op website GIDSopenstandaarden.org
- Publiek via documentatie op Google Docs
- Publiek via Github GIDS Open Standaarden
- Toegankelijk met een account voor iedereen die de [GIDS community tools en afspraken](#) accepteert via Basecamp (Process Informatie)
- Events in de communities zoals hierboven beschreven. Hiervan worden opnames gemaakt, verslag gelegd en gedeeld met de deelnemers.

#### 3.11.d Hoe worden vragen en opmerkingen van betrokkenen behandeld?

Via [info@gidsopenstandaarden.org](mailto:info@gidsopenstandaarden.org) is een support proces ingericht.

Op Github kunnen issues met de standaard direct gepost worden en publiek bediscussieerd.

## 3.12 Lifecyclemanagement

#### 3.12.a Hoe is het beheer en onderhoud ingericht en is dit transparant inzichtelijk?

Issues worden periodiek besproken, opgelost, gereviewed en geïntegreerd in een versie. Dit proces is transparant adhv. de principes van Open Source Software ontwikkeling via Github

#### 3.12.b Welke aspecten zijn bepalend voor de levensduur van deze bouwsteen?

(Door)ontwikkeling HL7 FHIR

(Door)ontwikkeling token based authentication standaarden zoals JWT

#### 3.12.c Wat is de verwachte levensduur van deze bouwsteen?

Zolang er 'best of breed' strategie worden nagestreefd door leveranciers en gebruikers blijft er behoefte aan ondersteuning voor de gezamenlijke functie. Het is nu nog niet te voorzien wanneer er breaking changes op zullen treden of er een disruptieve innovatie komt die de (door)ontwikkeling van de bouwsteen overbodig maakt. Maar het het wel de moeite waard dit te monitoren. Mogelijk komen er uit de hoek van SSI of Solid mogelijkheden die op termijn HTI overbodig maken.



#### 3.12.d Hoe lang duurt het uitfaseren of vervangen van deze bouwsteen?

Zou evenredig aan de implementatietijd moeten zijn. Een kwestie van enkele ontwikkeldagen in een doorlooptijd van een week per leverancier.

#### 3.13 Wanneer is het een succes?

Als eHealth modules onafhankelijk van platform beschikbaar zijn voor eigen regie en multideskundige samenwerking over de grenzen van gezondheid, welzijn en zorg heen, en wanneer de early majority deze in gebruik heeft (50% van de markt).

#### 3.14 Verklarende woordenlijst

We horen graag welke termen in aanmerking komen voor zo'n lijst.