

Handreiking

Technologische Innovaties binnen HT

HT-werkgroep 'Technologische innovaties binnen HT'

Definitief, 1 juli 2026

www.horizontaaltoezichtzorg.nl

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en context	3
2. Doelstelling: van controle achteraf naar ingebouwde rechtmatigheid	4
3. Uitgangspunten bij inzet van technologische innovaties binnen HT	5
4. Positionering van technologische innovaties binnen HT	7
5. Typen technologische innovaties binnen HT	8
6. Aandachtspunten voor inrichting en beheersing	11
7. Sectorbrede ambitie	12
8. Conclusie	13
Bijlage: Stappenplan voor de inzet van technologische innovaties	14

1. Aanleiding en context

1.1 Een dubbele opgave

In de afgelopen periode heeft een HT-werkgroep zich verdiept in de mogelijkheden van technologische innovaties binnen de HT. De zorgsector staat voor de uitdaging om enerzijds de administratieve lasten rondom registratie, declaratie en verantwoording terug te dringen, terwijl anderzijds de behoefte aan zekerheid over de rechtmatigheid van zorguitgaven onverminderd belangrijk blijft. Technologische innovaties bieden kansen om deze dubbele opgave te ondersteunen, mits zij op een verantwoorde, transparante en controleerbare manier worden toegepast.

Tegelijkertijd spelen aanvullende ontwikkelingen een rol, zoals de toenemende complexiteit van registratie- en declaratieprocessen en de schaarste aan capaciteit en expertise binnen de zorg. Technologische innovaties zijn een kans om ook op deze ontwikkelingen voorbereid te zijn.

1.2 Scope binnen HT

Technologische innovaties binnen de HT-beheersing richten zich op de rechtmatigheid van registraties en declaraties. In deze notitie verstaan wij onder technologische innovaties alle vormen van digitale of digitale-ondersteunde hulpmiddelen die bijdragen aan het verbeteren, automatiseren of versterken van registratie-, declaratie- en controleprocessen. Soft controls en organisatorische veranderaspecten vallen buiten de scope.

1.3 Technologische innovaties als strategisch instrument

Technologie is geen doel op zich, maar een middel om rechtmatigheid structureel beter te borgen. Door technologische innovaties kan beheersing meer preventief en datagedreven worden ingericht en kunnen gangbare controlemechanismen, zoals deelwaarnemingen, waar passend worden vervangen of verminderd.

1.4 Leeswijzer

Het inzetten van technologische innovaties is geen verplichting. Bestaande vormen van beheersing zijn nog altijd zeer valide. Deze handreiking is richtinggevend en faciliterend en maakt bestaande beheersing niet minder goed. De handreiking moet zorgaanbieders en zorgverzekeraars meer comfort geven om met technologische innovaties binnen HT aan de slag te gaan en hier samen goede afspraken over te maken. Deze handreiking is geen normerend kader en kan dan ook niet als zodanig worden toegepast. Wel biedt deze handreiking richting en praktische ondersteuning aan zorgaanbieders en zorgverzekeraars om de komende jaren binnen HT verder invulling te geven aan technologische innovaties.

2. Doelstelling: van controle achteraf naar ingebouwde rechtmatigheid

2.1 Kernambitie

HT ontwikkelt zich naar een stelsel waarin rechtmatigheid niet alleen achteraf wordt gecontroleerd, maar zoveel mogelijk aan de voorkant wordt geborgd. Tijdens het proces wordt rechtmatigheid automatisch bewaakt en via output en analyse continu gemonitord.

Deze ontwikkeling leidt tot een verschuiving van gangbare controles, zoals retrospectieve deelwaarnemingen, naar structurele procesbeheersing, real-time signalering, geautomatiseerde controles en integrale dataverbanden. Technologische innovaties kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan deze ontwikkeling.

Deze beweging is een geleidelijk proces en er zal een aantal jaren sprake zijn van een hybride situatie waarin oude en nieuwe vormen van beheersing parallel zullen worden ingezet.

2.2 Proportionaliteit en uitvoerbaarheid

Technologische innovaties dragen alleen bij aan HT wanneer de bewijslast proportioneel blijft, transparantie en uitlegbaarheid zijn geborgd en de toepassing uitvoerbaar is voor zorgaanbieders. Daar ligt een gezamenlijke opdracht van zorgaanbieders en zorgverzekeraars.

De toepassing van technologische innovaties in HT geeft nieuwe praktijkervaringen, op basis waarvan in de toekomst meer normerend gesproken kan worden over proportionaliteit en uitvoerbaarheid. Deze handreiking zal daarom geëvalueerd en herijkt worden.

3. Uitgangspunten bij inzet van technologische innovaties binnen HT

3.1 Intrinsieke motivatie

De toepassing van technologische innovaties vraagt om intrinsieke motivatie van zorgaanbieders om processen te verbeteren en beheersing te versterken. Deze handreiking beoogt deze ontwikkeling te faciliteren, niet af te dwingen. Organisaties behouden de mogelijkheid om bestaande vormen van beheersing, zoals deelwaarnemingen, toe te passen. Succes is mede afhankelijk van de businesscase voor zorgaanbieders op middellange en lange termijn. Daarbij geldt dat intrinsieke motivatie alleen niet altijd voldoende is om technologische innovaties daadwerkelijk te kunnen toepassen. De innovatiekracht verschilt tussen zorgaanbieders. Bij de keus voor het al dan niet toepassen van technologische innovaties binnen HT moet daarom rekening worden gehouden met proportionaliteit en uitvoerbaarheid.

3.2 Doel-middel centraal

Elke technologische innovatie begint bij een helder geformuleerd doel, zoals het beheersen van specifieke risico's of het verbeteren van processen. De keuze voor technologie volgt altijd uit deze probleemstelling en niet andersom.

3.3 Inbedding in het control framework

Technologische innovaties maken integraal onderdeel uit van het control framework. Dit betekent dat zij toetsbaar zijn op opzet, bestaan en werking, verbonden zijn met IT-general controls en – waar relevant – zijn voorzien van logging, autorisaties en wijzigingsbeheer. Technologische innovaties vragen om maatwerk en specifieke aandachtspunten in het control framework. Voor toepassingen zonder oordeelsvorming is integratie in het control framework vaak beter realiseerbaar dan voor toepassingen met oordeelsvorming. Landelijke afspraken over hoe om te gaan met technologieën die een eigen oordeelsvorming kennen (AI) kunnen mogelijk behulpzaam zijn.

3.4 Transparantie en uitlegbaarheid

Transparantie en uitlegbaarheid zijn randvoorwaardelijk. Scripts, modellen en algoritmes zijn zoveel mogelijk inzichtelijk en toepassingen zoals RPA en AI moeten aantoonbaar doen wat beoogd wordt. Voor AI geldt daarnaast dat de wijze van trainen en aanpassen controleerbaar moet zijn. Over wanneer technologische innovaties met oordeelsvorming 'aantoonbaar goed werken' vanuit het perspectief van HT kunnen landelijke afspraken mogelijk behulpzaam zijn.

3.5 Leren en doorontwikkelen

Innovatie is per definitie een cyclisch proces van monitoren, evalueren, aanpassen en borgen. Dit geldt nadrukkelijk ook voor technologische innovaties binnen HT, waarbij continue doorontwikkeling noodzakelijk is.

4. Positionering van technologische innovaties binnen HT

4.1 Inputinnovaties: ‘in één keer goed’

Inputinnovaties richten zich op het in één keer juist en volledig registreren aan de bron. Het doel is om fouten te voorkomen in plaats van deze achteraf te detecteren. Voorbeelden hiervan zijn digitale assistenten en RPA-toepassingen in registratieprocessen.

Deze innovaties dragen bij aan een verschuiving van correctie achteraf naar preventie aan de voorkant.

4.2 Verwerkingsinnovaties: ‘Geautomatiseerde beheersing’

Verwerkingsinnovaties zijn gericht op het structureel en consistent verwerken van gegevens, waarbij menselijke foutgevoeligheid wordt verminderd. Dit gebeurt bijvoorbeeld via RPA-verwerkingen of geautomatiseerde controlescripts.

Het effect hiervan is een hogere mate van standaardisatie en betrouwbaarheid van registraties en declaraties in processen.

4.3 Outputinnovaties: ‘Datagedreven zekerheid’

Outputinnovaties richten zich op het signaleren van afwijkingen en patronen en het verkrijgen van continu inzicht in risico's. Denk hierbij aan toepassingen zoals process mining, text mining, AI-signalering, dashboarding en verbandscontroles.

Deze innovaties ondersteunen de transitie naar een integrale en datagedreven vorm van HT-beheersing.

5. Typen technologische innovaties binnen HT

5.1 Inleiding

Bij technologische innovaties kan onderscheid worden gemaakt tussen:

- toepassingen met oordeelsvorming (bijv. AI)
- toepassingen zonder oordeelsvorming (bijv. RPA)

De mate van benodigde borging en aantoonbaarheid verschilt per categorie.

In dit hoofdstuk worden de diverse innovaties beschreven aan de hand van: een generieke definitie, voorbeelden van toepassing in HT, en situaties waarin de innovatie geschikt of juist ongeschikt is.

De in dit hoofdstuk genoemde typen technologische innovaties zijn niet limitatief. De technologische ontwikkeling gaat snel en de toepassingsmogelijkheden binnen HT zullen de komende jaren naar verwachting verder veranderen en uitbreiden. Dit onderstreept dat deze handreiking niet alleen ziet op huidige toepassingen, maar ook richting wil geven aan toekomstige vormen van technologische innovaties.

5.2 Robotic Process Automation (RPA)

RPA automatiseert repetitieve administratieve taken via scripts. Binnen HT kan dit worden ingezet voor het overnemen van registraties, het afhandelen van werklijsten of het verwerken van gegevens in het EPD. RPA kan handmatige administratieve werkzaamheden vervangen. RPA is vooral geschikt bij gestandaardiseerde handelingen die steeds op dezelfde manier plaatsvinden. De methode is minder geschikt wanneer de massa klein is, er veel variatie optreedt of wanneer oordeelsvorming noodzakelijk is.

5.3 Text mining

Text mining maakt het mogelijk om waardevolle informatie te halen uit grote hoeveelheden ongestructureerde tekst, zoals medische verslaglegging. Binnen HT kan dit worden ingezet voor het signaleren van feitelijke levering, het controleren op specifieke termen en het identificeren van ontbrekende of afwijkende documentatie. De toegevoegde waarde van text mining ligt met name in het ondersteunen van risicogerichte selectie en het verminderen van handmatige dossiercontroles. De methode is vooral effectief wanneer rechtmatigheidsrisico's zich manifesteren in tekstuele vastlegging en de verslaglegging voldoende gestructureerd en reproduceerbaar is. De toepasbaarheid neemt af wanneer het aantal fout-positieve signalen te groot is of wanneer de werkvoorraad die uit de signalering voortkomt niet beheersbaar is.

5.4 Process mining

Process mining vergelijkt de vastgelegde ‘happy flow’ van zorgprocessen met de feitelijke uitvoering. Hierdoor worden afwijkingen, onderregistraties en procesvariaties zichtbaar, wat helpt om risico’s vroegtijdig te signaleren en processen te verbeteren.

Binnen HT draagt process mining bij aan het vergroten van inzicht in de daadwerkelijke procesuitvoering en het versterken van procesdiscipline. De methode is vooral geschikt in situaties waarin processen voldoende gestandaardiseerd zijn en via data goed te reconstrueren zijn. In minder gestructureerde omgevingen is de toepasbaarheid beperkter.

5.5 Digitale assistent

Een digitale assistent ondersteunt behandelaars bij verslaglegging en registratie, bijvoorbeeld door suggesties te doen op basis van ingevoerde gegevens of context. Binnen HT draagt dit bij aan het in één keer juist en volledig registreren aan de bron.

De inzet van digitale assistenten helpt om fouten te voorkomen in plaats van deze achteraf te corrigeren en sluit daarmee aan bij de beweging richting preventieve beheersing. De methode is vooral geschikt in processen waarin sprake is van tekstuele verslaglegging en waar ondersteuning direct in het registratieproces kan worden geïntegreerd.

De toegevoegde waarde is beperkter wanneer vastlegging ontbreekt of wanneer processen onvoldoende gestandaardiseerd zijn.

5.6 AI-signalering

AI-systemen variëren van prompting op generatieve taalmodellen tot getrainde modellen die patronen in medische teksten herkennen. Voor HT kunnen AI-systemen worden ingezet voor het beoordelen van aanwezigheid van documentatie, het afleiden van zorgactiviteiten of het controleren van dossiers. AI ondersteunt menselijke beoordeling en kan deze in specifieke gevallen (onder voorwaarden) gedeeltelijk vervangen. De geschiktheid hangt sterk af van de betrouwbaarheid van de data, de mate waarin de methode is afgestemd op de instelling en de aanwezige expertise. Onzekerheid over datakwaliteit maakt de methode minder toepasbaar.

5.7 Dashboarding

Dashboarding ondersteunt bij het visualiseren en monitoren van data en biedt inzicht in afwijkingen, trends en procesprestaties. Binnen HT wordt dashboarding ingezet als ondersteunend instrument om risico’s continu te volgen en tijdig bij te sturen.

De kracht van dashboarding ligt in het vergroten van bestuurlijk en operationeel inzicht, waardoor organisaties beter in staat zijn om datagedreven beslissingen te nemen. Het is met name effectief in combinatie met andere technologische innovaties, waarbij het fungeert als structurele monitoringtool.

5.8 Verbandscontroles

Verbandscontroles combineren verschillende databronnen om patronen, relaties en inconsistenties te identificeren. Hiermee kunnen afwijkingen en rechtmatigheidsrisico's op een integrale manier worden gesignaleerd.

Binnen HT dragen verbandscontroles bij aan het versterken van datagedreven beheersing, doordat zij inzicht bieden in samenhangen die met gangbare controles moeilijk zichtbaar zijn. De methode is met name krachtig bij grote datavolumes en vormt een belangrijke bouwsteen voor integraal risicomanagement.

6. Aandachtspunten voor inrichting en beheersing

6.1 Inleiding

De onderstaande aandachtspunten moeten niet worden gezien als harde toetredingseisen, maar als succesfactoren die bijdragen aan een effectieve en verantwoorde toepassing van technologische innovaties.

6.2 Rollen en verantwoordelijkheden

Een effectieve toepassing van technologische innovaties vraagt om helder eigenaarschap van scripts, modellen en dashboards, evenals een duidelijke scheiding tussen ontwikkeling, beheer en toezicht.

6.3 IT-afhankelijkheid

Omdat innovaties IT-dependent controls zijn, is een goede inrichting van logging, autorisatiebeheer, wijzigingsbeheer en periodieke toetsing essentieel.

6.4 Acceptabele fout en bewijslast

Het maken van sectorbrede afspraken over acceptabele fout, financiële tolerantie en bewijslast kan bijdragen aan verdere ontwikkeling en opschaling van technologische innovaties. Dit wordt gezien als een belangrijke succesfactor, maar is geen voorwaarde voor toepassing. Deze gesprekken zullen tijd in beslag nemen en praktijkervaringen bij het toepassen van technologische innovaties kunnen belangrijke input opleveren.

7. Sectorbrede ambitie

7.1 Toekomstbestendig HT

Door de inzet van technologische innovaties binnen HT te legitimeren en te stimuleren, dragen we bij aan een toekomstbestendig HT, waarin rechtmatigheid zoveel mogelijk aan de voorkant wordt geborgd. Dat moet bijdragen aan een nog effectiever toezicht, maar ook tot meer efficiëntie in de keten.

Technologische innovaties kunnen zo bijdragen aan een verdere harmonisatie van het toezicht op rechtmatigheid en maken HT aantrekkelijker en werkbaarder voor zowel aanbieders als verzekeraars.

7.2 Naar een volwassenheidsmodel

Bij het toepassen van technologische innovaties zijn verschillende niveaus van technologische volwassenheid te onderscheiden:

- Experimenteel: pilots en verkenning
- Toepassing: inzet in specifieke processen
- Geïntegreerd: onderdeel van control framework
- Datagedreven: voorspellend en continu beheerst

7.3 Overgangsfase

In de overgangsfase naar een bredere inzet van technologische innovaties kan sprake zijn van situaties waarin innovaties nog niet volledig aantoonbaar zijn in termen van werking. In dergelijke gevallen kan op basis van professioneel oordeel (en eventueel aanvullende werkzaamheden) toch voldoende comfort worden verkregen.

Dit betekent dat in situaties waarin innovaties nog in ontwikkeling zijn, kan worden uitgegaan van 'voldoende comfort' op basis van uitgevoerde werkzaamheden, in plaats van volledige aantoonbaarheid van werking. De representerende zorgverzekeraar zal in deze overgangsfase de sparringspartner zijn van de zorgaanbieder en samen met de zorgaanbieder afspreken wanneer aantoonbaarheid voldoende is.

8. Conclusie

Technologische innovaties binnen HT zijn een middel en geen doel op zich. Elke inzet van technologische innovaties begint bij een helder geformuleerd doel, zoals het beheersen van specifieke risico's of het verbeteren van processen. De keuze voor technologie volgt uit deze probleemstelling.

Technologische innovaties zijn niet verplichtend voor zorgaanbieders en er zal dan ook sprake zijn van een hybride situatie waarin zowel gangbare beheersmaatregelen als technologische innovaties worden ingezet als beheersing.

Technologische innovaties zijn een belangrijke ontwikkeling om HT te innoveren richting een nog meer structurele, preventieve, uitlegbare en datagedreven borging van rechtmatigheid.

HT ontwikkelt zich daarmee van controle achteraf naar ingebouwde zekerheid vooraf én tijdens het proces.

Bijlage: Stappenplan voor de inzet van technologische innovaties

Onderstaand stappenplan biedt een praktische leidraad voor zorgaanbieders om technologische innovaties gestructureerd en beheerst toe te passen binnen HT.

Stap 1: Formuleer een generieke doelstelling

Bepaal eerst wat de organisatie op hoofdlijnen wil bereiken met technologische innovaties in HT. Denk daarbij aan zowel kortetermijn verbeteringen als langetermijn ambities. Het doel kan variëren van procesoptimalisatie tot het realiseren van nieuwe vormen van zekerheid. Een belangrijke afweging is de verwachte business case: de investering in tijd en middelen dient op termijn te leiden tot efficiëntere processen, minder handmatige controles en/of meer zekerheid.

Stap 2: Breng de probleemstelling in kaart

Identificeer welke rechtmatigheidsrisico's kunnen worden ondervangen door technologische innovaties en welk verbeterpotentieel er is. Een heldere probleemstelling vormt de basis voor het kiezen van een passende innovatie.

Stap 3: Bepaal welke processen worden geraakt

Breng in kaart welke processen worden beïnvloed en in het bijzonder welke registratie-, declaratie- en controleprocessen. Maak expliciet onderscheid tussen input, verwerking en output. Dit helpt om realistische verwachtingen te formuleren over de effectiviteit en toepassingsmogelijkheden van innovaties.

Stap 4: Selecteer het type technologische innovatie

Kies een passende innovatie door te beoordelen welke oplossingen aansluiten op het risico en het proces. Hierbij kunnen input-, verwerkings- of outputinnovaties worden ingezet, afhankelijk van de aard van de risico's en de mogelijkheden binnen de instelling. Voor een verdere uitwerking hoofdstuk 4.

Stap 5: Stel specifieke doelstellingen vast

Maak de doelstelling concreet: welke verbeteringen worden verwacht, welke foutoorzaken worden aangepakt, welke KPI's worden gebruikt en welke bestaande beheersmaatregelen worden ondersteund of vervangen? Een zorgvuldige afweging tussen doel en middel is essentieel.

Stap 6: Bepaal de benodigde randvoorwaarden

Zorg voor inzicht in de benodigde expertise, capaciteit, middelen en financiële ruimte. Bedenk of eigen ontwikkeling, inkoop of een combinatie hiervan passend is. In de implementatiefase kan sprake zijn van een tijdelijke toename in werkzaamheden, bijvoorbeeld door training van modellen en validatie van uitkomsten.

Stap 7: Plaats de innovatie in het control framework

Vertaal de innovatie naar een passend kader binnen het control framework. Bepaal of de innovatie key of niet-key is, hoe logging en scriptbeheer worden geregeld, hoe autorisaties worden ingericht en hoe opzet, bestaan en werking kunnen worden aangetoond. De relatie met IT-general controls is hierbij cruciaal. Bedenk dat innovaties verschillen in mate van complexiteit en oordeelsvorming. Dit heeft invloed op de eisen die gesteld worden aan beheersing, transparantie en aantoonbaarheid.

Stap 8: Maak afspraken over HT-verantwoording

Leg vast welke zekerheid de innovatie biedt, welke financiële fout acceptabel is, wat de minimale bewijslast is en hoe tijdigheid wordt geborgd. Het uitgangspunt is dat bewijslast proportioneel en uitvoerbaar moet blijven en dat zowel rechtmatigheid als onrechtmatigheid aantoonbaar moet zijn. Ook de representerende zorgverzekeraar speelt een belangrijke rol in het beoordelen van de mate van zekerheid en het verkrijgen van comfort bij nieuwe vormen van beheersing. Spreek daarom tijdig over de inzet van innovaties met de zorgverzekeraar.

Stap 9: Monitor de toepassing

Bepaal hoe de uitkomsten worden gemonitord en hoe de innovatie wordt ingebed in reguliere processen. Evaluatie van doelbereik en aandacht voor onbedoelde effecten horen hierbij. In de praktijk zal vaak ook nog sprake zijn van een hybride situatie, waarbij technologische innovaties worden gecombineerd met gangbare controles. Bedenk goed hoe je ook in zo'n situatie de toepassing van de innovatie kunt monitoren.

Stap 10: Borg leren en verbeteren

Gebruik bevindingen als input voor doorontwikkeling. Innovaties vereisen periodieke aanpassing van scripts, modellen en werkwijzen. Resultaten en tussenstappen dienen zichtbaar te worden gemaakt zodat voortgang kan worden gemonitord.