

Implementatie-advies Verpleegkundige Hartzorg op Afstand

ZonMw Programma Verpleging en
Verzorging:
Beschrijven goede voorbeelden





COLOFON

Titel: Implementatie-advies – Goede voorbeelden: Verpleegkundige hartzorg op afstand.

Datum: 23-09-2021

Auteurs: Marloes Bults, Annemarie van Hout, Loes Bulle-Smid, Anouk Jansen, Marike Hettinga, Marjolein den Ouden.

Meer informatie:

www.verpleegkundigehartzorgopafstand.nl

Dit is een uitgave van het lectoraat ICT-innovaties in de Zorg van Christelijke Hogeschool Windesheim

Campus 2-6 | Postbus 10090 | 8000 GB Zwolle | 088 469 99 11 | .

www.windesheim.nl/lectoraatict-innovatiesindezorg

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



Deze publicatie van Windesheim valt onder een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie. Dit betekent dat de kennis uit deze publicatie hergebruikt mag worden als basis voor de ontwikkeling van nieuwe kennis mits de naam van de auteurs en/of Windesheim hierbij vermeld wordt. Deze licentie geldt niet voor de gebruikte afbeeldingen, daar zit copyright op.



Inhoud

Voorwoord	4
1. Inleiding	5
2. Hartzorg op afstand: een goed voorbeeld	6
3. Fases Implementatie hartzorg op afstand	7
Fase 1: Oriëntatie	7
Fase 2: Inzicht	8
Fase 3: Acceptatie	9
Fase 4: Verandering	12
Fase 5: Behoud van verandering	12
4. Referenties	14



Voorwoord

Hartzorg op afstand is een innovatieve manier van zorg verlenen aan patiënten met hartfalen die in de thuissituatie werken aan hun herstel. De zorg is in de praktijk ontwikkeld en wordt door zowel verpleegkundigen als patiënten bijzonder gewaardeerd. Dit implementatie-advies biedt een overzicht van de verschillende fases van de implementatie van hartzorg op afstand met praktische informatie en tools.

Aan dit implementatie-advies hebben, naast de onderzoekers van het lectoraat ICT-innovaties in de zorg (Windesheim) en het lectoraat Technology, Health & Care (Saxion), ook Olga Kruit (Verpleegkundig Specialist) en Rufus Plomp (Physician Assistant Cardiologie) van de hartfalen polikliniek van Isala Zwolle een actieve bijdrage geleverd. Bij deze willen wij hen hartelijk danken voor de actieve inbreng.

September, 2021



1. Inleiding

Implementatie kan worden omschreven als:

‘Een procesmatige en planmatige invoering van vernieuwingen en/of verbeteringen (van bewezen waarde) met als doel dat deze een structurele plaats krijgen in het (beroepsmatig) handelen, in het functioneren van organisatie(s) of in de structuur van de gezondheidszorg’ (ZON, 1997).

Zorg op afstand, oftewel telebegeleiding, is het bieden van zorg door gebruik te maken van informatie- en communicatietechnologie. Bij hartzorg op afstand meten patiënten met chronisch hartfalen hun bloeddruk, polsslag en gewicht (Bults, Kruit & van Hout, 2020). De zorgverlener kan op afstand resultaten inzien, waardoor patiënten beter ingesteld kunnen worden op medicatie en voorlichting op maat gegeven kan worden. Hoewel telebegeleiding van patiënten met chronisch hartfalen de laatste jaren in opkomst is en er verschillende aanbieders zijn van informatie- en communicatietechnologie voor hartzorg op afstand, blijken veel zorginstellingen te worstelen met de implementatie en borging. Uit onderzoek blijkt dat zorginstellingen tegen verschillende barrières aanlopen bij de implementatie en borging, zoals technische barrières, economische barrières, organisatorische barrières en gedragsbarrières (Tanriverdi, 1999; Boyne & Vrijhoef, 2013). In 2018 heeft het Vliegwieltje voor digitale innovatie uitgebreid onderzoek verricht naar de redenen waarom niet alle patiënten gebruik (kunnen) maken van telebegeleiding (Vliegwieltje, 2019). Hieruit kwamen verschillende knelpunten naar voren, zoals het gebrek aan financiering, geen prioriteit geven, onvoldoende enthousiaste medewerkers, onvoldoende vertrouwen onder medewerkers, onvoldoende kennis of inefficiënte inrichting in de zorgketen.

Doel van dit implementatie-advies is het beschrijven van informatie, randvoorwaarden en advies rondom de implementatie en borging van hartzorg op afstand. Dit advies biedt een overzicht van de verschillende fases van de implementatie van hartzorg op afstand met praktisch informatie en tools. Het is bedoeld voor iedereen die geïnteresseerd is in hartzorg op afstand en zorgverleners die eerste stappen willen zetten met de implementatie binnen de eigen setting. Bekijk voor meer informatie ook de website: <https://verpleegkundigehartzorgopafstand.nl/>

Dit implementatie-advies is opgesteld op basis van wetenschappelijke literatuur over implementatie, een online search naar bestaande tools over implementatie van technologie in het algemeen en telebegeleiding van hartfalen patiënten in het bijzonder en gesprekken met zorgverleners betrokken bij de implementatie en uitvoering van hartzorg op afstand binnen het Isala Ziekenhuis in Zwolle.



2. Hartzorg op afstand: een goed voorbeeld

Bij hartzorg op afstand meten patiënten met chronisch hartfalen thuis hun bloeddruk, polsslag en gewicht middels een bloeddrukmeter en weegschaal (Bults, Kruit & van Hout, 2020). Zorgverleners kunnen op afstand deze metingen inzien, waardoor ze patiënten beter kunnen instellen op medicatie en voorlichting op maat kunnen geven. Veel patiënten die op het spreekuur komen, worden ingesteld op specifieke hartfalenmedicatie. In dat geval krijgen zij het aanbod voor hartzorg op afstand. De zorgverlener beoordeelt of zij aan een aantal criteria voldoen. De zorgverlener maakt hierbij een overall analyse en afweging op basis van:

- het cognitief en fysiek functioneren;
- de thuissituatie van de patiënt; hierbij wordt onder andere ingeschat in hoeverre de patiënt kan begrijpen hoe de apparatuur werkt en of er lichamelijke beperkingen zijn waardoor metingen niet uitgevoerd kunnen worden;
- indien nodig de mogelijkheid tot ondersteuning door een mantelzorger (bijv. partner) bij de metingen en het insturen

Als de patiënt wil participeren, wordt deze aangemeld voor hartzorg op afstand. Voor monitoren van chronisch hartfalen patiënten kunnen de volgende technologische toepassingen worden ingezet:

- een bloeddrukmeter;
- een weegschaal;
- een telefoon met aan app;
- een inlogcode voor de website om daar gegevens in te zien

Via een bluetooth-verbinding worden de bloeddrukmeter en weegschaal aan de telefoon en daardoor aan de app gekoppeld, waardoor metingen doorgestuurd kunnen worden naar het elektronisch patiëntdossier van het ziekenhuis. Patiënten meten dagelijks, drie keer per week of wekelijks hun bloeddruk, polsslag en gewicht. De zorgverlener kan op elk moment resultaten inzien en bepalen of het nodig is om contact op te nemen met de patiënt en een interventie uit te voeren, zoals het aanpassen van de medicatie. Ook is eventueel achteraf te verklaren waarom een patiënt zich niet goed voelt. Wanneer er vragen zijn over de metingen, de apparatuur of over het opslaan van de gegevens, dan kunnen patiënten contact opnemen met de helpdesk. Voor specifieke en zorginhoudelijke vragen zal de helpdesk de vraag verwijzen naar de behandelende zorgverlener.



3. Fases Implementatie hartzorg op afstand

Het implementeren van technologie in de zorg wordt niet gezien als een eenmalige activiteit, maar als een continu proces waarbij verschillende fases worden doorlopen en er tussentijds terugkoppeling tussen de fases plaatsvindt (Grol & Wensing, 2011). In de literatuur worden verschillende implementatiemodellen beschreven met ieder een eigen fasering. Hoewel de accenten anders worden gelegd of termen verschillen, zit er veel overlap in de fases van de verschillende modellen. Voor dit implementatieadvies wordt de fasering van Grol en Wensing (2011) als leidraad aangehouden waarbij onderscheid wordt gemaakt in oriëntatie (fase 1), inzicht (fase 2), acceptatie (fase 3), verandering (fase 4) en behoud van verandering (fase 5). Dit wordt aangevuld met informatie zoals beschreven in de Toolkit implementatie van technologie in de zorg (Vilans, 2020). Hieronder wordt een overzicht gegeven van de verschillende implementatiefases van hartzorg op afstand met daarbij praktisch informatie en tools.

Fase 1: Oriëntatie

Deze eerste fase is erop gericht om een klimaat in de organisatie te creëren waarbij zorgverleners bewust worden van, interesse krijgen in en betrokken raken bij de innovatie of voorgestelde nieuwe wijze van werken (Grol & Wensing, 2011). Activiteiten richten zich op: 1) informeren, voorlichten en bewust maken van zorgverleners over hartzorg op afstand en 2) de interesse en betrokkenheid van zorgverleners bij hartzorg op afstand prikkelen.

In de Toolkit implementatie van technologie in de zorg worden 10 tips voor een innovatieve organisatie beschreven (Vilans, 2020). Deze tips zijn opgesteld door Fackeldey (2013) en helpen om een klimaat te ontwikkelen waarin medewerkers zich vrij voelen om ideeën aan te dragen:

1. Zorg voor een heldere, duurzame toekomstvisie: draag deze uit en 'doe wat je zegt'.
2. Toon inspirerend leiderschap dat aanzet tot innovatie.
3. Moedig creativiteit en het bedenken van ideeën door medewerkers aan en beloon het.
4. Maak vrij baan voor het bevragen en ter discussie stellen van de huidige gang van zaken.
5. Geef medewerkers structureel 'vrije tijd' om te leren, spelen en innoveren.
6. Maak ruimte voor sociale innovatie en co-creatie.
7. Management en directie kijkt onbevooroordeeld naar een goed idee. Senioriteit van de bedenker en zijn/haar plaats in de hiërarchie is daarbij expliciet niet van belang.
8. Toon commitment om het verder ontwikkelen van innovatieve ideeën te bevorderen.



9. Doe moeite om elkaar te begrijpen

10. Laat zien dat je blijft werken aan het continu verbeteren van je producten en diensten.

Goed voorbeeld:

Isala in Zwolle beschikt over een eigen Hartcentrum, waarvan het Harthuis een onderdeel is. Het Isala Hartcentrum is een belangrijke pijler van de Connected-Care aanpak van Isala. Isala heeft sinds begin 2019 een Connected Care Center (CCC). Dit jonge onderdeel van het ziekenhuis is er om de ontwikkeling en groei te stimuleren van ziekenhuiszorg, waarbij de patiënt niet naar het ziekenhuis komt, maar thuis in zijn vertrouwde omgeving kan blijven. Isala wil meer patiënten van allerlei specialismen de mogelijkheid bieden om gebruik te maken van connected care.

Kijk voor meer informatie op <https://www.isala.nl/over-isala/connected-care/connected-care-center/>

Fase 2: Inzicht

De tweede fase is erop gericht zorgverleners te informeren wat de innovatie precies inhoudt en inzicht te geven in de feitelijke zorgverlening (Grol & Wensing, 2011). Het is van belang dat zorgverleners weten wat hartzorg op afstand inhoudt, wat het doel is en welke nieuwe handelingen er worden verwacht. Daarnaast dienen zorgprofessionals inzicht te krijgen in de eigen werkwijze van zorgverlening en hoe hartzorg op afstand deze werkwijze zal veranderen. Om de huidige en toekomstige werkwijze inzichtelijk te krijgen kan gebruik worden gemaakt van het opstellen van een customer journey map (van 't Veer, Wouters, Veeger, Van der Lugt, 2020). Een CJM is een grafische weergave van een zorgpad dat de patiënt doorloopt. In deze weergave kunnen de bijbehorende procedures, relaties en gevoelens die de patiënt daarbij heeft worden toegevoegd evenals de ervaringen en gedragingen van de professionals. (Simonse, Albayrak, Starre, 2019). Veelal wordt een patient journey gebruikt om problemen/knelpunten te identificeren, ter verbetering van het zorgproces en/of om de belangrijkste onderdelen van het zorgproces te identificeren (Trebble, Hansi, Hydes, Smith & Baker, 2010; Sherri & Gallan 2014). Op de website is de CJM van hartzorg op afstand van de Isala te vinden. Deze beschrijft de route die patiënten met chronisch hartfalen doorlopen wanneer zij hartzorg op afstand ontvangen. Tevens is op de website een leeg template te vinden die gebruikt kan worden om [zelf een CJM te maken](#).



Goed voorbeeld:

Isala in Zwolle beschikt over een eigen Hartcentrum, waarvan het Harthuis een onderdeel is. Patiënten met chronisch hartfalen worden er begeleid en, deels op afstand, gemonitord. Dat geldt ook voor patiënten die revalideren, bijvoorbeeld na een hartinfarct. Het Harthuis zet al een aantal jaren ICT-toepassingen in waarmee patiënten vanuit hun thuissituatie met het ziekenhuis kunnen communiceren. Bijvoorbeeld door het verzenden van informatie over hun bloeddruk, polsslag en gewicht. Meetapparatuur staat, via een app op de smartphone, in verbinding met een afgeschermd zorgportaal. Patiënten geven zelf via de app hun waarden door. Zorgverleners kijken op afstand mee. Ze sturen bij, motiveren, beantwoorden vragen of nodigen de betreffende patiënt uit voor een gesprek, wanneer dat nodig is.

Het doel van hartzorg op afstand is patiënten instellen op medicatie en voorlichting op maatgeven. Dit wordt ondersteund door de zorgprofessionals die betrokken zijn bij hartzorg op afstand:

“Iemand zo goed mogelijk instellen op medicatie, dat is voor mij het hoofddoel in het gebruik. En aan de andere kant wil je ook iemand leren dat door die metingen hij een beetje zelf regie kan hebben. Nou klinkt dat een beetje tegenstrijdig, want ik neem een beetje regie en ik wil dat hij het houdt, maar iemand die hartfalen heeft moet leren op welke parameters hij moet letten en dat kost tijd.” (zorgprofessional chronisch hartfalen)

Fase 3: Acceptatie

De derde fase is gericht op de motivatie van zorgprofessionals om echt tot verandering over te gaan (Grol & Wensing, 2011). Activiteiten in deze fase zijn met name gericht op een positieve houding en intentie tot verandering ontwikkelen onder zorgprofessionals die betrokken zijn bij hartzorg op afstand. Zij dienen overtuigd te raken van dat hartzorg op afstand waardevol, effectief en nuttig is en/of een besparing van tijd of kosten met zich meebrengt. In deze fase is het tevens van belang een implementatieplan toe te passen op de eigen setting. Hierin wordt de doelgroep omschreven, maar ook randvoorwaarden en implementatiestrategieën. Er zijn tal van implementatiestrategieën denkbaar, zoals strategieën gericht op informeren, motiveren, draagvlakvergroting, educatie, organisatie, marktgericht of patiënten gericht. Hieronder worden drie implementatiestrategieën uitgelicht, met specifiek de toepassing op hartzorg op afstand.



Organisatorische strategieën

Met organisatorische strategieën wordt beoogd de processen goed te stroomlijnen en belemmeringen op organisatorisch vlak op te heffen (ZonMw, z.d.). Het best passende proces van hartzorg op afstand is afhankelijk van de regio en de organisatie binnen het ziekenhuis. Voor een slimme organisatie van het proces van telebegeleiding heeft het Vliegwielt Digitale innovatie in de zorg [drie procesplaten](#) opgesteld (Vliegwielt, 2020). Deze kunnen gebruikt worden voor het organiseren van het proces van telebegeleiding.

Hierbij zijn drie opties mogelijk, namelijk:

1. Vanuit het ziekenhuis: de zorgprofessional in het ziekenhuis verleent zorg op afstand
2. Met ketenpartners: het ziekenhuis werkt samen met huisarts, thuiszorg en/of een medisch servicecentrum om zorg op de juiste plek door de juiste zorgprofessional te verlenen
3. Initiatief bij de patiënt: patiënten nemen de lead in het initiëren van telebegeleiding, het verzamelen en delen van meetgegevens en contact met zorgprofessionals.

Bij hartzorg op afstand wordt telebegeleiding vanuit het ziekenhuis aangeboden waarbij de zorgverlener vanuit het ziekenhuis zorg op afstand verleent met inzet van de apparatuur (Bults, Kruit & van Hout, 2020).

De customer journey map die in fase 2 wordt toegelicht aan de zorgprofessionals kan in deze fase worden ingezet om de organisatorische veranderingen (logistiek, ICT, etc) in kaart te brengen. Om deze veranderingen voor deze professionals inzichtelijk te krijgen kan de CJM worden gebruikt die door de zorgprofessionals is opgesteld.

Educatieve strategieën

Bij educatieve strategieën is het van belang dat zorgverleners kennis en vaardigheden opdoen zodat zij de nieuwe werkwijze kunnen toepassen (Zonmw, z.d.). In het huidige zorgonderwijs wordt steeds meer aandacht besteed aan technologische innovaties. De bacheloropleidingen Verpleegkunde in Nederland hebben het nieuwe beroepsprofiel Bachelor Nursing 2020 (BN2020) vertaald naar het onderwijs, waarbij een deel van het nieuwe curriculum gaat over de inzet van eHealth. Den Ouden et al. (2021) beschrijven het V-model welke bestaat uit twee delen: 1) basiskwalificaties die iedere zorgprofessional moet bezitten om te kunnen functioneren in een werkomgeving waarin steeds meer technologie aanwezig is en 2) een verdiepend deel waarin kwalificaties omschreven worden die nodig zijn om als voorloper technologie te implementeren in de zorg. In dit V-model staat beschreven dat iedere zorgprofessional:

- bestaande zorgtechnologie kan **vinden**, afgestemd op de persoon en context;
- kan **vertrouwen** op het gebruik van technologie;
- **veilig** en **vaardig** met technologie kan werken, zodat het onderdeel wordt van zijn of haar handelingsrepertoire;



- de zorgvrager over het gebruik van technologie kan **vertellen** en instrueren.

Deze voorlopers zullen dan ook niet alleen de eerder benoemde basiskwalificaties (vinden, vertrouwen, veilig en vaardig gebruiken en vertellen) bezitten, maar worden ook opgeleid zodat zij:

- in hun team **vooroplopen** rondom technologie en aanspreekpunt zijn voor zowel de organisatie als het team;
- hun collega's kunnen **voorlichten** en ondersteunen over het gebruik van technologie;
- meedenken vanuit hun rol als zorgprofessional om (de inzet van) technologie te verbeteren;
- zich kunnen **verdiepen** in nieuwe technologie en op de hoogte zijn van nieuwe mogelijkheden;
- **verbinden** naar leveranciers, technologieontwikkelaars, zorg- en onderwijsinstellingen, andere voorlopers en hun team/organisatie, zodat technologie ten goede komt aan de kwaliteit van zorg en ondersteuning.

Goed voorbeeld – [Doelprofielen Hartzorg op Afstand hartfalenpolikliniek](#)

Voor hartzorg op afstand zijn doelprofielen opgesteld die beschrijven aan welke (kennis)eisen de zorgprofessionals moeten voldoen, welke taken zij binnen hun rol uitvoeren en welke competenties hierbij nodig zijn. Voor zorgverleners betrokken bij hartzorg op afstand staan de kerncompetenties coachen, overtuigingskracht, analytisch vermogen, initiatief nemen en besluitvaardigheid centraal. Een volledige omschrijving van de doelprofielen hartzorg op afstand is te vinden op HBO Kennisbank.

Faciliterende strategieën

Dit type strategieën is gericht op het scheppen van de juiste randvoorwaarden. De Federatie Medisch Specialisten heeft een [implementatiekaart Telebegeleiding Hartfalen](#) opgesteld samen met de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie, het Vliegwielt voor digitale innovatie in de zorg, de Harteraad, Patiëntenfederatie Nederland en de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (Federatie Medisch Specialisten et al., 2021). De Implementatiekaart Telebegeleiding Hartfalen geeft handvatten om hartzorg op afstand succesvol in het ziekenhuis te implementeren en beantwoordt vragen als 'hoe organiseer je telebegeleiding?' 'wat is de tijdsinvestering?', 'wat betekent dit voor de ict?' en 'hoe wordt het gefinancierd?'



Fase 4: Verandering

Deze fase is gericht op de daadwerkelijke verandering en implementatie in de praktijk (Grol & Wensing, 2011). De doelgroep moet de nieuwe werkwijze gaan ervaren. Begin klein, bijvoorbeeld bij een team, locatie of patiënt en bij de enthousiastelingen (Vilans, 2020). In deze fase is monitoring en evaluatie van belang.

Goed voorbeeld

“De acceptatie/implementatie kan vergroot worden door een klein aantal zorgverleners (toekomstige gebruikers) te betrekken in de keuze voor een bepaalde vorm/aanbieder van hartzorg op afstand. Bij de implementatie zullen zij het hele team daardoor goed kunnen voorlichten over de mogelijkheden van het systeem. Verder is het aan te bevelen om eerst met een klein aantal patiënten een pilot te draaien (implementatie in de praktijk) om zo kinderziekten te ontdekken” (zorgverlener chronisch hartfalen)

Fase 5: Behoud van verandering

De laatste fase is erop gericht dat de nieuwe werkwijze een vast onderdeel van de dagelijkse praktijk wordt (Grol & Wensing, 2011). Activiteiten in deze fase richten zich op integratie van verandering in bestaande routines, richtlijnen en protocollen. Daarnaast is verankering in de organisatie van belang waarbij organisatorische, financiële en structurele voorwaarden voor blijvende toepassing moeten worden aangevuld.

Stappenplan: In het Isala Harthuis wordt telemonitoring ingezet bij chronisch hartfalenpatiënten:

Wat	Wie
De patiënt wordt aangemeld voor telemonitoring	Zorgprofessional
De patiënt ontvangt de apparatuur via de post	Patiënt
Via een bluetoothverbinding wordt de data gekoppeld aan het elektronisch patiëntendossier	Patiënt of mantelzorger
De zorgprofessional kan de gegevens inzien vanuit het Isala Harthuis	Zorgprofessional
Bij technische vragen kan de patiënt contact opnemen met de medewerkers van de helpdeks	Patiënt en medewerkers helpdesk



Bij zorginhoudelijke vragen kan de patiënt contact opnemen via het telefonisch spreekuur	Patiënt en zorgprofessional
--	-----------------------------

Goed voorbeeld

“Van groot belang is de koppeling van gegeven naar het EPD, dit is essentieel voor een succesvolle implementatie en behoud. Betrek mensen van ICT binnen de eigen instelling hierbij” (zorgprofessional chronisch hartfalen)



4. Referenties

- Boyne, J. J. J., Vrijhoef, H. J. M. (2013). Implementing telemonitoring in health failure care: barriers from the perspectives of patients, healthcare professionals and healthcare organizations. *Curr Health Fail Rep*, 10(3):254-61. DOI: 10.1007/s11897-013-0140-1
- Bults, M. Kruit, O. Hout van A. (2020). Hartzorg op Afstand. *Nurse Academy O&G*, editie 3. Te downloaden via: https://www.nurseacademyot.nl/leermodules/leermodules_artikel/t/hartzorg_op_afstand
- Federatie Medisch Specialisten (2021). Handvatten voor implementatie telebegeleiding bij hartfalen.
- Fackeldey, J. (2013). 10 tips van millennials voor een innovatieve organisatie. Geraadpleegd van <https://www.frankwatching.com/archive/2013/09/10/10-tips-van-millennials-voor-een-innovatieve-organisatie/>
- Grol, R., Wensing, M. (2011). Implementatie. Effectieve verbeteringen van patiëntenzorg. Amsterdam: Reed Business.
- Ouden den, M., Groeneveld, S., Metz, S., Sponselee, A., Til van, J. (2021). V-model: technologie-kwalificaties van mbo- en hbo-professionals in zorg en welzijn. *Onderwijs en Gezondheid*. Te downloaden via: <https://onderwijsgezondheidszorg.nl/jaargangen/2021/3-apr/v-model-technologiekwificaties-van-mbo-en-hbo-professionals-in-zorg-en-welzijn.html>
- Sherri, L., & Gallan, A. S. (2014). Evaluation and measurement of patient experience. *Patient experience Journal*, 1(1):28-36.
- Simonse L, Albayrak A, Starre S. Patient journey method for integrated service design. *Design for Health*. 2019;3(1):82-97
- Tanriverdi, H., Iacono, C. S. (1999). Diffusion of telemedicine: a knowledge barrier perspective. *Telemed J*. 5:223–44.
- Treble, T., Hansi, N., Hydes, T., Smith, M. A., Baker, M. (2010). Process mapping the patient journey: an introduction. *BMJ Clinical research*, 341.
- Van 't Veer J, Wouters E, Veeger M, Van der Lugt R. Ontwerpen voor zorg en welzijn. Bussum: Coutinho; 2020
- Vilans (2020). Implementatie toolkit technologie in de zorg. Te downloaden via: <https://www.vilans.nl/producten/implementatietoolkit-technologie-in-de-zorg>
- Vliegwielt voor digitale innovatie in de zorg (2019). Knelpuntenanalyses. Te downloaden via: <https://vliegwieltcoalitie.nl/vliegwieltknelpuntenanalyses/>
- Vliegwielt voor digitale innovatie in de zorg (2020). Toolkit Slim Organiseren. Te downloaden via: <https://vliegwieltcoalitie.nl/wp-content/uploads/2020/07/Toolkit-Slim-Organiseren.pdf>



ZonMw z.d. Implementatiestrategieën. Te downloaden via: <https://www.zonmw.nl/nl/onderzoek-resultaten/palliatieve-zorg/implementatiepagina/implementatiestrategieen/>

Zorg Onderzoek Nederland. (1997). Met het ook op toepassing. Beleidsnota Implementatie ZON 1997-1999. Den Haag: ZON.