



 KANSSEN Op dit moment is er nog geen draadloos monitoring systeem geïmplementeerd in de dagelijkse zorg van patiënten. Landelijke implementatie van het project: bewijs van de effecten van draadloze monitoring van patiënten op verpleegafdeling en in de thuissituatie na ontslag. De verkregen kennis n.a.v. onderzoek & implementatie biedt ruimte om draadloze monitoring systemen daadwerkelijk te implementeren in het dagelijkse zorgproces	 CONTEXT Inzicht verworven in betrouwbaarheid eerste generatie 'medical grade' wearables. Inzicht verworven in (un)intended consequences draadloze monitoring op afstand. Volgende stap is het opdoen van ervaring op grotere schaal op meerdere afdelingen met dergelijke systemen via een multi-center benadering. Wetenschappelijk onderzoek is nodig voor het creëren van draagvlak bij eindgebruikers en voor de bewijslast.	 AMBITIE Landelijke implementatie van het project: bewijs van de effecten van draadloze monitoring van patiënten op IC en verpleegafdeling en in een later stadium mogelijk ook in de thuissituatie na ontslag. Aanzet tot een toekomstbestendige innovatie.	 AANLEIDING (Acute) verslechtering op de verpleegafdeling wordt vaak voorafgegaan door uren aan abnormale vitale functies. Tegelijkertijd is er sprake van een 'monitoring gap': continue bewaking op de IC versus handmatige controles door slechts enkele verpleegkundigen op een verpleegafdeling met als gevolg dat achteruitgang niet altijd op tijd wordt herkend. Dit tegen de achtergrond van een veranderende maatschappij waarbij steeds meer digitale innovaties, zoals wearables, beschikbaar komen om patiënten op afstand te monitoren en de afnemende beschikbaarheid van personeel. Goed wetenschappelijk onderzoek ontbreekt en daardoor zijn weinig innovaties toekomstbestendig.	 ONGEWENSTE EFFECTEN Implementatie zonder goede begeleiding en daardoor verlies aan draagvlak (tevens risico op teveel valse alarmen) Ontbreken van wetenschappelijk onderzoek parallel aan implementatie. Ontbreken van steun van zorgverzekeraars
 BEDREIGINGEN Gebrek aan draagvlak onder verpleegkundigen. Zij zijn een van de belangrijkste stakeholders. Gebrek aan schaal om de effecten van draadloze monitoring systemen op eindpunten te kunnen vaststellen. Gebrek aan data van adverse events om clinical decision support systemen te kunnen ontwikkelen. Gebrek aan financiële middelen. Voor een landelijke opschaling zijn er financiële middelen nodig om de centrale projectleiding te borgen en lokaal de studies en implementaties te begeleiden. Daarnaast moet er per centrum met de lokale projectleider het proces van juridische inbedding, koppeling met EPD, borging van privacy (AVG) doorlopen worden met bijbehorende kosten. Leveranciers van draadloze sensor systemen die niet kunnen leveren wat ze beloven.	 STRATEGIE Centrale projectleiding UMCU, regelmatige bijeenkomsten met lokale projectleiders en begeleiding bij onderzoek en implementatie, zoals het multidisciplinair ontwikkelen van een infrastructuur, het opzetten van de juiste studies, trainen van het team, draagvlak bijeenkomsten. Evalueren van voortgang. Verzamelen van uitkomsten (zowel medische als implementatieparameters)	 DOELEN Implementatie van draadloos monitoren van vitale functies, met o.a. aandacht voor veiligheidsaspecten. Daarbij wordt gestreefd naar: 1. Eerdere herkenning achteruitgang patiënt 2. Bewijs voor effecten draadloze monitoring patiënten in ziekenhuis 3. Reductie van kosten	 BELANGHEBBENDEN Patiënten, mantelzorgers, ziekenhuizen, verpleegkundige, medisch specialisten, beleidsmakers, politiek, verzekeraars en ontwikkelaars	 AFBAKENING Goede afstemming met Citrien stuurgroep leden en lokale projectleiders
 RANDVOORWAARDEN Onderzoek naar implementatie en medische uitkomsten (eerder herkennen van achteruitgang bij patiënten) Koppeling aan wetenschappelijk onderzoek (multicenter onderzoek), tbv veilig werken (bewijslast) Inrichten van proces rondom het monitoren van patiënten met een dergelijk systeem (van ziekenhuis naar thuis) Goede afspraken mbt financiering en tijdspad, centrale projectleiding Integratie tussen het monitoringssysteem en EPD	 MIDDELEN Budgettering vanuit Citrien en mogelijk andere subsidieverstrekkers Bijdrage van leveranciers Commitment van participerende afdelingen en managementlagen	 ORGANISATIE Centrale projectleiding door projectleider UMCU en bijbehorend onderzoeksteam & partners Samenwerking programmaleiding CitrienII en stuurgroep leden in de verschillende UMCU's Samenwerking lokale projectleiders per centrum		

 KANSEN Landelijke opschaling van het project: een bewezen succesvolle pilot voor de specifieke groep met hypertensie. Hiermee bereik je een verankering van de eHealth innovatie in het zorgproces. Dit zal leiden tot een significante verandering van de geboortezorg in Nederland met een grote maatschappelijke impact. Het projectteam/projectleiding is bewezen succesvol en heeft laten zien dat ze naast de ontwikkeling van de innovatie ook in staat is tot implementatie en opschaling. De verkregen kennis over de opschaling & implementatie biedt een roadmap voor andere innovaties (determinanten van succes, barrières, implementatie roadmap)	 CONTEXT Pilotstudie was een succesvolle “proof of concept”. Volgende stap is een landelijke opschaling in een wetenschappelijke context. Wetenschappelijk onderzoek draagt bij aan draagvlak bij eindgebruikers (zorgverleners). Veiligheid is essentieel en alleen aan te tonen in grote patiënten groepen	 AMBITIE Landelijke opschaling van telemonitoring van zwangeren met hoog risico op hypertensie; verankering in de geboortezorg en daarmee een toekomstbestendige innovatie. Ontwikkelen van een roadmap voor implementatie & opschaling van eHealth toepassingen in de geboortezorg	 AANLEIDING Regelmatige policonroles bij zwangeren met risico op een hoge bloeddruk zijn een enorme belasting voor zwangeren en instellingen; dit leidt ook tot hoge zorgconsumptie en kosten. Dit tegen de achtergrond van een veranderende maatschappij waarbij een wens naar autonomie centraal staat en digitale innovaties beschikbaar komen. Goed wetenschappelijk onderzoek ontbreekt en daardoor zijn weinig innovaties toekomstbestendig.	 ONGEWENSTE EFFECTEN Implementatie zonder goede begeleiding en daardoor verlies aan draagvlak. Ontbreken van steun van zorgverzekeraars Ontbreken van wetenschappelijk onderzoek parallel aan opschaling.
 BEDREIGINGEN Gebrek aan financiële middelen. Voor een landelijke opschaling zijn financiële middelen nodig om de centrale projectleiding te borgen en lokaal de opschaling te begeleiden. Daarnaast moet er per centrum met de lokale projectleider het proces van juridische inbedding, koppeling met EPD, borging van privacy (AVG) doorlopen worden met bijbehorende kosten. Indien de leverancier de samenwerkende commerciële partij is. Bedreiging is bv faillissement of overname van deze partij. Door alleen UMC's te betrekken bij opschaling en geen andere centra ontstaat er een verlies aan draagvlak in het land.	 STRATEGIE Centrale projectleiding UMCU, regelmatige bijeenkomsten met lokale projectleiders en begeleiding bij implementatie, zoals het multidisciplinair ontwikkelen van een infrastructuur, trainen van het team, draagvlak bijeenkomsten. Evalueren van voortgang. Verzamelen van uitkomsten (zowel medische als implementatieparameters)	 DOELEN Verbeteren en innoveren van de geboortezorg door opschaling van het monitoren van zwangeren met hoogrisico op hypertensie wat leidt tot: 1. Grotere patiënttevredenheid 2. Reductie van kosten	 BELANGHEBBENDEN Zwangeren, ziekenhuizen, medisch specialisten, kraamzorg, verloskundigen, beleidsmakers, politiek, verzekeraars en ontwikkelaars	 AFBAKENING Project voor hoog risico populatie op zwangerschap hypertensie zoals in pilotstudie Citrien-1. Het concept is niet direct en naadloos toe te passen op andere patiëntengroepen. Goede afstemming met Citrien stuurgroepleden en lokale projectleiders
 RANDVOORWAARDEN Goede afspraken mbt financiering en tijdsplan, centrale projectleiding, koppeling aan wetenschappelijk onderzoek (implementatie onderzoek en medische uitkomsten). Centrale issues ook centraal oppakken. Draagvlak op de werkvloer en goede integratie in de dagelijkse praktijk Commitment en betrokkenheid stuurgroep lid en projectleiders van de lokale centra Borgen van veiligheid in proces	 MIDDELEN Budgettering vanuit Citrien en mogelijk andere subsidieverstrekkers Bijdrage van commerciële partij Bijdrage vanuit de zorgverzekeraars	 ORGANISATIE Centrale projectleiding door projectleider UMCU en bijbehorend onderzoeksteam & partners Samenwerking programmaleiding Citrien-2 en stuurgroepleden in de verschillende UMCU's Samenwerking lokale projectleiders per centrum		

 KANSEN - Een bewezen succesvolle pilot voor de specifieke groep patiënten met congenitale hartaandoeningen met hartritmestoornissen. Implementatie in andere patiëntgroepen met hartritmestoornissen is zeer kansrijk. - Landelijke opschaling leidt tot een significante verandering van de zorg voor hartpatiënten - Er start een RCT waar andere UMCs aan mee kunnen doen. - De verkregen kennis over de opschaling & implementatie biedt een roadmap voor andere innovaties	 CONTEXT De pilotstudie was een succesvolle “proof of concept”. Er zijn geen adverse events geweest en de zorgverzekeraar ziet grote verschillen in zorgconsumptie. Volgende stap is een landelijke opschaling.	 AMBITIE Hartpatiënten vanaf 18 jaar met hartritmestoornissen die onder behandeling zijn van de cardioloog (in alle UMCs) monitoren thuis hun hartritme.	 AANLEIDING Patiënten met aangeboren hartafwijking met hartritmestoornissen zijn vaak onzeker. Dit zorgt voor (snel)opnames bij hartritme stoornissen, maar ook voor onnodige controleafspraken. Dit verlaagt de kwaliteit van leven. Met meer autonomie en met de huidige technische mogelijkheden zou dit voorkomen kunnen worden.	 ONGEWENSTE EFFECTEN Implementatie zonder goede begeleiding en daardoor verlies aan draagvlak. Meer (thuis)metingen zorgt voor veel meer werk voor verpleegkundigen om data uit te lezen. Minder of evenveel patiënten zien tegen meer kosten of: onverwachte toename van kosten door verandering binnen het zorgpad
 BEDREIGINGEN - Ontbreken van financieringsafspraken voor nieuwe zorg. - Falende techniek/ vals negatieve uitslagen - Daarnaast zijn er allerlei barrières voor eHealth in de cardiologie onderzocht (Treskes 2019), zoals geen vergoeding door zorgverzekeraars, <i>geen integratie EPD</i>, weerstand artsen&vpk voor nieuwe werkzaamheden	 STRATEGIE - Centrale projectleiding AMC, - Regelmatig bijeenkomsten met lokale projectleiders en begeleiding bij implementatie, Evalueren van voortgang middels projectmonitoring. - Verzamelen van implementatie en doelmatigheidsparameters - Analyse zorgconsumptie mbv zorgverzekeraars	 DOELEN In 2023 is de zorg voor hartpatiënten verbeterd en geïnnoveerd door telemonitoring op te schalen zodat alle niet-acute hartritmestoornissen worden gemonitord. Hierdoor zijn patiënten empowered en meer tevreden.	 BELANGHEBBENDEN Patiënten met hartritmestoornissen - Patiëntenverenigingen/ federatie - Ziekenhuizen - Cardiologen - Onderzoekers - NVVC - Leveranciers van systemen - beleidsmakers en zorgverzekeraars.	 AFBAKENING - Voor dit e-healthproject worden patiënten met hartritmestoornissen (bijv door congenitale hartaandoeningen) en patiënten met hartfalen gemonitord. - Niet voor acute klachten. Ondersteuning en feedback op ECG tijdens kantooruren. - De techniek die wordt ingezet kan door meerdere leveranciers worden geleverd. - Data moet volgens zorginformatiebouwstenen te exporteren zijn.
 RANDVOORWAARDEN - Goede afspraken mbt zorgfinanciering. - Borging privacy wetgeving - Borging juridische inbedding - Contract met leverancier (in geval van faillissement oid) - Koppeling met lokaal EPD - Monitoring veiligheid en zorgconsumptie - Participatie van patiënten aan telemonitoring - Informatie delen via medij standaarden - ICT / EPD leverancier moeten project faciliteren	 MIDDELEN - Vergoeding voor geleverde zorg. (Voorbeeld: bij leverancier CCN vergoeden zorgverzekeraars 60euro p/mnd via 2^e lijns DBC) - Budgettering vanuit Citrienfonds II voor lokale projectleiders - Leverancier moet mee kunnen opschalen. Of ziekenhuis zelf moet personeel hebben om ECG's te kunnen aflezen.	 RESULTATEN - Telemonitoring in alle umc's in NL operationeel. - Aantal patiënten dat telemonitoring gebruikt stijgt. - Kennis gegenereerd over determinanten van succes en barrières bij eindgebruikers en andere stakeholders. - Kennis gegenereerd over implementatie en doelmatigheidsparameters	 ORGANISATIE - Centrale projectleiding door projectleider - Samenwerking programmaleiding Citrien II en stuurgroepleden in de verschillende UMC's - Samenwerking lokale projectleiders per centrum - Een projectteam per umc zorgpad / logistiek per umc vormgegeven (Indien samenwerking met partner CCN: CCN kijkt ECG na en heeft verantwoordelijkheid. Supervisie cardioloog CCN.)	

 KANSEN - Verbetering en toegenomen efficiëntie van medicatieverificatie uit breiden naar landelijk niveau; voor elke patiënt beschikbaar. - Toename van patiënt empowerment door hem te betrekken in het medicatieproces. - De patiënt krijgt meer inzicht in eigen zorg	 CONTEXT Vooronderzoek had als doel om een aanzet te geven tot het herontwerp van medicatieverificatie met behulp van input van de patiënt via het patiëntenportaal. Hierbij was het begrip “patiënt als partner” leidend.	 AMBITIE In 2023 is de medicatieveiligheid verhoogd door efficiënter gebruik te maken van input van de patiënt bij medicatieverificatie via het patiënten portaal.	 AANLEIDING In de praktijk blijkt vaak dat een actueel medicatieoverzicht niet volledig is met soms ernstige gevolgen voor de patiënt; Door de patiënt actief te betrekken in het proces kan het actuele medicatieoverzicht volledig worden gemaakt en zal de efficiëntie toenemen en bijdragen aan de medicatie veiligheid.	 ONGEWENSTE EFFECTEN - Implementatie zonder goede begeleiding en daardoor verlies aan draagvlak - Meer werk voor zorgverlener - Patiënten hebben geen behoefte aan participatie; zullen het niet gebruiken - Onbegrip bij patiënten; verkeerd invullen van gegevens - Zorgverlener controleert niet meer goed; vertrouwd op patiënt - Fatale fouten door invoer verkeerde gegevens
 BEDREIGINGEN - Poli apotheek werkt met een ander systeem dan EPD; heeft geen zicht op invoer van patiënt - Moeilijk te implementeren in (andere dan Epic) EPD systemen - Implementeren in huidige werkproces (op alle afdelingen in UMC) kan voor weerstand van zorgverleners zorgen ook door toenemende werkzaamheden - Uitbetaling van de prestatie zit al verwerkt in DBC dus geen extra inkomsten - Geen (eind)verantwoordelijke - Acceptatie zorgverlener van implementatie nieuwe werkwijze - Mandaat wordt niet onderkent; geen draagvlak / UMC besluit om initiatief niet te implementeren	 STRATEGIE - Inzetten van een patiëntenportaal voor medicatieverificatie die met een user-centered design aanpak verder doorontwikkeld wordt - Centrale projectleiding - Regelmatige bijeenkomsten met betrokken partijen	 DOELEN Patiënten actief betrekken in het medicatieverificatie proces via het patiënten portaal.	 BELANGHEBBENDEN - Zorgverleners - Alle ziekenhuispatiënten	 AFBAKENING - Beschikbaar voor alle ziekenhuis patiënten (>18 jaar) die gebruik maken van het patiënten portaal - Valt binnen de privacy wetgeving met een bijbehorende goede beveiliging
 INSPANNINGEN - Implementatie in alle UMCs - ICT ondersteuning - Aanstelling centrale projectleider VUmc en lokale projectleiders	 BATEN Er valt tijdwinst te halen door patiënt te betrekken in zijn medicatieverificatie, en het geeft een veiliger medicatiegebruik	 RESULTATEN - Aantal patiënten dat gebruikt maakt van het patiëntenportaal om medicatie te verifiëren neemt toe		
 RANDVOORWAARDEN - Initiatief volgt de richtlijn Mp9 (Informatiestandaard Medicatieproces) - Product/medicijn moet makkelijk in te voeren te zijn voor patiënt; bv adhv het scannen van de barcode of koppelen aan RVG code. - Er moet genoeg personele bezetting zijn om de gegevens te verwerken - Uitwisseling gegevens naar externe zorgverleners - Afspraken over bekostiging inzet personeel - Duidelijk zichtbaar in EPD als patiënt een wijziging heeft doorvoer, bij openen dossier door zorgverlener + waarborg dat gegevens niet automatisch worden overgenomen maar pas na controle van de zorgverlener - UMC's moet technisch de mogelijkheid hebben om aanpassing in patiëntenportaal door te voeren		 MIDDELEN - Software van verschillende patiënt portalen - Budgettering vanuit Citrienfonds2 voor lokale projectleiders		
 ORGANISATIE - Centrale projectleiding door projectleider - Samenwerking programmaleiding Citrien2 en stuurgroep leden in de verschillende UMC's - Samenwerking lokale projectleiders/ projectteam per centrum - AmsterdamUMC als trekker - ZonMW - NFU - Citrien				