

Digitale ondersteuning van patiënten voor en na operatie gericht op sneller herstel

Versie 1.0, oktober 2023



Voorwoord

Geachte Collega's,

Sinds 2009 zijn wij vanuit AUMC (VUmc) bezig met onderzoek naar hoe wij de zorg beter en efficiënter kunnen maken door ons te richten op verbetering van de peri-operatieve informatievoorziening naar de patiënt. Het is namelijk gebleken dat de patiënt zich na ontslag uit het ziekenhuis onzeker voelt door gebrek aan informatie over het hervatten van zijn dagelijkse activiteiten en deze onzekerheid leidt tot onnodig langer en minder goed herstel.

De afgelopen jaren hebben wij een ehealth interventie ontwikkeld die patiënten vóór en na de operatie van relevante informatie en van een operatie specifiek gepersonaliseerd herstelplan voorziet. De basis van zo'n herstelplan is door middel van multidisciplinaire Delphi panels bestaande uit zorgprofessionals tot stand gekomen en in de loop der jaren geoptimaliseerd op basis van input van patiënten, zorgverleners en procesevaluaties. De interactieve interventie biedt persoonlijke herstel informatie en begeleiding waardoor de patiënt regie krijgt over eigen herstel terwijl de zorgprofessional op afstand kan meekijken.

De medische- en kosteneffectiviteit van deze interventie zijn middels 4 RCT's aangetoond. Patiënten herstellen tot 14 dagen sneller na grote ingrepen en 5 dagen na kleine ingrepen, er worden kosten en tijd bespaard in de ziekenhuizen en de patiënten tevredenheid is hoog.

Om deze succesvolle interventie beschikbaar te maken voor gebruik in de dagelijkse praktijk voor andere zorginstellingen heeft het AUMC middels een spin-out entiteit opgezet die een sociaal rendement nastreeft en zich ten doel heeft gesteld om deze interventie aan een breed publiek toegankelijk te maken en middels deze app te helpen de zorg beter en efficiënter te maken en zo bij te dragen om de IZA doelstellingen rondom Passende Zorg de komende jaren te realiseren. Daarnaast willen we vanuit Amsterdam UMC wetenschappelijk onderzoek blijven doen om de zorg verder te optimaliseren.

Bijgesloten document geeft achtergrondinformatie en licht het implementatieproces op hoofdlijnen toe, waardoor u een beeld krijgt hoe u binnen uw ziekenhuis met deze interventie aan de slag kan.

Vriendelijke groet,

Judith Huirne

Gynaecoloog Amsterdam UMC

Ontwikkelaar en adviseur ikHerstel

Han Anema

Hoogleraar sociale geneeskunde,

Ontwikkelaar en adviseur ikHerstel

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Inhoudsopgave	2
Samenvatting	3
Introductie en achtergrond	5
Implementatie	5
Fase I: voorbereiding	6
Projectplan & project team samenstellen	6
Project team	7
Belemmerende en bevorderende factoren	8
Fase IIa: Inventarisatie	9
In kaart brengen huidige werkproces	9
Inventariseren huidige communicatie naar patiënt	9
Fase IIb: Transformatie	10
Training zorgprofessionals en andere betrokkenen	10
Opstellen KPIs	10
Fase III: borging & validatie	11
Monitoren & evalueren	11
Systeem inbedding	12
Opschaling en uitrol	13
Gebruik van het EPD ter ondersteuning van de implementatie	14
Kosten app	14

Disclaimer

Deze handleiding is eigendom van de auteurs. Het is u uitsluitend toegestaan de informatie en instructies in deze handleiding, inclusief alle bijlagen voor eigen gebruik toe te passen. Ieder ander gebruik, waaronder mede wordt verstaan, openbaarmaking en verveelvoudiging, is zonder voorafgaande toestemming (jeroen.de.wilde@ikherstel.nl) van de auteurs niet toegestaan.

Samenvatting

Achtergrond

De opnameduur bij de operaties wordt steeds korter en zorgpersoneel is schaars. Patiënten ervaren – na ontslag uit het ziekenhuis - een grotere onzekerheid als gevolg van het ontbreken van betrouwbare medisch gevalideerde (herstel) informatie. Deze onzekerheid leidt tot een langzamer herstel. Zorgprofessionals zijn overbelast en hebben geen inzage in daadwerkelijke herstel van de patiënt. Dit gebrek aan informatie maakt het moeilijk om efficiënte en gestandaardiseerde begeleiding aan de patiënt te geven (wat onnodig veel tijd kost).

Wat is de ikHerstel app?

IkHerstel is een eHealth applicatie die de patiënt -rondom geplande operaties -ondersteunt als een “digitale persoonlijke coach” en tegelijkertijd de zorgprofessional ontlast. Naast het bieden van relevante pre- en postoperatieve informatie voorziet ikHerstel de patiënt van een gepersonaliseerd herstelplan. IkHerstel vergroot de eigen regie en het zelfmanagement van de patiënt tijdens herstel thuis. De applicatie is ontwikkeld, getest en gevalideerd door het Amsterdam UMC in nauwe samenwerking met patiënten(federatie) en met zorgprofessionals van tien andere zorgaanbieders.

De toegevoegde waarde is wetenschappelijk aangetoond

De medische en kosten- effectiviteit van ikHerstel is wetenschappelijk aangetoond in 4 RCT's met meer dan 1500 patiënten. Gebruik van ikHerstel leidt tot een significant sneller herstel (5-14 dagen), minder pijn, beter functioneren en hogere kwaliteit van leven. Tegelijkertijd zijn de zorgkosten en maatschappelijke kosten (door korter ziekteverzuim) lager. De patiënt en zorgprofessional tevredenheid is hoog.

Hoe werkt het?

Een extern bedrijf (ikHerstel) stelt de software beschikbaar voor zorgaanbieders; zorgaanbieders betalen hiervoor een licentie-fee. Als de arts en patiënt besluiten tot een operatie, krijgt de patiënt een inlog-code, waarmee de patiënt toegang krijgt tot de applicatie. Deze moet alleen zelf nog persoonlijke gegevens aan zijn of haar profiel toevoegen. Op deze manier wordt de applicatie gepersonaliseerd en krijgt de patiënt toegang tot specifieke, aan de operatie gerelateerde en persoonlijke situatie gerelateerde informatie. De patiënt geeft zelf aan, voor de operatie, welke

persoonlijke activiteiten hij/zij na de operatie weer wil doen. De app stelt vervolgens een voor de operatie specifiek en gepersonaliseerd herstelplan samen. Ook geeft de app informatie over de operatie zelf, antwoord op vragen bij veelvoorkomende klachten na de operatie en herstel. Dit herstelplan vergroot de eigen regie en zelfmanagement van de patiënt, terwijl de zorgprofessionals ontlast worden en op afstand mee kunnen kijken of het herstel (gemeten middels PROMIS) volgens plan verloopt. Op deze manier stellen patiënten minder vragen over hun herstel aan de zorgaanbieder en kan ook het standaard postoperatieve consult komen te vervallen als het herstel volgens plan verloopt.

Implementatie & borging

Implementatie duurt 6-8 weken. Implementatie wordt begeleid vanuit ikHerstel en er is een gebruikersgroep van alle deelnemende zorgaanbieders, waarin best practices gedeeld worden.

Welke specialismen?

Voor ikHerstel zijn algoritmen ontwikkeld voor zo'n 20 verschillende behandelingen in de gynaecologie, urogynaecologie en chirurgie. Er wordt gewerkt aan uitbreiding in de Orthopedie, Obstetrie, Urologie en Cardiologie. Zie [paragraaf over opschaling en uitrol voor de volledige lijst](#). Het doel is om vóór eind 2025 voor 80% van alle planbare operatieve zorg, hersteladviezen te hebben ontwikkeld.

Wet en regelgeving

ikHerstel is een medische hulpmiddelen applicatie die voldoet aan de noodzakelijke wet- en regelgeving voor gegevensverwerking en privacy, waaronder de ISO 27001, ISO 13485, NEN 7510 en de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) / General Data Protection Regulation (GDPR).

Contactgegevens

ikHerstel bv Jeroen de Wilde +31 6 5156 1091 jeroen.de.wilde@ikherstel.nl	ZE&GG implementatie contact Dr. Judith Huirne AmsterdamUMC j.huirne@amsterdamumc.nl
--	--

Introductie en achtergrond

Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat door het verstrekken van de juiste (gepersonaliseerde) herstel informatie op het juiste moment in een thuissituatie de kwaliteit van zorg verbetert, zorgprofessionals ontlast worden en patiënten beter en sneller herstellen. Binnen het ziekenhuis of de kliniek zijn procedures goed geprotocolleerd, in de thuissituatie ontbreekt het aan kennis en kunde en bestaan er geen protocollen. Patiënteninformatie wordt beperkt of alleen generiek aangeboden. Bovendien is de tijdsdruk op zorgprofessionals groot en neemt alleen maar toe, waardoor tijd voor een kwalitatief inhoudelijk ontslaggesprek over thuis herstel er vaak bij in schiet. Hybride zorg is een van de oplossingsrichtingen uit het IZA, die verlichting kan brengen voor zorgprofessionals. Juist zorgtrajecten van electieve operaties zijn zeer geschikt, en bewezen effectiever en efficiënter, om gedoseerde en getimedede informatie te geven en in hybride vorm te geven.

De afgelopen 10 jaar hebben medisch specialisten (prof J. Huirne, gynaecoloog, prof. J. Bonjer, chirurg en prof H. Anema – bedrijfsarts/sociale geneeskunde) van het VUmc de applicatie ontwikkeld, getest en gevalideerd. Dit is gebeurd in nauwe samenwerking met patiënten(federaties) en met zorgprofessionals van 10 andere toonaangevende zorgaanbieders in Nederland.

Digitale ondersteuning van patiënten voor en na operatie leidt tot betere kwaliteit van zorg en sneller herstel voor de patiënt tegen lagere kosten en tijdsbesparing voor zorgprofessionals. Implementatie en gebruik van de applicatie levert dankzij een gestandaardiseerde methodologie met feedback loop een steeds beter herstel protocol (een voorbeeld van een lerend gezondheidssysteem).

Implementatie

Het integreren in het bestaande werkproces, het operationaliseren en het trainen van medewerkers duurt ongeveer 6-8 weken. Bij de zorgaanbieders die al gestart zijn, gebruikt binnen 3 maanden ongeveer 70% van de potentiële patiënten de app. De zorgaanbieders die tot nu toe deelnemen hebben zich geformeerd in een gebruikersgroep waar ervaringen en best practises worden gedeeld.

Projectplanning kent 3 fases:
 1. Voorbereiding : 8-12 weken
 2. Implementatie: 6-8 weken
 3. Live



Fig 1: samenvatting project planning

Fase I: voorbereiding

Doel is intern akkoord om met ikHerstel te starten

Projectplan & project team samenstellen

Allereerst zal er binnen de zorgaanbieder draagvlak gecreëerd moeten worden om met ikHerstel te starten. Het startpunt is meestal een interne “medische sponsor” bij een afdeling (bijvoorbeeld Gynaecologie), die het project initieert. Vervolgens zal er een intern projectplan opgesteld moeten worden dat door verschillende stakeholders in de zorgaanbieder afgetekend is:

- Gebruiker (Medisch specialisten)
- Budgethouder / Raad van Bestuur
- CMIO / innovatie team

Er is een template / blauwdruk projectplan beschikbaar.

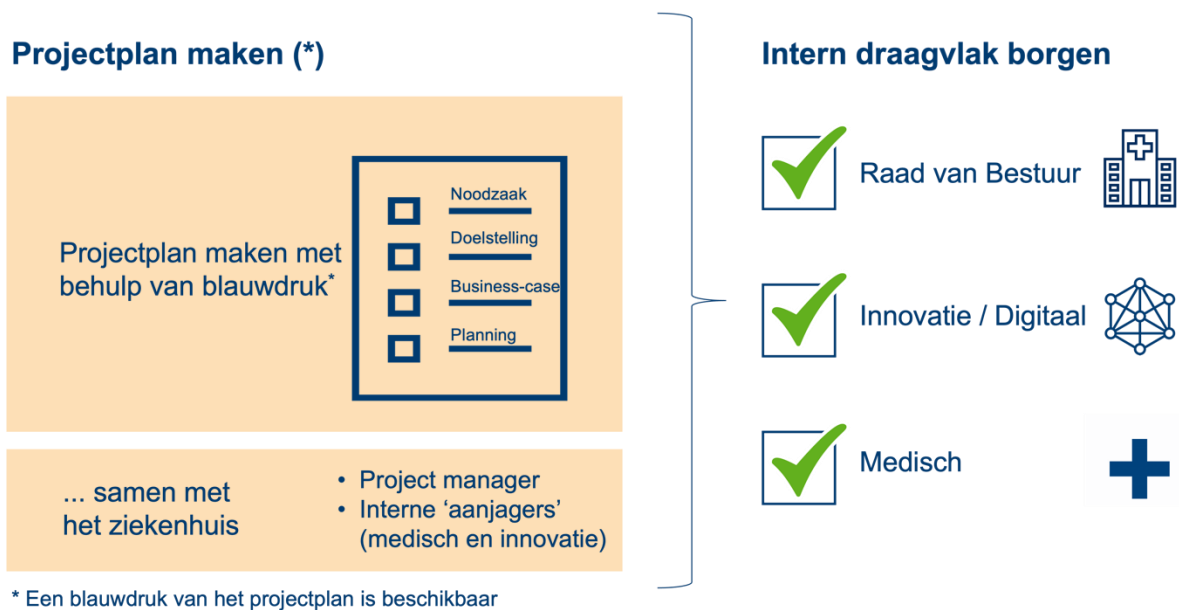


Fig 2: de RvB, CMIO en medisch specialisten geven akkoord op een projectplan

Er zijn verschillende externe rolmodellen beschikbaar om uw directe collega's te motiveren:

- De onderzoekers en klinische leiders van het AUMC (onder leiding van dr. Judith Huirne) staan aan de basis van het wetenschappelijk onderzoek en zijn daarmee belangrijke (externe) rolmodellen.
- Rolmodellen uit specifieke vakgebieden (landelijke werkgroepen en via congressen)
- Ervaringsdeskundigen van andere zorgaanbieders (uit gebruikersgroep)
- Intern is het noodzakelijk dat er een zorgprofessional als interne "ambassadeur" optreedt

Projectteam

Vanuit ikHerstel is er een projectleider en implementatiemanager beschikbaar die de implementatie begeleiden in nauwe samenwerking met de zorgaanbieder. Het is essentieel dat er een interne projectmanager operationeel uitvoerend beschikbaar is voor ½ dag per week gedurende implementatie periode van 6-8 weken (bv. meetings organiseren, werkproces in kaart brengen, communicatiemiddelen verzamelen en aanpassen) en na implementatie een aantal uren per maand voor optimalisatie en borging (maandelijkse meeting met ikHerstel, uitvoeren verbeterpunten, opschalen etc).

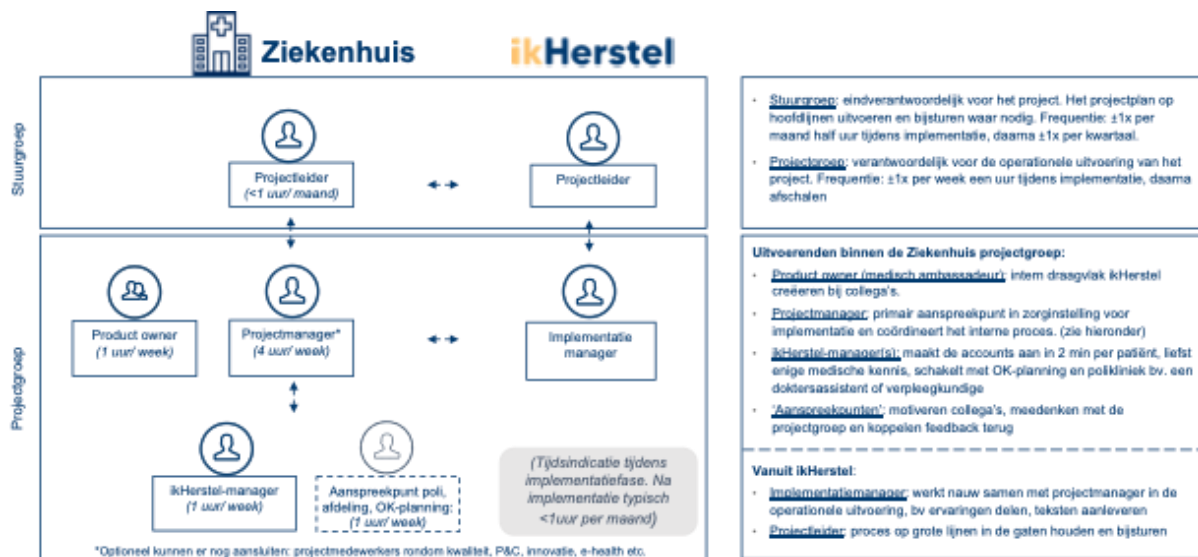


Fig 3: voorgestelde samenstelling van projectteam

Uitvoerenden binnen de projectgroep vanuit de zorgaanbieder:

- Product owner (medisch ambassadeur): intern draagvlak ikHerstel creëren bij collega's (1 uur / week tijdens implementatie, daarna minder).
- Projectmanager: primair aanspreekpunt in zorginstelling voor implementatie en coördineert het interne proces. (4 uur / week tijdens implementatie, daarna 2 uur / maand).
- ikHerstel-manager(s): maakt de accounts aan in 2 min per patiënt, liefst enige medische kennis, schakelt met OK-planning en polikliniek bv. een doktersassistent of verpleegkundige (max 1 uur / week).
- 'Aanspreekpunten': motiveren collega's, meedenken met de projectgroep en koppelen feedback terug (max 1 uur / week).

Vanuit ikHerstel:

- Implementatiemanager: werkt nauw samen met projectmanager in de operationele uitvoering, bv ervaringen delen, teksten aanleveren.
- Projectleider: proces op grote lijnen in de gaten houden en bijsturen.

Belemmerende en bevorderende factoren

Belemmerende factoren tijdens implementatie:

- Huidige werkprocessen zijn niet duidelijk gedocumenteerd.
- Moeilijk inventariseren van alle huidige communicatiemiddelen (brochures etc).
- Gebrek aan gerealiseerd draagvlak binnen de afdeling.
- Beperkt aantal indicaties dat op dit moment wordt aangeboden.

De belemmerende factoren kunnen geneutraliseerd worden middels:

- Sterk draagvlak voor IZA-doelstellingen en innovatieve mentaliteit.
- Gedreven eigenaarschap en breed gedragen commitment.

Bevorderende factoren tijdens implementatie

- Sterke product owner en gekwalificeerde projectleider.
- Simpele implementatie ('plug & play') met korte doorlooptijd.

Fase IIa: Inventarisatie

Tijdens de inventarisatie is het doel om de huidige zorg in kaart te brengen, zodat ikHerstel in de volgende fase gemakkelijk wordt geïntegreerd in het werkproces en de juiste mensen geïnformeerd.

In kaart brengen huidige werkproces

Allereerst wordt het huidige werkproces of de huidige patiëntenreis - van poli tot aan ontslag - in kaart gebracht. Door dit eerst te doen worden er geen stappen/betrokken overgeslagen, blijft het overzichtelijk en kan ikHerstel zo efficiënt mogelijk met het huidige proces worden verweven.

Voorbeeld vragen zijn:

- Welke collega's zijn betrokken?
- Wie maakt de OK order?
- Hoe lang voor OK is de (tijdelijke/definitieve) datum bekend?
- Hoe communiceert de OK planning met het personeel in de poli?
- Welke flyers geeft de arts en welke de anesthesist of verpleegkundige?

Inventariseren huidige communicatie naar patiënt

Het is belangrijk dat de communicatie naar de patiënt duidelijk en eenduidig is. Daarom zullen sommige flyers met oude hersteladviezen moeten worden aangepast en kan er extra informatie over ikHerstel in worden geplaatst. Hiervoor moet eerst duidelijk zijn welke middelen er allemaal gebruikt worden. Zet dit op een rij en noteer hierbij wanneer welke folder wordt gegeven (poli, afdeling).

Fase IIb: Transformatie

In de transformatie is het doel om ikHerstel te integreren in het huidige proces en alle zorgprofessionals te trainen.

Training zorgprofessionals en andere betrokkenen

De betrokken zorgprofessionals zullen worden getraind door ikHerstel. Daarnaast is het goed om te inventariseren wie er buiten de direct betrokkenen allemaal geïnformeerd moeten worden over ikHerstel. Sommige zorgaanbieders publiceren een update over de go-live van ikHerstel op hun intranet om alle geïnteresseerden te informeren.

Doelgroep	Methode van projectcommunicatie
Gynaecologen / A(N)IOS	Klinische les 30 minuten met demonstratie app en nadruk op veranderde werkproces (door ikHerstel) E-mail / overdracht ('journal club' / 'OK-indicatie-bespreking') Nieuwsbrief
Verpleegkundigen / fysiotherapeuten	Klinische les 30 minuten met nadruk op veranderde communicatieboodschap & demonstratie app (door ikHerstel) Nieuwsbrief
Polikliniek medewerkers	Mailing/Nieuwsbrief (evt korte instructie door ikHerstel, afhankelijk gekozen werkproces)
ikHerstelmanagers(s)	Training gebruik portal 15 min Handleiding + Q&A beschikbaar
Opname bureau	Email / individuele afspraak
Anesthesie / POS	Mailing/Nieuwsbrief
Secretaresses	Mailing/Nieuwsbrief
OK-planners	Mailing/Nieuwsbrief (evt korte instructie door ikHerstel, afhankelijk gekozen werkproces)
Huisartsen	Mailing/Nieuwsbrief

Figuur X: voorbeeld van training per doelgroep

Opstellen KPIs

KPI's zijn in te vullen naar wens van de zorgaanbieder, indien gewenst denkt ikHerstel graag mee. Onderstaande KPI's zijn een suggestie, wij adviseren om in ieder geval het proces te evalueren (lukt het om iedereen uit te nodigen?) en de patiënttevredenheid (hiervoor is een vragenlijst

beschikbaar). ikHerstel zal gebruikersdata aanleveren (zie ook monitoren & evaluatie).

Voorgestelde KPIs:

- Aantal patiënten en aantal actieve gebruikers
- Patiënttevredenheid (PREMs)
- Medische impact: Effect op aantal nacontroles
- Business case met tijds- en financiële impact; d.m.v. het aantal gebruikers, het onderzochte effect per gebruiker en de delta binnen DOTS van het aantal poli-consulten (nacontroles)

Fase III: borging & validatie

Monitoren & evalueren

Er is een rapportage beschikbaar met daarin de belangrijkste spiegelinformatie over aanmeldingen en gebruik bij de patiënten. In overleg met de zorgaanbieder worden financiële KPIs regelmatig gerapporteerd.

Naast de operationele KPI's wordt tenminste jaarlijks aan de hand van de spiegelinformatie het effect geëvalueerd, ook ten opzichte van de verwachting vooraf. Op basis daarvan wordt bijgestuurd en een verwachting voor het volgende jaar vastgesteld.

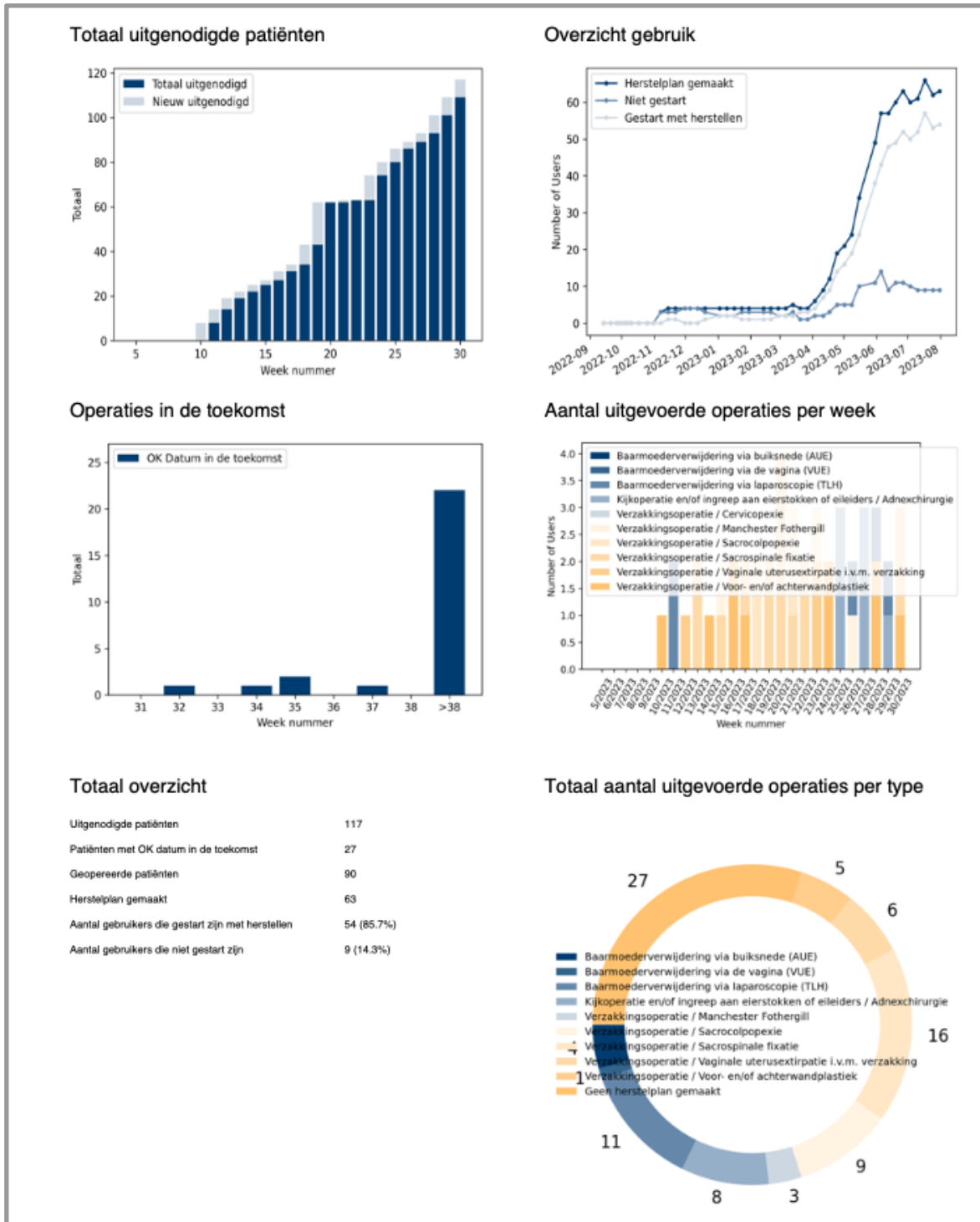


Fig 4: voorbeeld rapportage

System inbedding

De product owner (ambassadeur binnen een vakgroep) blijft eindverantwoordelijk voor draagvlak binnen de afdeling en de ikHerstel manager binnen de zorgaanbieder wordt verantwoordelijk voor lopende operationele zaken.

De verandering kan verder worden ondersteund door:

- E-learning trainingsmodules voor zorgmedewerkers zijn onderdeel van de implementatie en later tijdens de Live-fase om de aandacht te verversen. Deze kunnen aan beginnende zorgverleners worden aangeboden om iedereen bekend te laten zijn met de procedures.
- Mijlpalen en successen vieren.
- Door iedere medewerker ook zelf het digitale zorgtraject te laten doorlopen, een fictieve operatie en het informatie- en hersteltraject middels de app, wordt het proces nog beter geïnternaliseerd.

Opschaling en uitrol

Voor ikHerstel zijn inmiddels algoritmen ontwikkeld voor zo'n 20 verschillende behandelingen (gynaecologie, urogynaecologie en chirurgie). ikHerstel is in 2023 bezig met het ontwikkelen van nieuwe hersteladviezen op de vakgebieden van Orthopedie, Obstetrie, Urologie en Cardiologie. Het doel is om vóór eind 2025 voor 80% van alle planbare operatieve zorg, hersteladviezen te hebben ontwikkeld.

Op dit moment (oktober 2023) worden de huidige indicaties ondersteund:

Beschikbare zorgpaden binnen ikHerstel	
Specialisme	Ingreep
Gynaecologie	Uterus extirpatie - abdominaal
	Uterus extirpatie - vaginaal
	Uterus extirpatie - laparoscopisch
	Laparoscopische adnex ingrepen
Urogynaecologie	Uterus extirpatie - vaginaal
	Voorwand / achterwandplastiek
	Sacrospinale fixatie
	Manchester Fothergill
	Colpocleisis
	Vaginale mesh chirurgie
	Laparoscopische prolaps chirurgie

	MUS chirurgie ¹
Obstetrie	Sectio Caesarea
	Spontane partus
Chirurgie	Cholecystectomie – laparoscopische
	Appendectomie - laparoscopisch
	Appendectomie - open
	Hernia inguinalis - laparoscopisch
	Hernia inguinalis - open
	Colectomie - laparoscopisch ¹
	Colectomie - open ¹
Orthopedie	Totale knieprothese ¹
	Uni knieprothese ¹
Cardiologie	CABG ²
	PCI ²
	Pacemaker / iCD ²

¹ Beschikbaar vanaf Q1 2024, ² Beschikbaar vanaf Q2 2024

Gebruik van het EPD ter ondersteuning van de implementatie

Op dit moment werkt ikHerstel onafhankelijk van het EPD, er wordt gewerkt aan een integratie met het EPD. Uit de ervaringen van bestaande gebruikers van ikHerstel zijn verschillende voorbeelden beschikbaar van automatische berichten, pop ups of reminders zoals smart phrases of easytasks. Deze ervaringen worden o.a. gedeeld binnen de gebruikersgroep en zijn beschikbaar voor nieuwe gebruikers.

Kosten app

ikHerstel maakt de software beschikbaar voor zorgaanbieders (Software as a Service: SaaS) en zorgaanbieders betalen een licentie-fee en een minimale fee per patiënt. Er zijn gestandaardiseerde tarieven (beschikbaar op verzoek).

Referenties van ervaringsdeskundigen bij andere zorgaanbieders zijn beschikbaar op verzoek

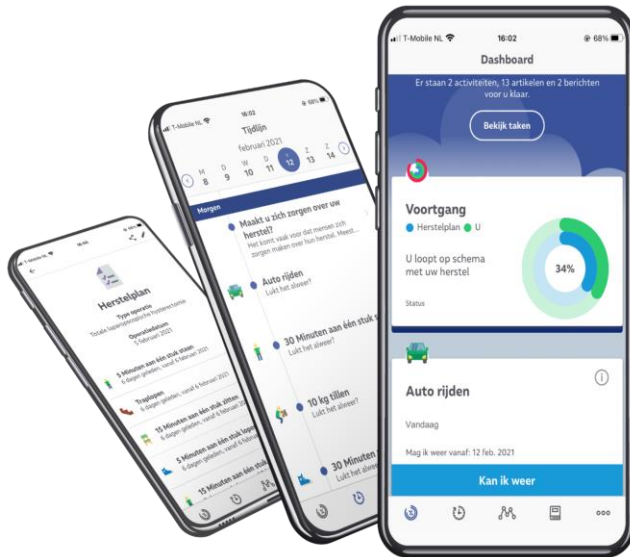


Fig 5: Impressie van ikHerstel app