

P4 multi-stakeholder journey - Depressie *Einddocument*

Juli, 2020



Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey
2. Samenvatten kernfricties
3. Analyseren belangrijkste trends
4. Identificeren oplossingsrichtingen
5. Voorstel projectkeuze

Appendix

Erik heeft vaak het gevoel dat hij er alleen voor staat en zijn psychiater probeert diverse behandelingen obv *trial & error*

3

P4 multi-stakeholder journey



- 1** Erik krijgt allerlei verschillende behandelingen waarvan het **effect onvoorspelbaar** is
- 2** Erik heeft een **grote eigen verantwoordelijkheid** bij het vinden van een behandelaar en juiste informatie
- 3** De psychiater ziet een heterogene patiëntenpopulatie met **veel variatie** binnen de ziekte “depressie”
- 4** De psychiater heeft weinig objectieve data voor het kiezen van de behandeling; het is m.n. **trial & error**

Kennis over de biologie van depressie en gebruik van nieuwe technologieën bieden mogelijk oplossingen voor de fricties

4

Onderzoek richt zich op het ontrafelen van de biologie achter depressie...



Ontrafelen van de moleculaire neurobiologie van depressie¹ en identificatie genetische factoren²

Ontwikkelen moleculaire classificatie die nauwkeuriger de verschillende type depressie beschrijft dan de DSM³

Identificatie biomarkers (bloed, speeksel, MRI) voor voorspellen van de beste behandelmethode⁴

...en het gebruik van digitale technologie voor vroegdetectie en monitoring van depressie



Inzetten van digitomics voor vroegdetectie van een depressie⁵

Gebruik wearables / gezondheids-apps voor continue monitoring en behoud gezonde 'state-of-mind'⁶

1) V. Krishnan, The molecular neurobiology of depression, Nature 2008

2) J. Ormel, The genetics of depression: successful GWAS introduce new challenges, Nature 2019

3) E. Sibille, Biological substrates underpinning diagnosis of major depression, CINP 2013

4) R. Strawbridge, Biomarkers for depression: recent insights, current challenges and future prospects, Neuropsychiatr Dis Treat 2017

5) M. Trotzek, Utilizing Neural Networks and Linguistic Metadata for Early Detection of Depression Indications in Text Sequences, 2018

6) A. Wasil, Examining the Reach of Smartphone Apps for Depression and Anxiety, Am J Psychiatry 2020

De innovaties bieden kansen om Erik vanuit zijn sociale netwerk te ondersteunen en het behandel-effect te voorspellen

5

Geïdentificeerde fricties



3

onvoorspelbaarheid behandeling

4

grote eigen verantwoordelijkheid



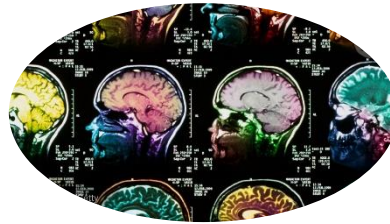
8

veel variatie binnen “depressie”

9

behandelkeuze obv *trial & error*

Innovaties RA & PHC



Ontrafelen biologie



Gebruik digitale technologie

Oplossingsrichtingen



Meten is weten

deep-profiling met multi-omics



Behandeling op maat

voorspellen van behandel-effect met meer data



Sociaal vangnet

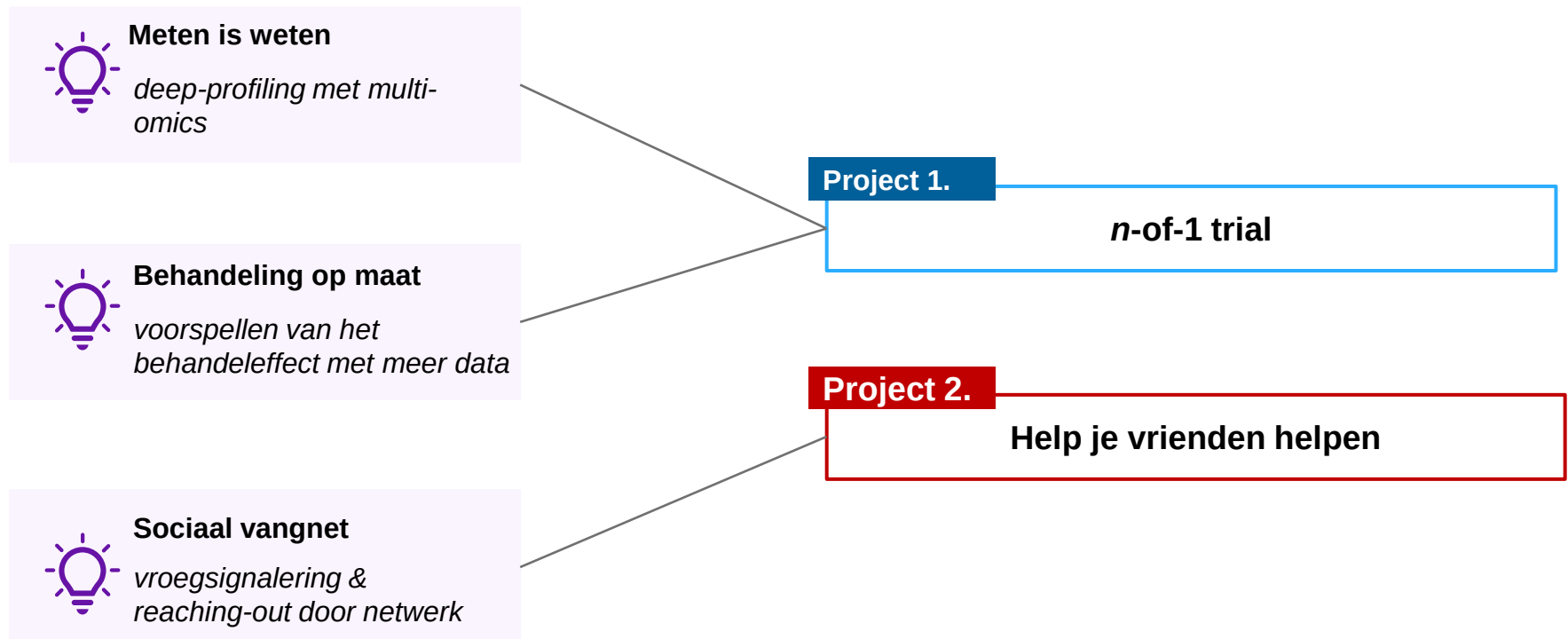
vroege signalering & reaching-out door netwerk

De kansen vertalen zich in 2 concrete projecten voor de Alliantie: 1) *n*-of-1 trial en 2) Help je vrienden helpen

6

Oplossingsrichtingen

Voorgestelde projecten voor de Alliantie



In het 1^e project gaan we *n*-of-1 trials initiëren om de optimale, evidence-based behandeling te vinden voor het individu

7

Project 1.

n-of-1 trial



Wat gaan we doen?

- Een *n*-of-1 trial uitvoeren om op systematische en veilige manier de beste behandeling voor de individuele patiënt met MDD¹ te vinden.
- Een *n*-of-1 trial is een gerandomiseerde cross-over trial binnen 1 patiënt.

Waarom gaan we het doen?



- instellen op de juiste behandeling duurt lang
- snappen niet hoe behandeling gekozen wordt
- vallen vaak buiten RCT-selectiecriteria



- zien een heterogene patiëntenpopulatie
- hebben vaak geen voorkeur voor 1 middel
- passen *trial & error* / *trial-of-therapy* toe
- evalueren behandel-effect informeel (bias)
- nieuwe methode voor *n*=1-*approach* zijn nodig



Hoe gaan we het doen?

- Elk *n*-of-1 trial bestaat uit serie van behandelingen van 10 weken waarin verschillende antidepressiva getest worden in random volgorde: 1) Sertraline 2) Citalopram 3) Bupropion 4) Venlafaxine.
- Gedurende de behandelingen meet de patiënt zelf het behandel-effect (% symptoomreductie) en bijwerkingen.
- Doelgroep is volwassenen met depressie¹ die farmacologisch behandeld worden en bij wie geen duidelijke voorkeur is voor een specifieke middel.

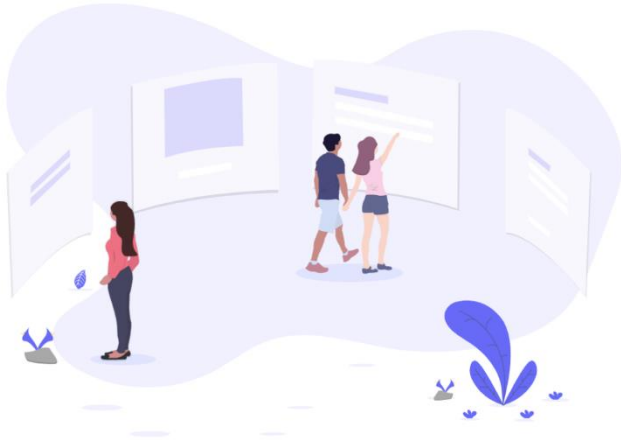
1) Depressie of major depressive disorder (MDD)

In het 2^e project bieden we steun aan het sociale netwerk om depressie tijdig te herkennen en er te zijn voor hun naaste

8

Project 2.

Help je vrienden helpen



Wat gaan we doen?

- Een service / tool maken die het gesprek tussen Eric en zijn sociale omgeving faciliteert met als doel om: 1) een evt. volgende depressie vroegtijdig te signaleren en 2) Erik te steunen in een periode dat hij zich sociaal terugtrekt en kwetsbaar is.

Waarom gaan we het doen?



- staan er tussen de consulten 'alleen' voor
- vallen gemakkelijk terug in oude gedrag
- ervaren 'depressie' als taboe-onderwerp



- willen wel helpen maar weten niet goed hoe
- zijn niet op de hoogte van vroegsignalen



- hebben beperkte tools voor betrekken netwerk



- streven naar preventie en vroegsignalering

Hoe gaan we het doen?

- We gaan met een patiënten-panel en hun sociale netwerk onderzoeken aan welke eisen een dergelijke service / tool moet voldoen.
- We ontwikkelen een eerste demo en testen deze met een kleine groep patiënten.
- In een dynamisch proces met korte sprints ontwikkelen we het product verder door.
- We product testen we in de klinische praktijk in een pilot in 1 GGZ-instelling.

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

- **Aanleiding**

- Aanpak
 1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey
 2. Samenvatten kernfricties
 3. Analyseren belangrijkste trends
 4. Identificeren oplossingsrichtingen
 5. Voorstel projectkeuze

Appendix

De PHC Catalyst Alliance heeft als doel om de transitie naar gepersonaliseerde zorg in NL te versnellen

11



Cultuur

Er moet een cultuur ontstaan van samenwerken waar de patiëntambities centraal staan.



Organisatie

Er zijn afspraken nodig om het zorgsysteem aan te passen aan de nieuwe werkelijkheid van een patiënt met ambitie.



Infrastructuur

Er is een geschikte persoonlijke infrastructuur nodig om data te kunnen verzamelen, delen, combineren en toepassen.

In de P4 multi-stakeholder journeys brengen we de kansen om PHC te versnellen in kaart voor een aantal specifieke ziektes

12

Context P4 multi-stakeholder journeys

Aanleiding

- De missie van de PHC Catalyst Alliance is om de transitie richting PHC te versnellen
- Dit doet de Alliantie o.a. door project te ondernemen die bijdragen aan die transitie
- Momenteel verschilt de mate waarin PHC wordt toegepast in de praktijk tussen ziektes¹
- Voor alle ziektes, voor- en achterlopers, is vooruitgang in PHC te verwachten met innovaties¹
- Met de verwachte vooruitgang kunnen we 3-7 gezonde levensjaren terugwinnen¹
- De Alliantie wil snappen waar voor de verschillende ziektes de meeste verbeterpotentie ligt

Doel

1. Om vanuit het perspectief van meerdere stakeholders voor een aantal specifieke ziektes de kansen en uitdagingen voor het versnellen van PHC in kaart te brengen.
2. Om deze inzichten te vertalen naar concrete projecten die de Alliantie kan ondernemen om PHC naar de dagelijkse praktijk te brengen

Vervolg

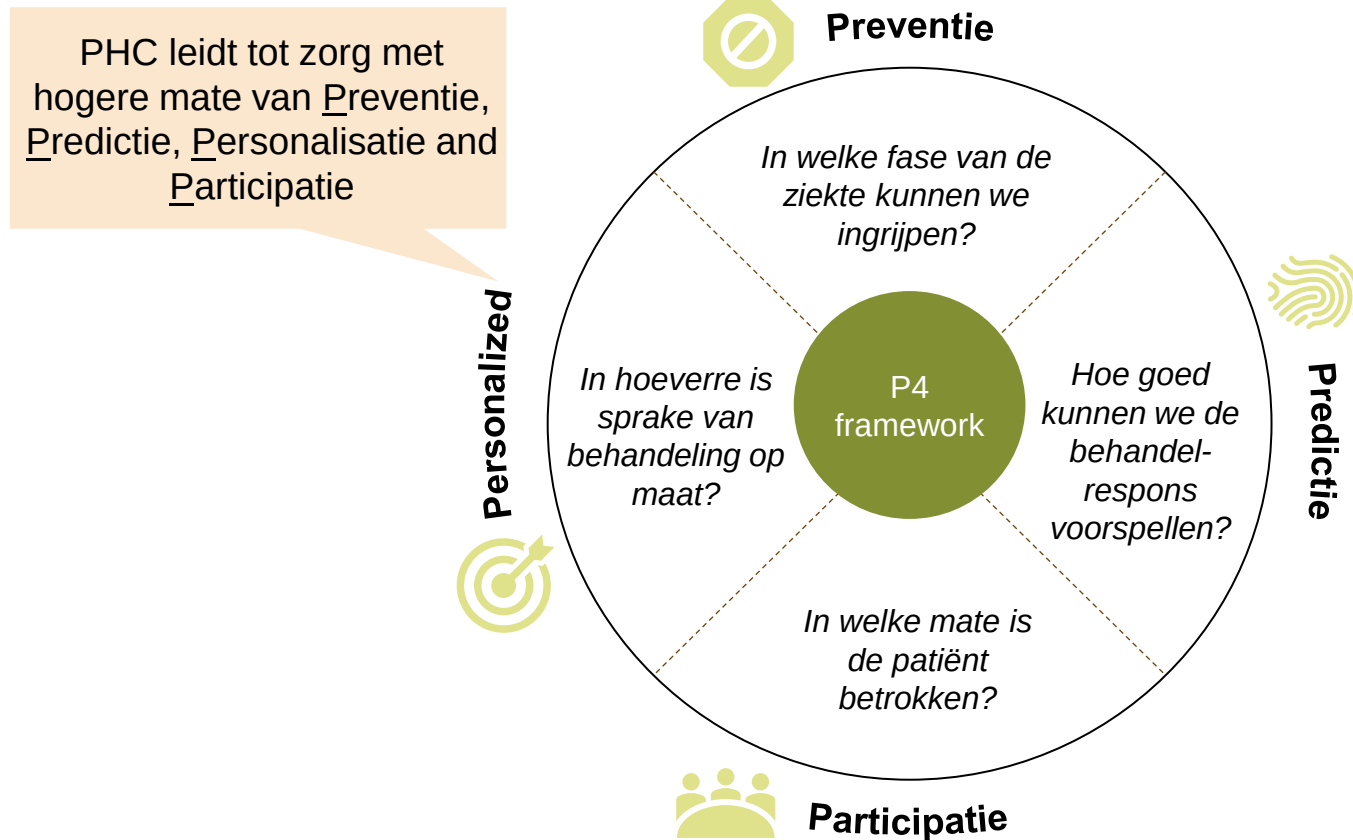
Projecten uitrollen die concreet bijdragen aan de transitie richting PHC.

1) Rapport van Gupta Strategists "n=1, a new paradigm", geschreven in opdracht van de PHC Catalyst Alliance.
Beschikbaar op https://phc-catalyst.nl/Discussion_Paper/.

We evalueren de ziektebeelden langs de 4 P's om een goed beeld te krijgen hoe we PHC kunnen vergroten in de journeys

13

P4 raamwerk voor PHC,²



1) Rapport van Gupta Strategists "n=1, a new paradigm", geschreven in opdracht van de PHC Catalyst Alliance.

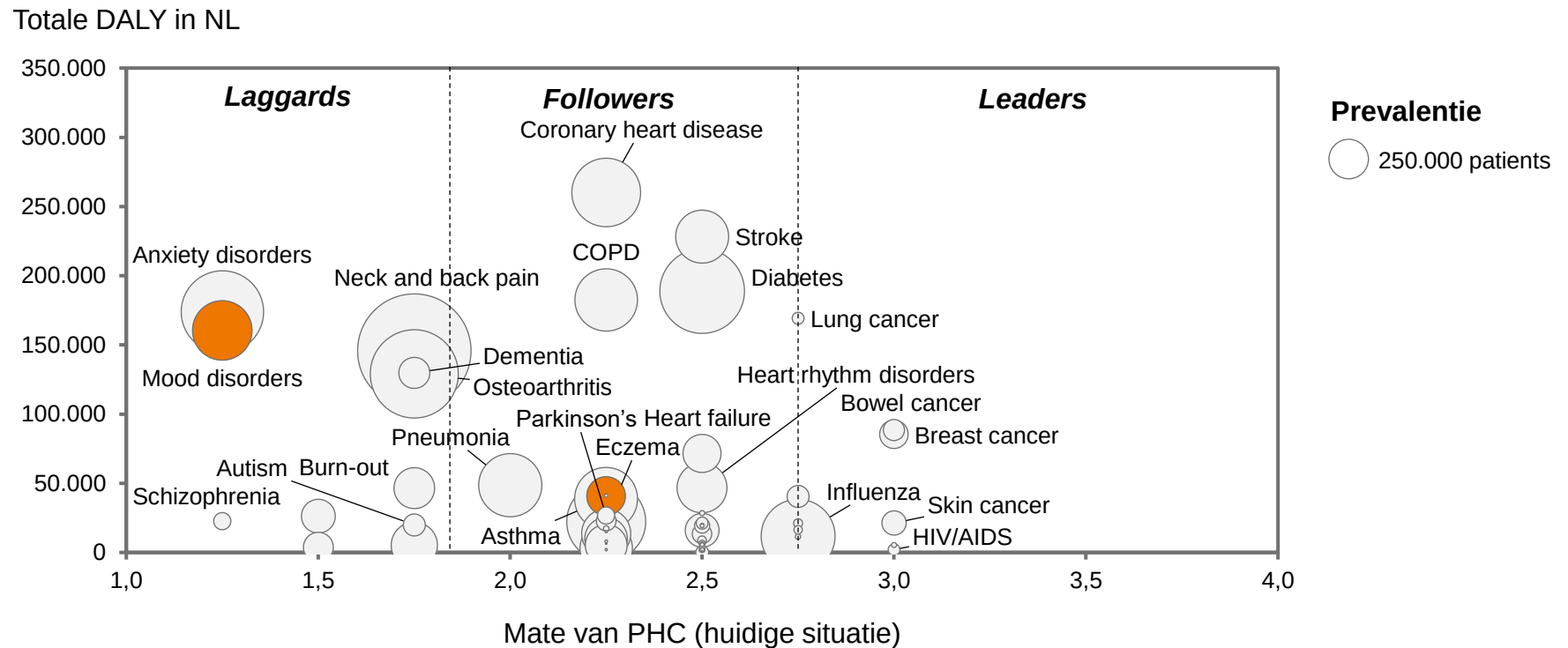
Beschikbaar via https://phc-catalyst.nl/Discussion_Paper/.

2) Leroy Hood *et al.*, Nat. Rev. Clin. Oncol. 8, 184–187 (2011).

Depressie is een van de aandoeningen waarvoor we een P4 MSJ in kaart brengen, net als voor reumatoïde artritis

14

De Alliantie heeft uit de groep *Laggards en Followers* 1 ziekte gekozen voor de P4 MSJ



Een kernteam van inhoudsexperts, patienten en Alliantieleden is betrokken voor co-creatie van de P4 MSJ en de projectkeuze

15

Kernteam Depressie

Teamsamenstelling:



Bart Groeneweg
Depressie Vereniging



Christiaan Vinkers
Pyschiater, VUmc



Rob Bohte
Secretaris Alliantie



Edwin Bas
Ipsos



Jeroen Kemperman
Zilveren Kruis

Verantwoordelijkheden:

- Geven van input & feedback op P4 MSJ en projectideeën
- Prioriteren van oplossingsrichtingen
- Kiezen van projecten voor de Alliantie

Ophalen van input via:

- Tweewekelijkse kernteambijeenkomsten
- Individuele interviews
- Vragenlijsten

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

- Aanleiding

- **Aanpak**

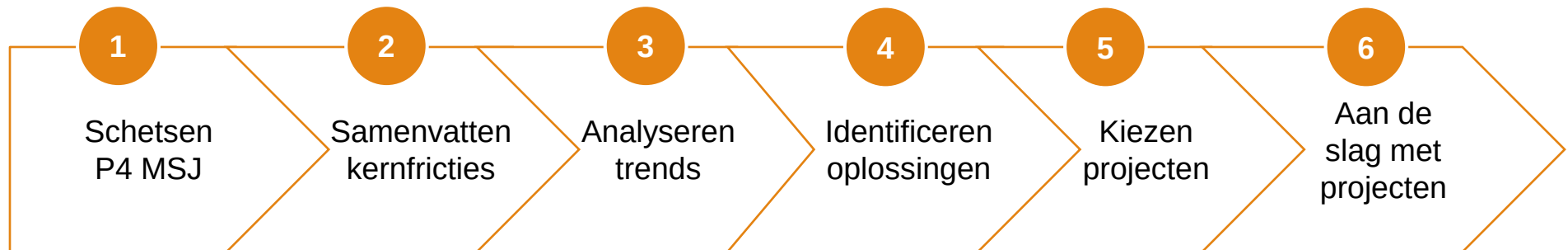
1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey
2. Samenvatten kernfricties
3. Analyseren belangrijkste trends
4. Identificeren oplossingsrichtingen
5. Voorstel projectkeuze

Appendix

In 6 stappen onderzoeken we de P4 MSJ van depressie en kiezen we projecten om PHC bij depressie te versnellen

17

De 6 stappen die we doorlopen in het de P4 multi-stakeholder journey project



Met het kernteam van deskundigen doorlopen we de stappen in de journey.

Gupta Strategists en Mobiquity coördineren het traject.

We doorlopen het hele traject in de periode mei – juli

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey

- **Trial & error met verschillende behandelingen is nodig om grip te krijgen op Erik's depressie**

- Het proces: Hoe hebben we dit aangepakt?

2. Samenvatten kernfricties

3. Analyseren belangrijkste trends

4. Identificeren oplossingsrichtingen

5. Voorstel projectkeuze

Appendix

We volgen het verhaal en de emoties van Erik gedurende de diagnose en het intensieve behandeltraject van zijn depressie

21

P4 multi-stakeholder journey – het perspectief van de patiënt



Ook de taken en de emoties van de zorgverleners en de zorgverzekeraar tijdens Erik's journey zijn in beeld gebracht

22

P4 multi-stakeholder journey – het multi-stakeholder-perspectief



De PHC-score langs de 4P's is laag omdat depressie pas laat gediagnosticeerd wordt en behandeling m.n. trial & error is

23

P4 multi-stakeholder journey – de P4-score

Depressie

Patiënt details

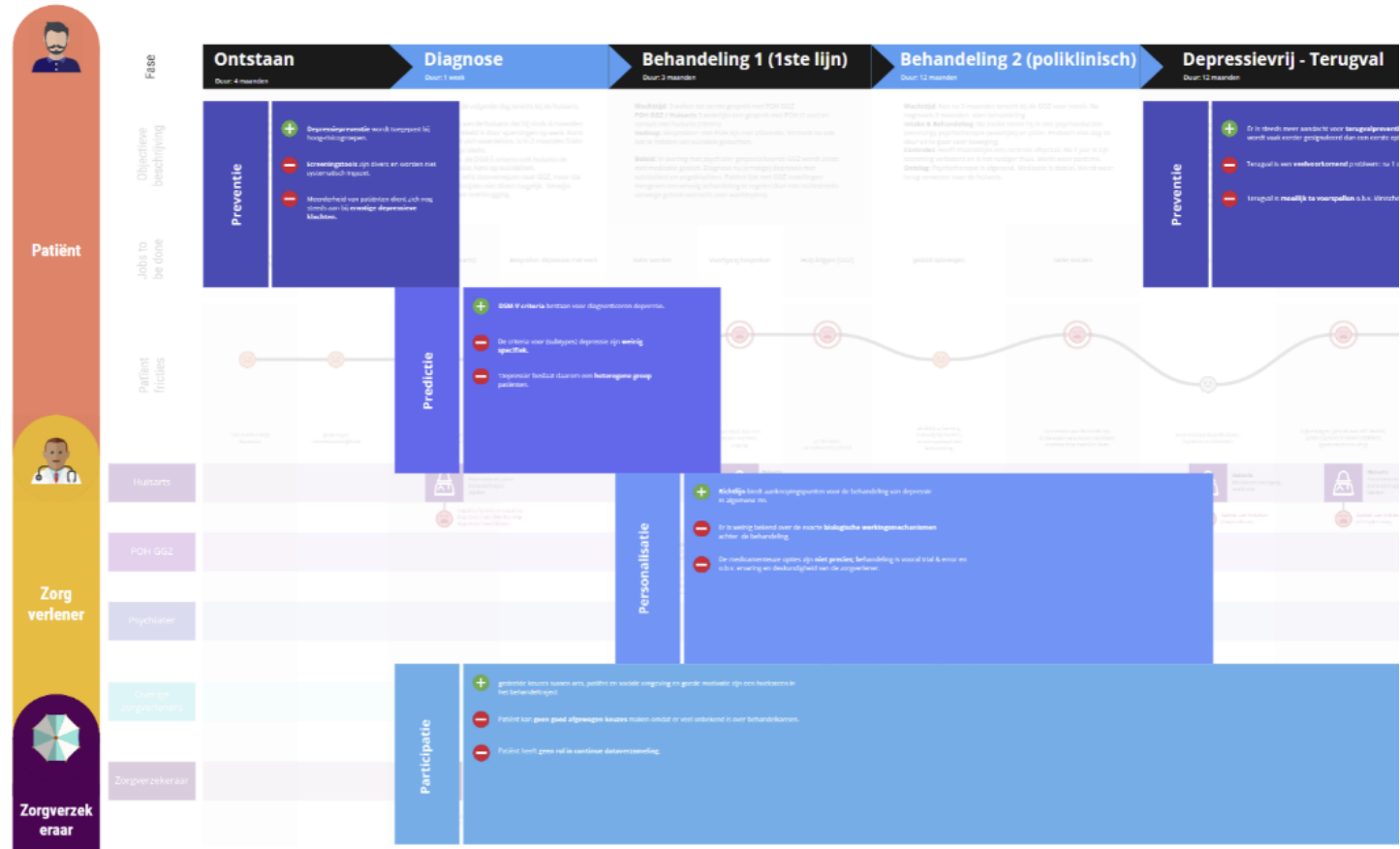
Erik, 46 jaar. Werkzaam in IT sales, getrouwd, zoon (12 jaar), dochter (10 jaar)

Scenario 4Ps analyse

Preventie	Score 1
Predictie	Score 1
Personalisatie	Score 1
Participatie	Score 2

Main op

- Opportunity description: What is the insight that might lead to a future improvement?
- Opportunity description: What is the insight that might lead to a future improvement?
- Opportunity description: What is the insight that might lead to a future improvement?



De meeste data blijken niet gestructureerd verzameld te worden en zitten in verschillende systemen

24

We hebben diverse databronnen en tools geïdentificeerd...

...en bekeken welke data op welke plek verzameld worden

Gegevensverzamelingen

Naam gegevensverzameling	Korte omschrijving
Elektronisch Patienten Dossier	Patientendossier GGZ zorgverlener
Huisarts Informatiesysteem (HIS)	Patienten dossier van huisarts
Apotheek Informatiesysteem (HIS)	Patienten dossier van apotheek
NESDA	Uitgebreide set van data over onderzoekscohort van ~2500 patienten
AKWA GGZ informatiestandaard	Informatiestandaard uitgevraagd bij zorgaanbieders GGZ die kiezen dataportaal te gebruiken
BIONIC project	Biobank NL waarbinnen Lifetime Depression Assessment Self-report (LIDAS) is gemeten
Nederlands Tweelingen Register (NTR)	Twee- en meerlingen, o.a. depressieklachten (BDI; HADS); angst-klachten (HADS)
Doetinchem Cohort Studie (DCS); RIVM	Veranderingen in leefstijl- en risicofactoren met ouder worden en samenhang met het ziekte en sterfte
Gezondheid en Levens Omstandigheden Bevolking Eindhoven en omstreken studie (GLOBE);	Gezondheid en Levens Omstandigheden Bevolking Eindhoven en omstreken studie (GLOBE);

Data

Dataset	Topic	Instrument	Code Dataset	Method	IS	IS2	IS3	IS4	IS5	IS6	IS7	IS8	IS9	IS10	IS11	IS12	IS13	IS14	IS15	IS16	IS17	IS18	IS19	IS20	IS21	IS22	IS23	IS24	IS25	IS26	IS27	IS28	IS29	IS30	IS31	IS32	IS33	IS34	IS35	IS36	IS37	IS38	IS39	IS40	IS41	IS42	IS43	IS44	IS45	IS46	IS47	IS48	IS49	IS50	IS51	IS52	IS53	IS54	IS55	IS56	IS57	IS58	IS59	IS60	IS61	IS62	IS63	IS64	IS65	IS66	IS67	IS68	IS69	IS70	IS71	IS72	IS73	IS74	IS75	IS76	IS77	IS78	IS79	IS80	IS81	IS82	IS83	IS84	IS85	IS86	IS87	IS88	IS89	IS90	IS91	IS92	IS93	IS94	IS95	IS96	IS97	IS98	IS99	IS100	IS101	IS102	IS103	IS104	IS105	IS106	IS107	IS108	IS109	IS110	IS111	IS112	IS113	IS114	IS115	IS116	IS117	IS118	IS119	IS120	IS121	IS122	IS123	IS124	IS125	IS126	IS127	IS128	IS129	IS130	IS131	IS132	IS133	IS134	IS135	IS136	IS137	IS138	IS139	IS140	IS141	IS142	IS143	IS144	IS145	IS146	IS147	IS148	IS149	IS150	IS151	IS152	IS153	IS154	IS155	IS156	IS157	IS158	IS159	IS160	IS161	IS162	IS163	IS164	IS165	IS166	IS167	IS168	IS169	IS170	IS171	IS172	IS173	IS174	IS175	IS176	IS177	IS178	IS179	IS180	IS181	IS182	IS183	IS184	IS185	IS186	IS187	IS188	IS189	IS190	IS191	IS192	IS193	IS194	IS195	IS196	IS197	IS198	IS199	IS200	IS201	IS202	IS203	IS204	IS205	IS206	IS207	IS208	IS209	IS210	IS211	IS212	IS213	IS214	IS215	IS216	IS217	IS218	IS219	IS220	IS221	IS222	IS223	IS224	IS225	IS226	IS227	IS228	IS229	IS230	IS231	IS232	IS233	IS234	IS235	IS236	IS237	IS238	IS239	IS240	IS241	IS242	IS243	IS244	IS245	IS246	IS247	IS248	IS249	IS250	IS251	IS252	IS253	IS254	IS255	IS256	IS257	IS258	IS259	IS260	IS261	IS262	IS263	IS264	IS265	IS266	IS267	IS268	IS269	IS270	IS271	IS272	IS273	IS274	IS275	IS276	IS277	IS278	IS279	IS280	IS281	IS282	IS283	IS284	IS285	IS286	IS287	IS288	IS289	IS290	IS291	IS292	IS293	IS294	IS295	IS296	IS297	IS298	IS299	IS300	IS301	IS302	IS303	IS304	IS305	IS306	IS307	IS308	IS309	IS310	IS311	IS312	IS313	IS314	IS315	IS316	IS317	IS318	IS319	IS320	IS321	IS322	IS323	IS324	IS325	IS326	IS327	IS328	IS329	IS330	IS331	IS332	IS333	IS334	IS335	IS336	IS337	IS338	IS339	IS340	IS341	IS342	IS343	IS344	IS345	IS346	IS347	IS348	IS349	IS350	IS351	IS352	IS353	IS354	IS355	IS356	IS357	IS358	IS359	IS360	IS361	IS362	IS363	IS364	IS365	IS366	IS367	IS368	IS369	IS370	IS371	IS372	IS373	IS374	IS375	IS376	IS377	IS378	IS379	IS380	IS381	IS382	IS383	IS384	IS385	IS386	IS387	IS388	IS389	IS390	IS391	IS392	IS393	IS394	IS395	IS396	IS397	IS398	IS399	IS400	IS401	IS402	IS403	IS404	IS405	IS406	IS407	IS408	IS409	IS410	IS411	IS412	IS413	IS414	IS415	IS416	IS417	IS418	IS419	IS420	IS421	IS422	IS423	IS424	IS425	IS426	IS427	IS428	IS429	IS430	IS431	IS432	IS433	IS434	IS435	IS436	IS437	IS438	IS439	IS440	IS441	IS442	IS443	IS444	IS445	IS446	IS447	IS448	IS449	IS450	IS451	IS452	IS453	IS454	IS455	IS456	IS457	IS458	IS459	IS460	IS461	IS462	IS463	IS464	IS465	IS466	IS467	IS468	IS469	IS470	IS471	IS472	IS473	IS474	IS475	IS476	IS477	IS478	IS479	IS480	IS481	IS482	IS483	IS484	IS485	IS486	IS487	IS488	IS489	IS490	IS491	IS492	IS493	IS494	IS495	IS496	IS497	IS498	IS499	IS500	IS501	IS502	IS503	IS504	IS505	IS506	IS507	IS508	IS509	IS510	IS511	IS512	IS513	IS514	IS515	IS516	IS517	IS518	IS519	IS520	IS521	IS522	IS523	IS524	IS525	IS526	IS527	IS528	IS529	IS530	IS531	IS532	IS533	IS534	IS535	IS536	IS537	IS538	IS539	IS540	IS541	IS542	IS543	IS544	IS545	IS546	IS547	IS548	IS549	IS550	IS551	IS552	IS553	IS554	IS555	IS556	IS557	IS558	IS559	IS560	IS561	IS562	IS563	IS564	IS565	IS566	IS567	IS568	IS569	IS570	IS571	IS572	IS573	IS574	IS575	IS576	IS577	IS578	IS579	IS580	IS581	IS582	IS583	IS584	IS585	IS586	IS587	IS588	IS589	IS590	IS591	IS592	IS593	IS594	IS595	IS596	IS597	IS598	IS599	IS600	IS601	IS602	IS603	IS604	IS605	IS606	IS607	IS608	IS609	IS610	IS611	IS612	IS613	IS614	IS615	IS616	IS617	IS618	IS619	IS620	IS621	IS622	IS623	IS624	IS625	IS626	IS627	IS628	IS629	IS630	IS631	IS632	IS633	IS634	IS635	IS636	IS637	IS638	IS639	IS640	IS641	IS642	IS643	IS644	IS645	IS646	IS647	IS648	IS649	IS650	IS651	IS652	IS653	IS654	IS655	IS656	IS657	IS658	IS659	IS660	IS661	IS662	IS663	IS664	IS665	IS666	IS667	IS668	IS669	IS670	IS671	IS672	IS673	IS674	IS675	IS676	IS677	IS678	IS679	IS680	IS681	IS682	IS683	IS684	IS685	IS686	IS687	IS688	IS689	IS690	IS691	IS692	IS693	IS694	IS695	IS696	IS697	IS698	IS699	IS700	IS701	IS702	IS703	IS704	IS705	IS706	IS707	IS708	IS709	IS710	IS711	IS712	IS713	IS714	IS715	IS716	IS717	IS718	IS719	IS720	IS721	IS722	IS723	IS724	IS725	IS726	IS727	IS728	IS729	IS730	IS731	IS732	IS733	IS734	IS735	IS736	IS737	IS738	IS739	IS740	IS741	IS742	IS743	IS744	IS745	IS746	IS747	IS748	IS749	IS750	IS751	IS752	IS753	IS754	IS755	IS756	IS757	IS758	IS759	IS760	IS761	IS762	IS763	IS764	IS765	IS766	IS767	IS768	IS769	IS770	IS771	IS772	IS773	IS774	IS775	IS776	IS777	IS778	IS779	IS780	IS781	IS782	IS783	IS784	IS785	IS786	IS787	IS788	IS789	IS790	IS791	IS792	IS793	IS794	IS795	IS796	IS797	IS798	IS799	IS800	IS801	IS802	IS803	IS804	IS805	IS806	IS807	IS808	IS809	IS810	IS811	IS812	IS813	IS814	IS815	IS816	IS817	IS818	IS819	IS820	IS821	IS822	IS823	IS824	IS825	IS826	IS827	IS828	IS829	IS830	IS831	IS832	IS833	IS834	IS835	IS836	IS837	IS838	IS839	IS840	IS841	IS842	IS843	IS844	IS845	IS846	IS847	IS848	IS849	IS850	IS851	IS852	IS853	IS854	IS855	IS856	IS857	IS858	IS859	IS860	IS861	IS862	IS863	IS864	IS865	IS866	IS867	IS868	IS869	IS870	IS871	IS872	IS873	IS874	IS875	IS876	IS877	IS878	IS879	IS880	IS881	IS882	IS883	IS884	IS885	IS886	IS887	IS888	IS889	IS890	IS891	IS892	IS893	IS894	IS895	IS896	IS897	IS898	IS899	IS900	IS901	IS902	IS903	IS904	IS905	IS906	IS907	IS908	IS909	IS910	IS911	IS912	IS913	IS914	IS915	IS916	IS917	IS918	IS919	IS920	IS921	IS922	IS923	IS924	IS925	IS926	IS927	IS928	IS929	IS930	IS931	IS932	IS933	IS934	IS935	IS936	IS937	IS938	IS939	IS940	IS941	IS942	IS943	IS944	IS945	IS946	IS947	IS948	IS949	IS950	IS951	IS952	IS953	IS954	IS955	IS956	IS957	IS958	IS959	IS960	IS961	IS962	IS963	IS964	IS965	IS966	IS967	IS968	IS969	IS970	IS971	IS972	IS973	IS974	IS975	IS976	IS977	IS978	IS979	IS980	IS981	IS982	IS983	IS984	IS985	IS986	IS987	IS988	IS989	IS990	IS991	IS992	IS993	IS994	IS995	IS996	IS997	IS998	IS999	IS1000	IS1001	IS1002	IS1003	IS1004	IS1005	IS1006	IS1007	IS1008	IS1009	IS1010	IS1011	IS1012	IS1013	IS1014	IS1015	IS1016	IS1017	IS1018	IS1019	IS1020	IS1021	IS1022	IS1023	IS1024	IS1025	IS1026	IS1027	IS1028	IS1029	IS1030	IS1031	IS1032	IS1033	IS1034	IS1035	IS1036	IS1037	IS1038	IS1039	IS1040	IS1041	IS1042	IS1043	IS1044	IS1045	IS1046	IS1047	IS1048	IS1049	IS1050	IS1051	IS1052	IS1053	IS1054	IS1055	IS1056	IS1057	IS1058	IS1059	IS1060	IS1061	IS1062	IS1063	IS1064	IS1065	IS1066	IS1067	IS1068	IS1069	IS1070	IS1071	IS1072	IS1073	IS1074	IS1075	IS1076	IS1077	IS1078	IS1079	IS1080	IS1081	IS1082	IS1083	IS1084	IS1085	IS1086	IS1087	IS1088	IS1089	IS1090	IS1091	IS1092	IS1093	IS1094	IS1095	IS1096	IS1097	IS1098	IS1099	IS1100	IS1101	IS1102	IS1103	IS1104	IS1105	IS1106	IS1107	IS1108	IS1109	IS1110	IS1111	IS1112	IS1113	IS1114	IS1115	IS1116	IS1117	IS1118	IS1119	IS1120	IS1121	IS1122	IS1123	IS1124	IS1125	IS1126	IS1127	IS1128	IS1129	IS1130	IS1131	IS1132	IS1133	IS1134	IS1135	IS1136	IS1137	IS1138	IS1139	IS1140	IS1141	IS1142	IS1143	IS1144	IS1145	IS1146	IS1147	IS1148	IS1149	IS1150	IS1151	IS1152	IS1153	IS1154	IS1155	IS1156	IS1157	IS1158	IS1159	IS1160	IS1161	IS1162	IS1163	IS1164	IS1165	IS1166	IS1167	IS1168	IS1169	IS1170	IS1171	IS1172	IS1173	IS1174	IS1175	IS1176	IS1177	IS1178	IS1179	IS1180	IS1181	IS1182	IS1183	IS1184	IS1185	IS1186	IS1187	IS1188	IS1189	IS1190	IS1191	IS1192	IS1193	IS1194	IS1195	IS1196	IS1197	IS1198	IS1199	IS1200	IS1201	IS1202	IS1203	IS1204	IS1205	IS1206	IS1207	IS1208	IS1209	IS1210	IS1211	IS1212	IS1213	IS1214	IS1215	IS1216	IS1217	IS1218	IS1219	IS1220	IS1221	IS1222	IS1223	IS1224	IS1225	IS1226	IS1227	IS1228	IS1229	IS1230	IS1231	IS1232	IS1233	IS1234	IS1235	IS1236	IS1237	IS1238	IS1239	IS1240	IS1241	IS1242	IS1243	IS1244	IS1245	IS1246	IS1247	IS1248	IS1249	IS1250	IS1251	IS1252	IS1253	IS1254	IS1255	IS1256	IS1257	IS1258	IS1259	IS1260	IS1261	IS1262	IS1263	IS1264	IS1265	IS1266	IS1267	IS1268	IS1269	IS1270	IS1271	IS1272	IS1273	IS1274	IS1275	IS1276	IS1277	IS1278	IS1279	IS1280	IS1281	IS1282	IS1283	IS1284	IS1285	IS1286	IS1287	IS1288	IS1289	IS1290	IS1291	IS1292	IS1293	IS1294	IS1295	IS1296	IS1297	IS1298	IS1299	IS1300	IS1301	IS1302	IS1303	IS1304	IS1305	IS1306	IS1307	IS1308	IS1309	IS1310	IS1311	IS1312	IS1313	IS1314	IS1315	IS1316	IS1317	IS1318	IS1319	IS1320	IS1321	IS1322	IS1323	IS1324	IS1325	IS1326	IS1327	IS1328	IS1329	IS1330	IS1331	IS1332	IS1333	IS1334	IS1335	IS1336	IS1337	IS13
---------	-------	------------	--------------	--------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	------

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey

- Trial & error met verschillende behandelingen is nodig om grip te krijgen op Erik's depressie

• **Het proces: Hoe hebben we dit aangepakt?**

2. Samenvatten kernfricties

3. Analyseren belangrijkste trends

4. Identificeren oplossingsrichtingen

5. Voorstel projectkeuze

Appendix

Om de journey te schetsen hebben we veel informatie verzameld en verbonden tot een representatief verhaal

Bronnen voor het schetsen van de journey

Individuele interviews



- Kernteamleden
- Depressie Vereniging
- Patiënten
- Huisarts
- Psychiaters
- Psychologen
- Zorgverzekeraar
- Data/neurowetenschapper

Literatuuronderzoek



- Multidisciplinaire richtlijn Depressie
- NHG-standaard Depressie
- AKWA GGZ – Kwaliteitstandaard
- Websites van zorgverzekeraars
- Websites van belangenorganisaties
- Patiëntenverhalen

Kernteambijeenkomst



Input uit 1^e bijeenkomst

Erik en zijn reis met depressie



Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey

2. Samenvatten kernfricties

- **Erik voelt zich niet de baas over zijn depressie en zijn psychiater heeft onvoldoende kennis**

- Het proces: Hoe hebben we dit aangepakt?

3. Analyseren belangrijkste trends

4. Identificeren oplossingsrichtingen

5. Voorstel projectkeuze

Appendix

In de journey van Erik ontstaan er op verschillende plekken fricties voor de patiënt, de arts en de zorgverzekeraar

29

Verzamelde input

Individuele interviews



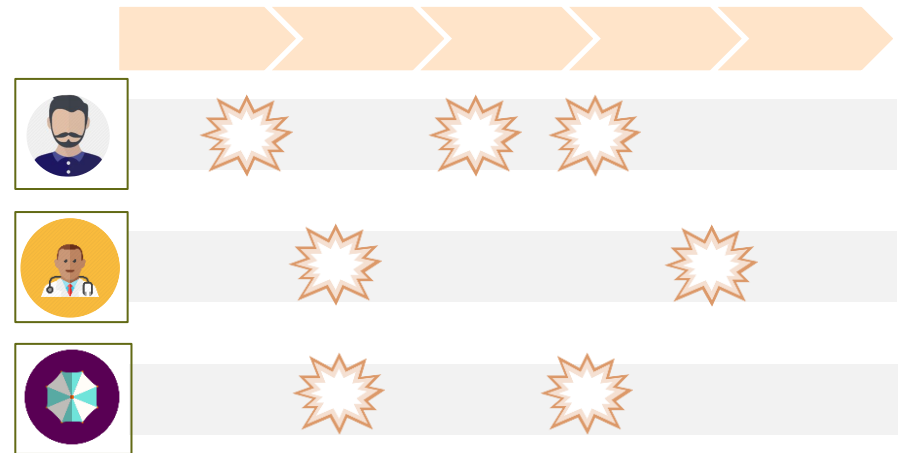
Literatuuronderzoek



Kerngroepbijeenkomsten

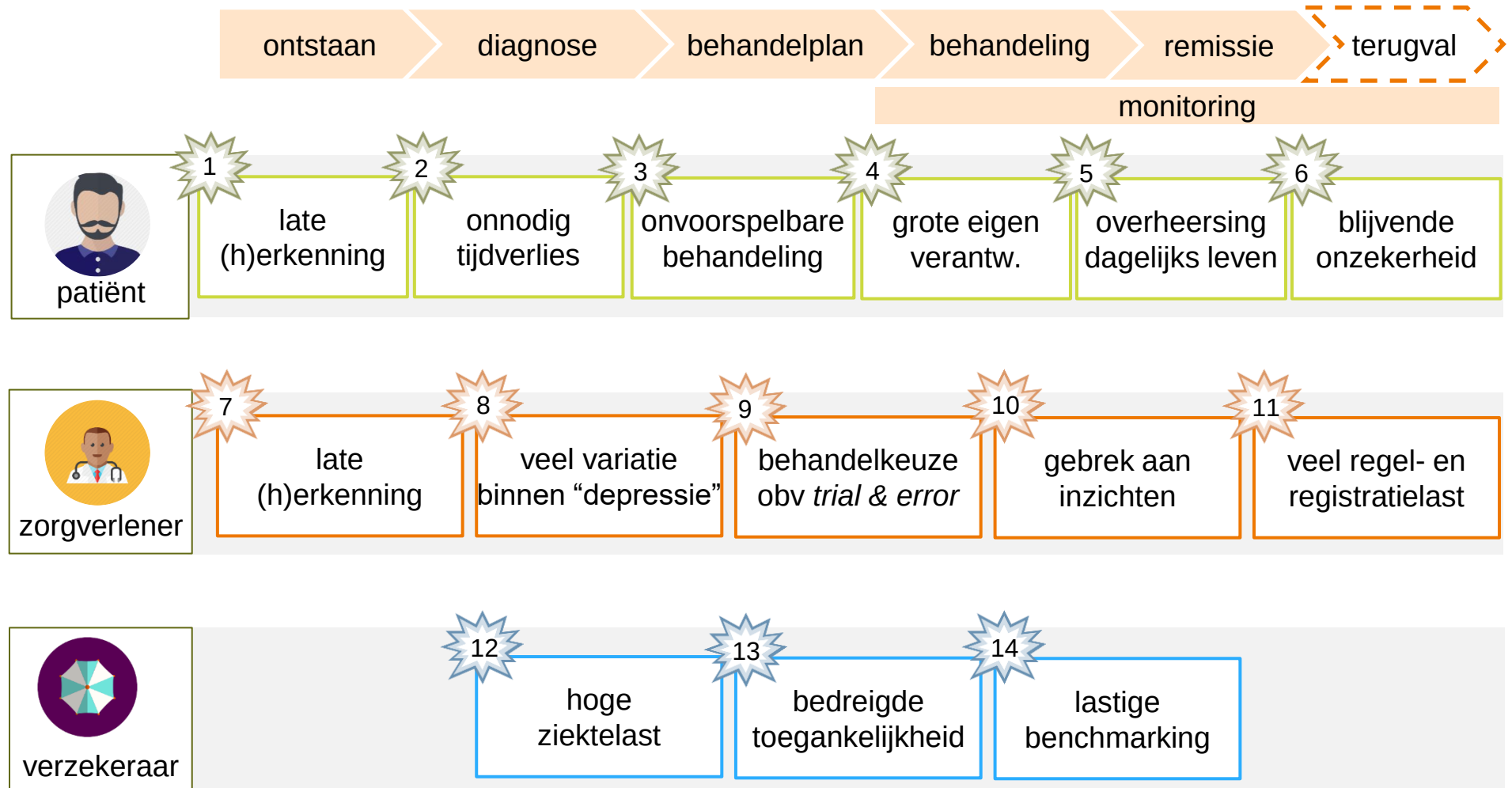


Fricties in huidige journey van depressie



De fricties zijn op sommige plekken vergelijkbaar tussen de stakeholders en op andere plekken heel verschillend

30



De onzekerheid en hoge mate van eigenaarschap in het behandeltraject zijn belastend voor de juist kwetsbare patiënt

31



Fricities

Voorbeelden

Waar in de journey?

Invloed op welke P?

			ontstaan	diagnose	plan	behandeling	remissie	Prev	Pred	Pers	Part
1	late (h)erkenning	• Onzekerheid over risico • Complexe en 'vage' ziekte • Versnipperd zorgveld							✓		
2	onnodig tijdverlies	• Tijd verloren bij HA tot diagnose • Wachten tot start 1^e behandeling • Lange periode tot behandel-effect							✓		✓
3	onvoorspelbaarheid behandeling	• Gaat behandeling aanslaan? • Krijg ik bijwerkingen? • Kan ik niet zonder medicatie?							✓	✓	
4	grote eigen verantwoordelijkheid	• Zelf zorgverlener vinden • Regie nemen in behandeltraject • Nuttige informatie is onvindbaar									✓
5	overheersing dagelijks leven	• Ziekte neemt leven over • Medicatie geeft bijwerkingen • Moeilijk verenigbaar met werk								✓	✓
6	blijvende onzekerheid	• Terugval niet tijdig te detecteren • Geen inzicht in eigen gedrag • Blijvende kwetsbaarheid						✓			✓

De psychiater heeft weinig handvatten om de behandeling te personaliseren o.b.v. biologie of gedragsdata van de patiënt

32



Frictie

Voorbeelden

Waar in de journey?

Invloed op welke P?

			ontstaan	diagnose	plan	behandeling	remissie	Prev	Pred	Pers	Part
7	late (h)erkenning	• Geen objectieve markers • Risicofactoren zijn aspecifiek • Geen gerichte doorverwijzing • Wachlijsten						✓			✓
8	veel variatie binnen ziekte “depressie”	• Weinig inzichten in ontstaan • Ziekte-class. niet biologisch • Ernst en beloop uiteenlopend							✓		
9	behandelkeuze obv <i>trial & error</i>	• Behandelkeuze is onzeker • Richtlijn niet gepersonaliseerd • Werkingsmech. med. onbekend							✓	✓	
10	gebrek aan inzichten	• Geen profiling in praktijk • Geen zicht op med. inname • Gedragsdata ontbreken • Weinig longitudinale data							✓	✓	✓
11	veel regel- en registratielast	• Hoge registratielast • Versnipperde datasystemen • Veel zorginstanties & verleners • Moeizame data-uitwisseling						✓			✓

De zorgverzekeraar krijgt moeilijk vat op depressie door versnippering en gebrek aan preventie en harde eindpunten

33



Fricatie

12

hoge
ziektelast

13

bedreigde
toegankelijkheid

14

lastige
benchmarking

Voorbeelden

- Moeizame preventie (1° en 2°)
- Hoge incidentie
- Depressie is vaak chronisch
- Over- en onderbehandeling
- Wachtlijsten
- Versnippering zorgveld
- Onvoldoende digitale hulp
- Depressie is heterogene pt. groep
- Geen harde eindpunten
- Weinig (spiegel)info voor arts/pt

Waar in de journey?

ontstaan	diagnose	plan	behandeling	remissie	Prev	Pred	Pers	Part
[Blue bar]			[Blue bar]		✓	✓		
[Blue bar]			[Blue bar]			✓	✓	
	[Blue bar]					✓	✓	✓

De onvoorspelbaarheid van de behandeling en heterogeniteit binnen depressie worden als belangrijkste fricties gezien

34

De belangrijkste fricties voor depressie



3

onvoorspelbaarheid behandeling



4

grote eigen verantwoordelijkheid



8

veel variatie binnen ziekte “depressie”



9

behandelkeuze obv *trial & error*

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey

2. Samenvatten kernfricties

- Erik voelt zich niet de baas over zijn depressie en zijn psychiater heeft onvoldoende kennis

- **Het proces: Hoe hebben we dit aangepakt?**

3. Analyseren belangrijkste trends

4. Identificeren oplossingsrichtingen

5. Voorstel projectkeuze

Appendix

Gupta & Mobiquity obv input¹

Gupta & MobiquityGupta & Mobiquity

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey
2. Samenvatten kernfricties

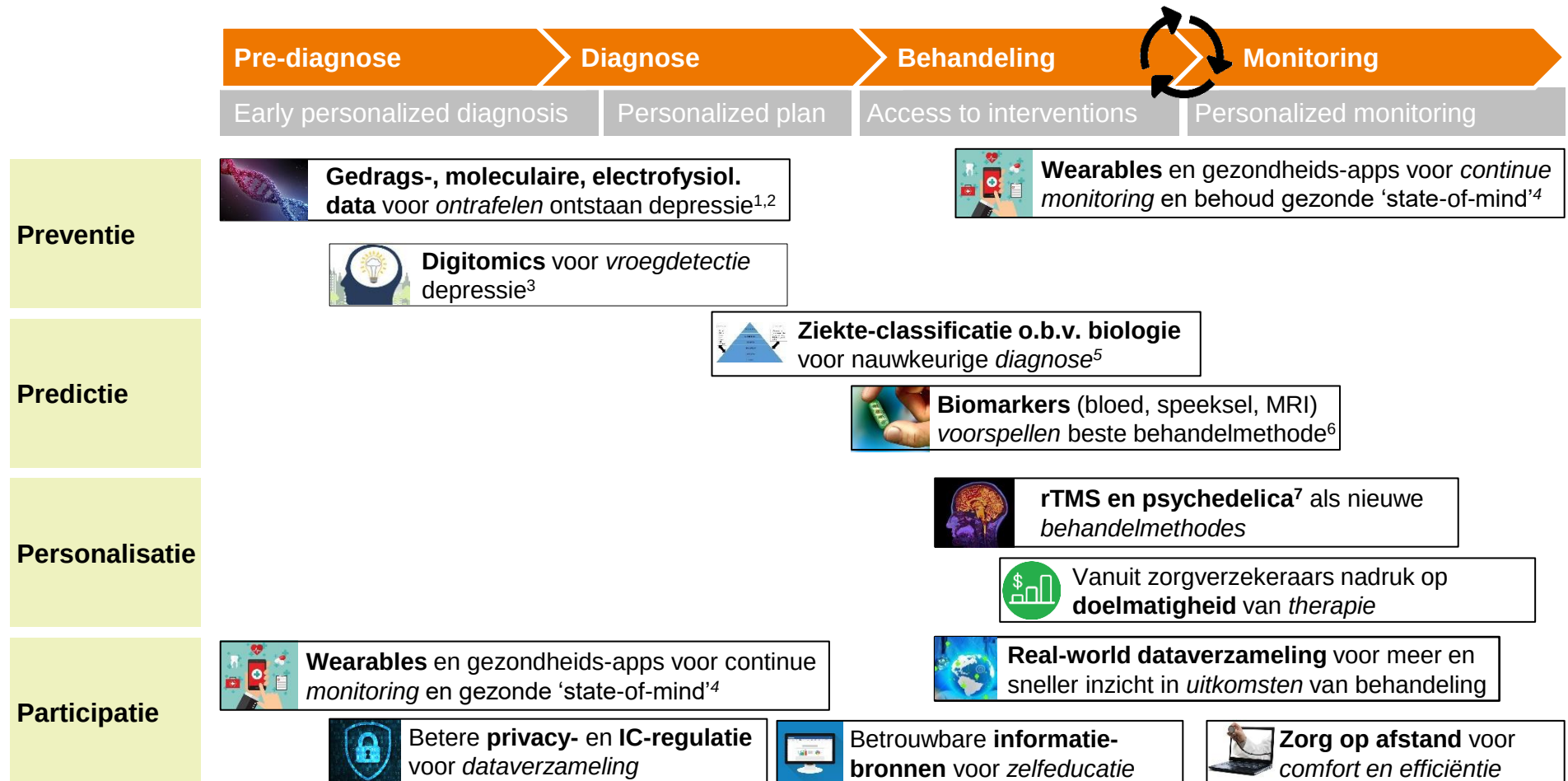
3. Analyseren belangrijkste trends

- **Inzichten in de biologie en digitale technologie beloven PHC te bevorderen binnen depressie**
 - Het proces: Hoe hebben we dit aangepakt?
4. Identificeren oplossingsrichtingen
 5. Voorstel projectkeuze

Appendix

Innovaties zijn talrijk en divers maar met name gefocust op het ontrafelen van ziektebiologie en gebruik van digitale tools

39



1) V. Krishnan, The molecular neurobiology of depression, Nature 2008

2) J. Ormel, The genetics of depression: successful GWAS introduce new challenges, Nature 2019

3) M. Trotzek, Utilizing Neural Networks and Linguistic Metadata for Early Detection of Depression Indications in Text Sequences, 2018

4) A. Wasil, Examining the Reach of Smartphone Apps for Depression and Anxiety, Am J Psychiatry 2020

5) E. Sibille, Biological substrates underpinning diagnosis of major depression, CINP 2013

6) R. Strawbridge, Biomarkers for depression: recent insights, current challenges and future prospects, Neuropsychiatr Dis Treat 2017

7) R. Carhart-Harris, Psilocybin with psychological support for treatment-resistant depression: an open-label feasibility study, the Lancet 2016

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey
2. Samenvatten kernfricties

3. Analyseren belangrijkste trends

- Inzichten in de biologie en digitale technologie beloven PHC te bevorderen binnen depressie
- **Het proces: Hoe hebben we dit aangepakt?**

4. Identificeren oplossingsrichtingen
5. Voorstel projectkeuze

Appendix

Om trends te identificeren hebben we het kernteam geraadpleegd, experts geïnterviewd en desk-research verricht

41

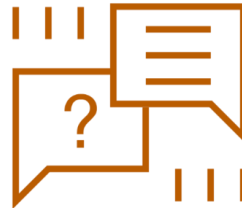
Vragenlijst



Korte vragenlijst naar:

- kernteam
- experts in het veld

Interviews



Gesprekken met experts:

- psychiaters
- neurowetenschapper
- datawetenschapper

Literatuuronderzoek



Deskresearch naar:

- opiniestukken
- wetenschappelijke publicaties
- websites van researchgroepen

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey
2. Samenvatten kernfricties
3. Analyseren belangrijkste trends

4. Identificeren oplossingsrichtingen

- **Betere precisie van Erik's behandeling en het betrekken van zijn netwerk hebben prioriteit**
 - Het proces: Hoe hebben we dit aangepakt?
5. Voorstel projectkeuze

Appendix

Met de geïdentificeerde fricties en trends hebben we 10 oplossingsrichtingen geformuleerd voor depressie

44

Fricties

- 1 late (h)erkenning
- 2 onnodig tijdverlies
- 3 onvoorspelbaarheid behandeling
- 4 grote eigen verantwoordelijkheid
- 5 overheersing dagelijks leven
- 6 blijvende onzekerheid
- 7 late (h)erkenning
- 8 veel variatie binnen "depressie"
- 9 behandelkeuze obv *trial & error*
- 10 gebrek aan inzichten
- 11 veel regel- en registratielast
- 12 hoge ziektelast
- 13 bedreigde toegankelijkheid
- 14 lastige benchmarking

Oplossingsrichtingen¹

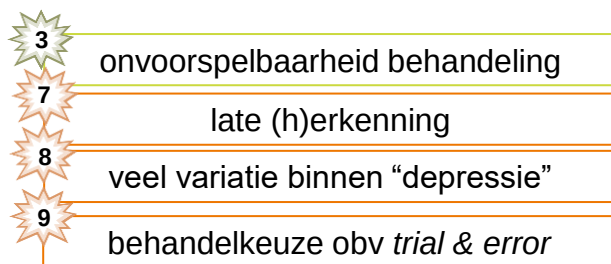
- 1 Depressie-screening
- 2 Mentale gezondheid
- 3 Klachtenportaal
- 4 Meten is weten
- 5 Informatie op maat
- 6 Behandeling op maat
- 7 Tailored touchpoints
- 8 Spiegelinformatie
- 9 Sociaal vangnet
- 10 Effectmonitoring

1) Voor uitwerking van de 10 oplossingsrichtingen, zie Appendix.

De oplossingsrichtingen met prioriteit zijn dataverzameling voor behandeling op maat en steunen van het sociale vangnet

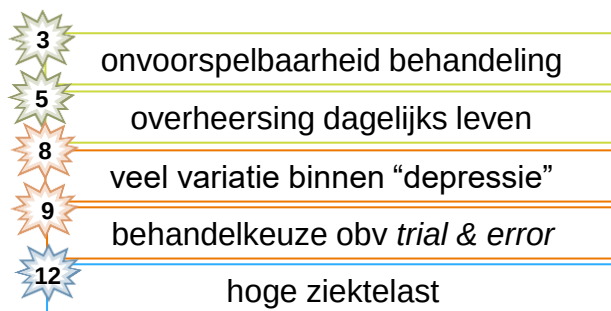
45

Oplossingsrichtingen met de hoogste prioriteit



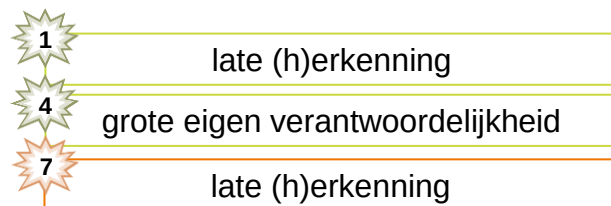
Meten is weten

deep-profiling met multi-omics



Behandeling op maat

voorspellen van behandel-effect met meer data



Sociaal vangnet

vroegsignalering & reaching-out door netwerk

Een systematische database met diverse en diepe data vergroot de kennis over depressie en juiste behandelkeuze

46

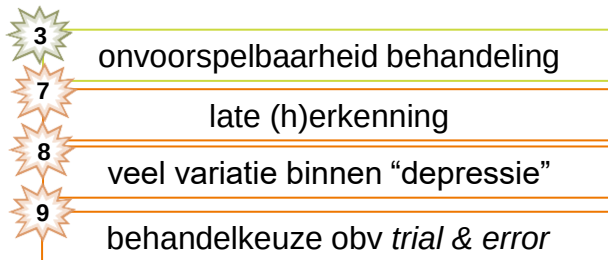


Meten is weten

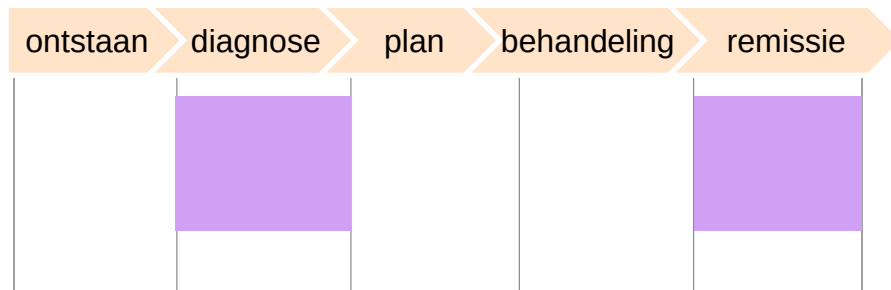
diepe profiling m.b.v. multi-omics

- Creëren van een rijke dataset (diep en divers) voor (hoog-risico) patiënten
- Verbinden van bestaande data in een FAIR dataset
- Faciliteren van een centraal datasysteem

Welke fricties speelt dit op in?



Waar verbetert dit de journey?



Wat is hier PHC aan?

Preventie

- vergroot kennis over onderliggende mechanismes van depressie

Predictie

- leidt tot meer differentiatie in diagnose en behandelbeleid

Personalisatie

- bevordert behandeling afgestemd op patiëntkarakteristieken

Participatie

Het beter voorspellen van het behandel-effect o.b.v. diepe patiëntdata leidt tot minder over- en onderbehandeling

47

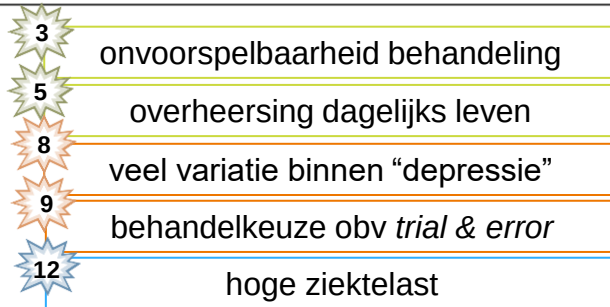


Behandeling op maat

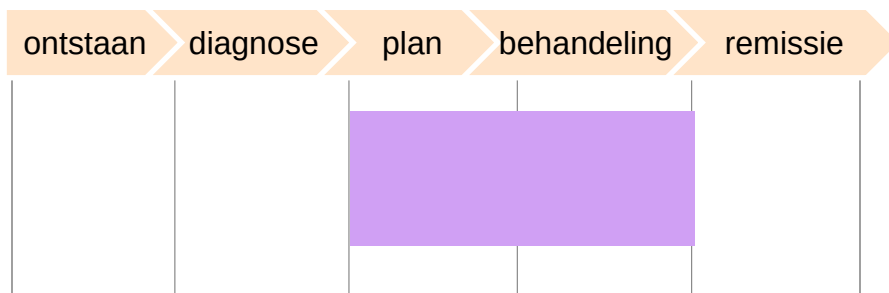
voorspellen van het behandel-effect met meer data

- Ontwikkelen van model dat 'types' depressie diagnosticeert
- Ontwikkelen van model dat kans op behandel-succes voorspelt

Welke fricties speelt dit op in?



Waar verbetert dit de journey?



Wat is hier PHC aan?

Preventie

Predictie

- leidt tot meer differentiatie in diagnose en behandelbeleid

Personalisatie

- bevordert behandeling afgestemd op patientkarakteristieken

Participatie

Door het sociale netwerk beter te informeren en ondersteunen vormen zij een sterk vangnet voor de patiënt

48

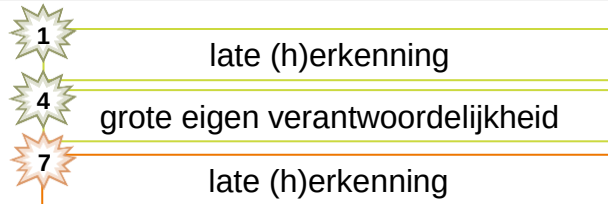


Sociaal vangnet

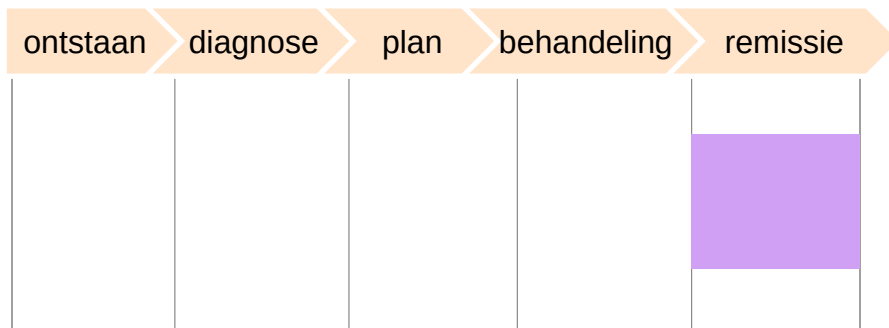
vroegsignalering & reaching-out door netwerk

- Aanbieden van trainingen aan naasten voor vroegsignalering depressie
- Melding maken bij sociale netwerk bij signalen van terugval in depressie

Welke fricties speelt dit op in?



Waar verbetert dit de journey?



Wat is hier PHC aan?

Preventie

- leidt tot vroegere detectie van een terugval in depressie

Predictie

Personalisatie

Participatie

- vergroot steun en participatie onder sociaal netwerk in ziekteproces

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey
2. Samenvatten kernfricties
3. Analyseren belangrijkste trends

4. Identificeren oplossingsrichtingen

- Betere precisie van Erik's behandeling en het betrekken van zijn netwerk hebben prioriteit

• Het proces: Hoe hebben we dit aangepakt?

5. Voorstel projectkeuze

Appendix

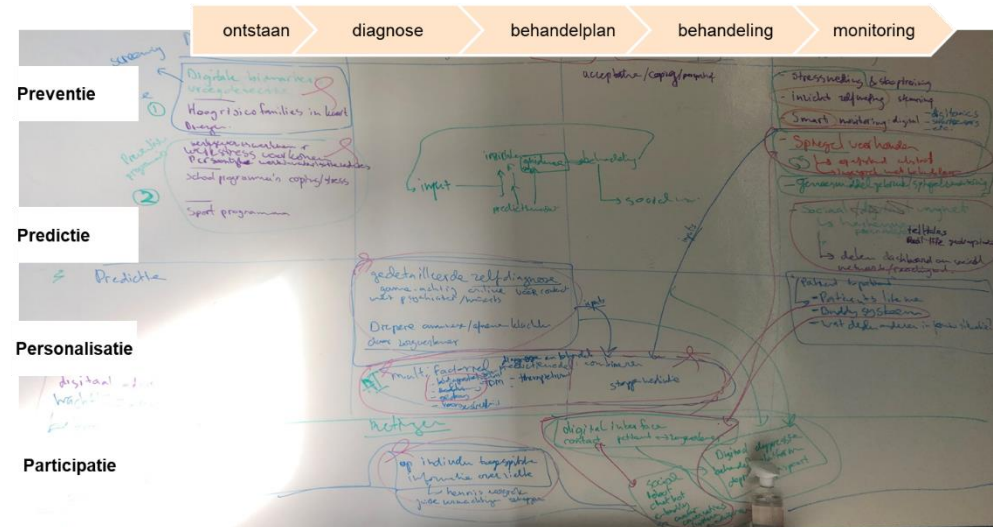
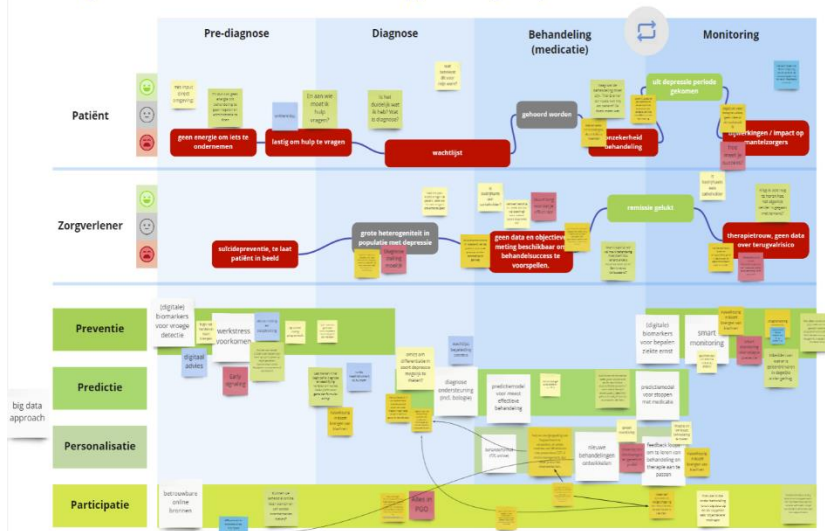
Om tot de oplossingsrichtingen te komen hebben we een brainstorm gehad en alle ideeën geclusterd en gestructureerd

50

Brainstormen over mogelijke oplossingen met het kernteam

Clusteren van alle mogelijke oplossingen in oplossingsrichtingen

Depression Personalized Healthcare opportunity map



We hebben de 10 oplossingsrichtingen gepresenteerd aan het kernteam en die in een workshop met hen geprioriteerd

51

Presentatie aan kernteam van de 10 oplossingsrichtingen geplot langs de journey en de 4Ps

Prioriteren van de oplossingsrichtingen met het kernteam in workshop

Door screening en inzetten van (digitale) biomarkers komen hoog-risicogroepen eerder in beeld

- Depressie-screening
- Screenen hoog-risicofamilies of patiëntgroepen
- Inzetten (digitale) biomarkers voor vroegherkenning

Meer maatschappelijke aandacht voor mentale gezondheid vermindert de kwetsbaarheid en bevordert vroegherkenning

- Mentale gezondheid
- Opzetten coping-programma's op middelbare school
- Via werkgever modules aanbieden voor herkenning en omgaan met stress

Uitdieping van het klachtenprofiel bespaart tijd en leidt tot beter begrip van de depressie bij de patiënt en psychiater

- Klachtenportaal
- Faciliteren gedetailleerde online zelfdiagnose voorafgaand aan consult
- Ontwikkelen van tool voor verdiepte uitdieping van de klachten door zorgverlener

Welke fricties speelt dit op in?

- onnodig tijdverlies
- veel variatie binnen "depressie"
- gebrek aan inzichten
- veel regel- en registratielast

Wat is hier PHC aan?

Preventie

Predictie

- bevordert herkenning van subtypes van depressie

Personalisatie

Participatie

- vergroot kennis en inzicht in ziekte bij patiënt en arts

Gupta Strategists

Why? (frictions)	What?	Impact on the Healthcare system	Score to vote
1. late herkenning 2. late herkenning 11. hoge registratielast 1. late herkenning 7. late herkenning 11. hoge registratielast	Depressie screening screening en vroegherkenning Mentale gezondheid preventie programma's Klachtenportaal verdieping van het klachtenprofiel van pt Minder te weten diepe profiling m.b.v. multi-omics Informatie op maat personaliseerde informatievoorziening Precisie met kunstmatige intelligentie diagnostisch/ prognosemodel v.b.v. multi-omics Tailored touchpoints digitalisering van patiëntinteracties Spiegelinformatie inzicht in eigen gezondheidsdata Sociaal Vangnet vraagstukken & coaching-out door netwerk Effect monitoring glimme monitoring van behandelresultaat	Value Score Value Score Value Score Value Score Value Score Value Score Value Score Value Score Value Score Value Score	0 0 5 7 0 4 2 1 4 1
			Bart Edwin Christiaan Ros Niels Mica Teun Tj

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey
2. Samenvatten kernfricties
3. Analyseren belangrijkste trends
4. Identificeren oplossingsrichtingen

5. Voorstel projectkeuze

- *n*-of-1 trial
- Help je vrienden helpen
- Het proces: Hoe hebben we dit aangepakt?

Appendix

De geprioriteerde oplossingsrichtingen leidden tot 8 concrete projectideeën die we hebben gepitcht bij het kernteam

53

Geprioriteerde oplossingsrichtingen

8 projectideeën¹



Klachtenportaal

verdieping van klachtenpatroon



Meten is weten

deep profiling met multi-omics



Behandeling op maat

voorspellen van behandel-effect met meer data



Sociaal vangnet

vroegsignalering door netwerk

I. Stresspaspoort

II. Digitale Psychiater

III. Data Deepdive

IV. Biofeedback

V. Matchmaker

VI. 5B-project

VII. *n*-of-1 trial

VIII. Help je vrienden helpen

1) Voor de pitches van de 8 projectideeën, zie Appendix.

De Alliantie gaat starten met 2 projecten die als beste naar voren kwamen uit de haalbaarheid-versus-impact-analyse

54

Projectideeën

I. Stresspaspoort

II. Digitale Psychiater

III. Data Deepdive

IV. Biofeedback

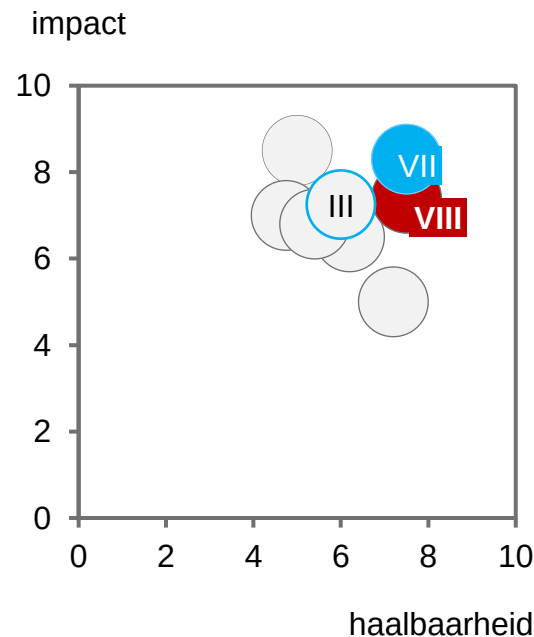
V. Matchmaker

VI. 5B-project

VII. *n*-of-1 trial

VIII. Help je vrienden helpen

Scores



Projecten



Project 1. *n*-of-1 trial met data dive



Project 2. Help je vrienden helpen

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey
2. Samenvatten kernfricties
3. Analyseren belangrijkste trends
4. Identificeren oplossingsrichtingen

5. Voorstel projectkeuze

- ***n-of-1* trial**
- Help je vrienden helpen
- Het proces: Hoe hebben we dit aangepakt?

Appendix

In het 1^e project gaan we *n*-of-1 trials initiëren om de optimale, evidence-based behandeling te vinden voor het individu

56

Project 1.

n-of-1 trial



Wat gaan we doen?

- Een *n*-of-1 trial uitvoeren om op systematische en veilige manier de beste behandeling voor de individuele patiënt met MDD¹ te vinden.
- Een *n*-of-1 trial is een gerandomiseerde cross-over trial binnen 1 patiënt.

Waarom gaan we het doen?



- instellen op de juiste behandeling duurt lang
- snappen niet hoe behandeling gekozen wordt
- vallen vaak buiten RCT-selectiecriteria



- zien een heterogene patiëntenpopulatie
- hebben vaak geen voorkeur voor 1 middel
- passen *trial & error* / *trial-of-therapy* toe
- evalueren behandel-effect informeel (bias)
- nieuwe methode voor *n*=1-*approach* zijn nodig



Hoe gaan we het doen?

- Elk *n*-of-1 trial bestaat uit serie van behandelingen van 10 weken waarin verschillende antidepressiva getest worden in random volgorde: 1) Sertraline 2) Citalopram 3) Bupropion 4) Venlafaxine.
- Gedurende de behandelingen meet de patiënt zelf het behandel-effect (% symptoomreductie) en bijwerkingen.
- Doelgroep is volwassenen met depressie¹ die farmacologisch behandeld worden en bij wie geen duidelijke voorkeur is voor een specifieke middel.

1) Depressie of major depressive disorder (MDD)

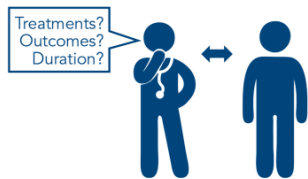
In een *n*-of-1 trial monitort één enkele patiënt de effecten van verschillende behandelingen bij zichzelf

57

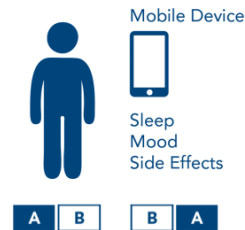
Typische opzet van een *n*-of-1 trial¹

Toenemende interesse omdat...

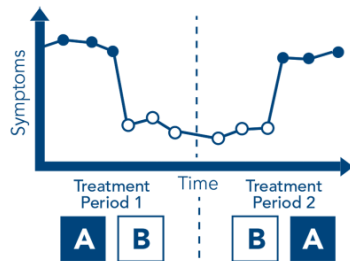
1 N of 1 Design



2 Treatment Tracking



3 Data Visualization & Analysis



4 Shared Decision Making



...het een **robuuste methode** is voor het vinden van de beste behandeling van $n=1$ én de populatie



...patiënten **direct voordeel** ervaren van deelname aan de studie



... patiënten kunnen **deelnemen** die normaal worden uitgesloten van RCT (leeftijd, comorbiditeit)



...**nieuwe technologie** patiëntvriendelijke metingen faciliteert

n-of-1 trial is haalbaar doordat het lijkt op klinische praktijk en leidt tot snellere toespitsing van behandeling en meer kennis

58

Haalbaarheid



Economisch



- Geld nodig voor personeel en data-management
- Nauwelijks kosten voor medicatie te verwachten

Technisch



- Mogelijk aansluiten bij infrastructuur van OPERA¹
- Aanleggen gestructureerde database voor analyse
- Statisticus nodig voor (Bayesiaanse) statistiek

Juridisch



- Ethische goedkeuring in sommige gevallen vereist (afwijking van normale zorg en verzamelde data)
- Data-opslag volgens AVG-wetgeving

Uitvoerbaar



- Gebruik maken van expertise binnen Alliantie (Health-RI, Depressie Vereniging, LSH, farma)
- Klein beginnen, aansluiten OPERA-infrastructuur

Impact



Waarde patiënt



- Is sneller ingesteld op de juiste behandeling
- Krijgt meer inzicht in wat werkt en niet en waarom
- Is meer betrokken in eigen behandeltraject

Waarde zorgverlener



- Vergaart kennis over het individu met depressie
- Vergaart kennis op populatieniveau
- Krijgt betere behandelresultaten, nú en in toekomst

Waarde verzekeraar



- Leidt tot korter behandeltraject voor verzekerden
- Levert data op voor vinden van beste behandeling voor toekomstige verzekerden met een depressie

1) OPERA = the Netherlands study of Optimal, PERsonalized Antidepressant use

Patiënten ondervinden direct voordeel van PHC en de zorgverzekeraar stimuleert doelmatigheid van psychiatrische zorg

59

Dit project biedt blijvende meerwaarde voor depressie want...



...de patiënt ondervindt laagdrempelig de voordelen van gepersonaliseerde zorg

- patiënt verzamelt zo passief mogelijk data
- patiënt kan i.o.m. psychiater behandelopties en monitoringparameters aanpassen aan voorkeuren
- i.t.t. RCT's heeft patiënt direct voordeel van deelname aan *n*-of-1 trial



...de zorgverlener evalueert behandelingen systematisch zonder extra gedoe

- *n*-of-1 trial ligt dichtbij normale *trial & error*-praktijk
- zorgverleners zijn flexibel in het aanpassen van het protocol en kunnen makkelijker includeren dan RCT
- zorgverleners kunnen methodiek daarom makkelijk implementeren in hun dagelijkse routine



...de zorgverzekeraar krijgt meer grip op depressie door inzicht in behandelkeuzes

- *n*-of-1 trial leidt tot doelmatigheid van psychiatrische zorg waarnaar verzekeraars opzoek zijn¹
- voor zorgverzekeraars is behandeling straks niet meer een *black box* maar data-onderbouwde keuze
- vergoeden van deze systematiek is dus interessant



...de Alliantie draagt bij aan een methodiek die bewijs levert voor de PHC-approach

- onderzoek / innovatie is hoeksteen in de versnelling van PHC dus robuuste *n*=1-methode is noodzaak
- de Alliantie is brede organisatie die *n*-of-1 trials binnen en buiten de psychiatrie kan toepassen
- deze methodiek is duurzaam visitekaartje

1) Financieel Dagblad, Menzis zet 'gedurfde stap' in depressiezorg <https://fd.nl/economie-politiek/1265788/menzis-zet-gedurfde-stap-in-depressiezorg>

De studie-data leiden tot gepersonaliseerde behandelkeuzes ondanks heterogene effect en faciliteren participatie

60

Impact van het project op de PHC-score (langs de 4P's)



Met n -of-1 trials genereren we bewijs over de PHC-benadering en brengen we dataverzameling naar de dagelijkse praktijk

61

Barrières voor PHC¹



... **generate evidence** for the individual rather than the average

- n -of-1 trials dragen bij aan innovatie voor de individuele patiënt ipv de gemiddelde patiënt
- We focussen bij n -of-1 trials niet op ontwikkelen van nieuwe medicatie maar optimaliseren reeds bestaande behandelingen



... **adopt data collection** into clinical practice

- Tijdens n -of-1 trials verzamelt de patiënt data over zichzelf om het behandel-effect te monitoren
- Juist voor ziektes waar nog weinig bekend is over de biologie is dataverzameling in de dagelijkse routine essentieel



... **combine and use the data** we collect



... **translate data into decision support** for clinical practice



... **engage citizens** in their health and care



... **tweak the economics** of precision medicine

1) Rapport van Gupta Strategists "n=1, a new paradigm", geschreven in opdracht van de PHC Catalyst Alliance.
Beschikbaar op https://phc-catalyst.nl/Discussion_Paper/.

Als we financiering en studieprotocol rond hebben starten we de *n*-of-1-trial en werken we toe naar publicatie van resultaten

62

n-of-1 trial

	Fase 1: Voorbereiding <i>n</i> -of-1 trial	Fase 2: Inclusieperiode	Fase 3: Groepsanalyse en publicatie
Omschrijving :	Financiering, studieprotocol en infrastructuur vastleggen	Studie opstarten, uitbreiden en analyseren op <i>n</i> =1-niveau	Resultaten analyseren op populatieniveau en publiceren
Tijdslijn:	3 maanden	1,5 jaar	6 maanden
Activiteiten:	• Financiering regelen • Consensus zoeken met OPERA • Studieprotocol schrijven • WMO-plichtig bespreken met METC	• Opstarten pilot in 1 centrum • Eerste patiënten includeren (<i>n</i>=50) • Uitbreiden naar andere centra • Analyses en aanbevelingen doen op <i>n</i>=1-niveau	• Voortgang evalueren • Data van de individuen aggregeren • Data analyseren op groepsniveau • Uitkomsten publiceren
Nodig:	<i>Inzet mensen</i> • Onderzoeksleider: dr. Vinkers, VU • Projectondersteuning: Gupta? • Consultatie: kernteam depressie, OPERA, statisticus, HealthRI	<i>Inzet mensen</i> • Onderzoeksleider: dr. Vinkers • Lokale hoofdonderzoekers • Data-manager • Statisticus • Projectmanager: PhD, onderzoeksverpleegkundige	<i>Middelen</i> • Antidepressiva • Patiëntinformatie • <i>Informed consent</i> formulier • Randomisatie-tool • Monitoringstools • Onderzoeksdatabase (bijv. Openclinica, HealthRI)
Geschatte begroting	50.000 euro		

In Nederland is er momentum voor samenwerkingen op gebied van PHC en psychiatrische aandoeningen

63

n-of-1 trial

Belangrijkste risico's en tegenmaatregelen:

Vinden van financiering duurt lang

Meerdere opties voor financiering verkennen en voor/nadelen afwegen

Patiënten of centra willen niet deelnemen

Depressie Vereniging betrekken; patiëntinformatie schrijven; OPERA van begin af aan betrekken

Statistische analyse is complex

Leren van *n-of-1*-artikelen^{1,2,3}; aantal behandelblokken / metingen / patiënten / analyse afstemmen met statisticus



Beoogde partners

Wie?

Elkaar vinden in:

OPERA-consortium

- Expertise
- Infrastructuur
- Gezamenlijke PHC-missie

HealthRI

- Aanleg duurzame database

Zilveren Kruis / ZN

- Waarde voor de patiënt
- Gezamenlijke PHC-missie

Beoogde financieringsvorm

Subsidie

Programma

Deadline

ZonMW

Doelmatigheid⁴

29 september '20

LSH

PPPs – mental health⁵

7 oktober '20

Sponsoring

Contact

Zilveren kruis

Jeroen Kemperman

Topsector LSH

Nico van Meeteren

...

1) Krosch, Personalized (N-of-1) Trials for Depression, Clin Psychopharmacol 2018

2) Percha, Designing Robust N-of-1 Studies for Precision Medicine: Simulation Study and Design Recommendations, JMIR, 2019

3) Stunnenberg, Effect of Mexiletine on Muscle Stiffness in Patients With Nondystrophic Myotonia Evaluated Using Aggregated N-of-1 Trials, JAMA 2020

4) ZonMW, Doelmatigheid <https://www.zonmw.nl/nl/subsidies/openstaande-subsidieoproepen/detail/item/doelmatigheidsonderzoek-stimuleringsubsidieronde-1/>

5) Health Holland, PPP Allowance, <https://www.health-holland.com/calls/tki-match>

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey
2. Samenvatten kernfricties
3. Analyseren belangrijkste trends
4. Identificeren oplossingsrichtingen

5. Voorstel projectkeuze

- *n*-of-1 trial
- **Help je vrienden helpen**
- Het proces: Hoe hebben we dit aangepakt?

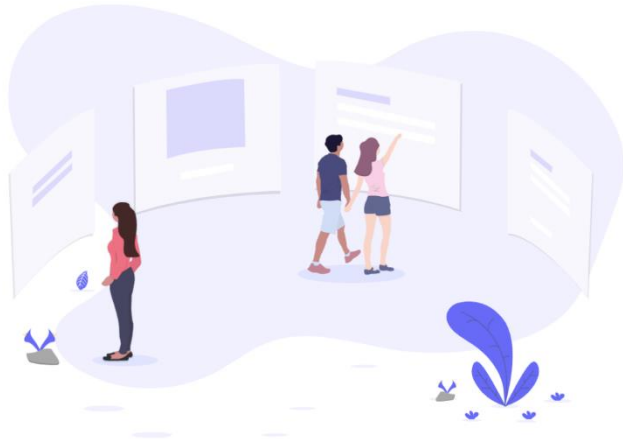
Appendix

In het 2^e project bieden we steun aan het sociale netwerk om depressie tijdig te herkennen en er te zijn voor hun naaste

65

Project 2.

Help je vrienden helpen



Wat gaan we doen?

- Een service / tool maken die het gesprek tussen Eric en zijn sociale omgeving faciliteert met als doel om: 1) een evt. volgende depressie vroegtijdig te signaleren en 2) Erik te steunen in een periode dat hij zich sociaal terugtrekt en kwetsbaar is.

Waarom gaan we het doen?



- staan er tussen de consulten 'alleen' voor
- vallen gemakkelijk terug in oude gedrag
- ervaren 'depressie' als taboe-onderwerp



- willen wel helpen maar weten niet goed hoe
- zijn niet op de hoogte van vroegsignalen



- hebben beperkte tools voor betrekken netwerk



- streven naar preventie en vroegsignalering

Hoe gaan we het doen?

- We gaan met een patiënten-panel en hun sociale netwerk onderzoeken aan welke eisen een dergelijke service / tool moet voldoen.
- We ontwikkelen een eerste demo en testen deze met een kleine groep patiënten.
- In een dynamisch proces met korte sprints ontwikkelen we het product verder door.
- We product testen we in de klinische praktijk in een pilot in 1 GGZ-instelling.

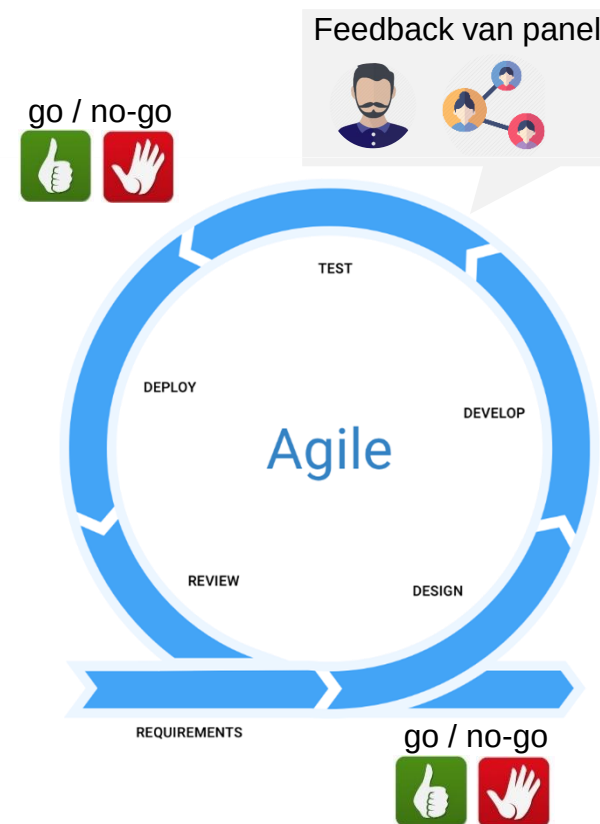
We stellen de behoefte van de patiënt met depressie en zijn omgeving centraal en ontwikkelen vanuit daar de HJVH-tool

66

Tijdens de ontwikkeling stellen we Erik en zijn sociale omgeving centraal...



...en vertalen hun behoeftes door in een service of app

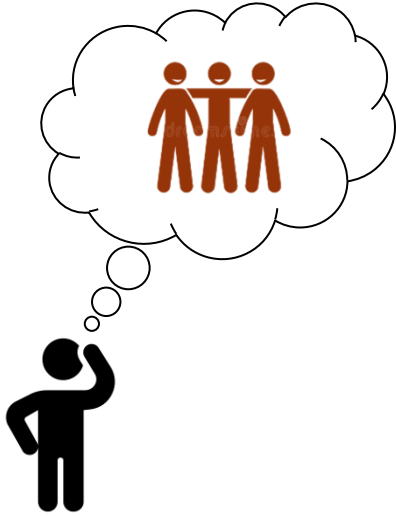


Met de HJVH-tool krijgt Erik van zijn vrienden de hulp die hij nodig heeft om een depressie te herkennen en te verhelpen

67

TER ILLUSTRATIE

Je bedenkt wie je kunnen steunen



- Erik heeft veel steun aan 3 vrienden
- Juist als het slecht gaat, is hun hulp vragen lastig
- Vrienden willen helpen, maar weten niet hoe

Invoeren in de help-je-vrienden-helpen app



Berichten:

- ☒ Geheugensteuntje voor mijn vrienden
- ☒ Signalen om bij mij op te letten
- ☒ Update van hoe het met me gaat

- Erik vertelt over HJVH, vrienden doen graag mee
- Erik voert vrienden in op HJVH applicatie
- Erik kan zelf kiezen wie welk soort berichtjes krijgt

Geheugensteuntje via whatsapp aan vrienden

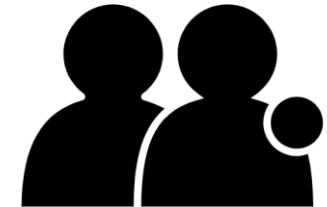


- Vrienden krijgen af en toe geheugensteuntjes
- Vraag of ze persoonlijke signalen herkennen
- Berichten helpen met vroegsignaleren en steun

Vrienden helpen je bij depressie

Je bent laatste tijd weer veel stiller en komt niet meer sporten.

Gaat het nog wel goed?



- Erik merkt dat vrienden beter kunnen helpen
- Vrienden weten beter waar ze op moeten letten
- Hulp aan Erik wordt beter, juist in slechte tijden

HJVH is haalbaar doordat we in fases toewerken naar het eindproduct en heeft m.n. waarde voor patiënt en omgeving

68

Haalbaarheid

★★★★☆

Economisch

★★★★☆

- Startbudget nodig voor ontwikkelen 1^e demo
- In fases toewerken naar eindproduct
- Go / no-go momenten inbouwen

Technisch

★★★★☆

- Software tool bouwen door developers
- Aansluiten bij behoefte en 'eisen' van gebruikers
- Aansluiten bij bestaande apps / EPD

Juridisch

★★★★☆

- Privacy van gebruikers waarborgen (AVG)
- Data mogelijk gebruiken voor onderzoek

Uitvoerbaar

★★★★☆

- Gebruik maken van expertise binnen Alliantie (Mobiquity, Depressie Vereniging, psychiaters)

Impact

★★★★☆

Waarde patiënt

★★★★☆

- Heeft een sterker vangnet in kwetsbare tijd
- Leidt tot vroegere herkenning van terugval
- Betreft patiënt en omgeving in ziekte-traject
- Stimuleert patiënt om gezond gedrag te continueren

Waarde zorgverlener

★★★★☆

- Kan patiënt beter monitoren op afstand
- Leidt tot vroegere herkenning en grotere veiligheid

Waarde verzekeraar

★★★★☆

- Leidt tot vroegere herkenning van depressie

Patiënt heeft behoefte aan een sterk vangnet en de zorgverzekeraar stimuleert creëren van gebalanceerde omgeving

69

Dit project biedt blijvende meerwaarde voor depressie want...



...de patiënt en zijn omgeving blijven in gesprek

- HJVH is afgestemd op elke individuele patiënt (vrienden, frequentie, signalen vroegherkenning)
- HJVH waarborgt continuïteit van contact, i.t.t. huidige eenmalige 'contracten'
- HJVH haalt taboe rondom depressie weg



...de zorgverlener creëert een veilige omgeving buiten de eigen spreekkamer

- HJVH geeft meer zicht op sociale netwerk en faciliteert gesprek over depressie in de spreekkamer
- HJVH genereert mogelijk data over vroegherkenning / preventie van depressie



...de zorgverzekeraar investeert in innovatie en gebalanceerde omgeving

- zorgverzekeraars stimuleren innovatieve projecten die zich richten op de thema's als vitaliteit, leefstijl en preventie¹
- past bij visie om gezonde en gebalanceerde omgeving te creëren om depressie te voorkomen²

1) Zilveren Kruis Achmea, Stichting Achmea Gezondheidszorg, <https://www.zilverenkruis.nl/zorgaanbieders/innovatie/sag>

2) Zilveren Kruis Achmea, Strijden tegen Stress, <https://www.zilverenkruis.nl/zakelijk/blog/strijden-tegen-stress>

HJVH leidt tot betere (secundaire) preventie van depressie en verhoogt de participatie bij zowel patiënt als sociale netwerk

70

Impact van het project op de PHC-score (langs de 4P's)



Met HJVH sluiten we aan bij de trend om gezond gedrag te stimuleren en te bewegen van *sick care* naar *health care*

71

Barrières voor PHC¹



... **generate evidence** for the individual rather than the average



... **adopt data collection** into clinical practice



... **combine and use the data** we collect



... **translate data into decision support** for clinical practice



... **engage citizens** in their health and care



... **tweak the economics** of precision medicine

- HJVH sluit aan bij de trend om gezond gedrag te stimuleren;
- HJVH vraagt om actieve betrokkenheid van patiënt en omgeving; burgerparticipatie is belangrijk onderdeel van PHC
- Bij HJVH gaat het om gezond worden maar ook om gezond *blijven*; dit past bij de shift van *sick care* naar *health care*

1) Rapport van Gupta Strategists "n=1, a new paradigm", geschreven in opdracht van de PHC Catalyst Alliance.
Beschikbaar op https://phc-catalyst.nl/Discussion_Paper/.

In elke fase van inventarisatie tot implementatie zijn er beslismomenten ingebouwd voor doorontwikkeling van HJVH

72

Help je vrienden helpen

	Fase 1: Inventarisatie behoeften	Fase 2: Test en optimalisatie	Fase 3: Naar de praktijk
Omschrijving :	Met panels (patiënten, naasten, HCP) behoeften en eisen inventariseren	Demo ontwikkelen en die kort-cylisch testen en verbeteren	Tool in 1 GGZ-instelling implementeren
Tijdslijn:	3 maanden	9 maanden	6 maanden
Activiteiten:	• Panels samenstellen • Workshops organiseren • Lijst met behoeften en eisen opstellen voor de tool • Budget berekenen • Knoop doorhakken: go / no-go?	<i>Meta (13-8-'20, 11:18)</i> - Niels, kun jij inschatten hoeveel fase 1 ongeveer gaat kosten?	• Pilot opstarten in 1 instelling • Resultaten evalueren (tevredenheid gebruiker en HCP, impact op depressie) • Opschalen: go / no go? • Duurzame betaling vastleggen
Nodig:	<i>Inzet mensen</i> • Projectbegeleiding • Depressie Vereniging • Panels: • Patiëntdeelnemers • Naasten • Zorgverleners	<i>Inzet mensen</i> • Projectbegeleiding • Software-ontwikkelaars • Panels: • Patiëntdeelnemers • Naasten • Zorgverleners	<i>Middelen</i> [in kaart brengen na fase 1]
Geschatte begroting	... euro	Vast te stellen na fase 1	

In Nederland is er momentum voor samenwerkingen op gebied van PHC en psychiatrische aandoeningen

73

***n-of-1* trial met data deepdive**

Belangrijkste risico's en tegenmaatregelen:

Er is geen behoefte aan een HJVH-tool

Van te voren met patiënten en hun netwerk behoeften in kaart brengen, go / no-go moment inbouwen na elke fase

De privacy van de patiënt komt in het geding

Data-verzameling opzetten volgens AVG-wetgeving, zeggenschap over data blijft bij de patiënt

De tool is een *one day fly*

Draagvlak creëren onder gebruikers en HCPs, gebruiksvriendelijkheid voorop, duurzame betaling borgen



Beoogde partners

Wie?

Connectie:

- | | |
|----------------------|--|
| Depressie Vereniging | <ul style="list-style-type: none">• Patiëntpanels• Connectie met HCP's |
| Mobiquity | <ul style="list-style-type: none">• Digitale oplossingen? |
| Zilveren Kruis / ZN | <ul style="list-style-type: none">• Terugvalpreventie• Betaling van de tool |

Beoogde financieringsvorm

Subsidie

Programma

Deadline

- | | | |
|----------------|--|---------------|
| Zilveren Kruis | Stichting Achmea
Gezondheidszorg | - |
| LSH | PPPs – missie mentale
gezondheid ² | 7 oktober '20 |

Sponsoring partners

Bepalen na fase 1

Samenwerking in natura

Bepalen na fase 1

1) Zilveren Kruis Achmea, Stichting Achmea Gezondheidszorg, <https://www.zilverenkruis.nl/zorgaanbieders/innovatie/sag>

2) Health Holland, PPP Allowance, <https://www.health-holland.com/calls/tki-match>

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey
2. Samenvatten kernfricties
3. Analyseren belangrijkste trends
4. Identificeren oplossingsrichtingen

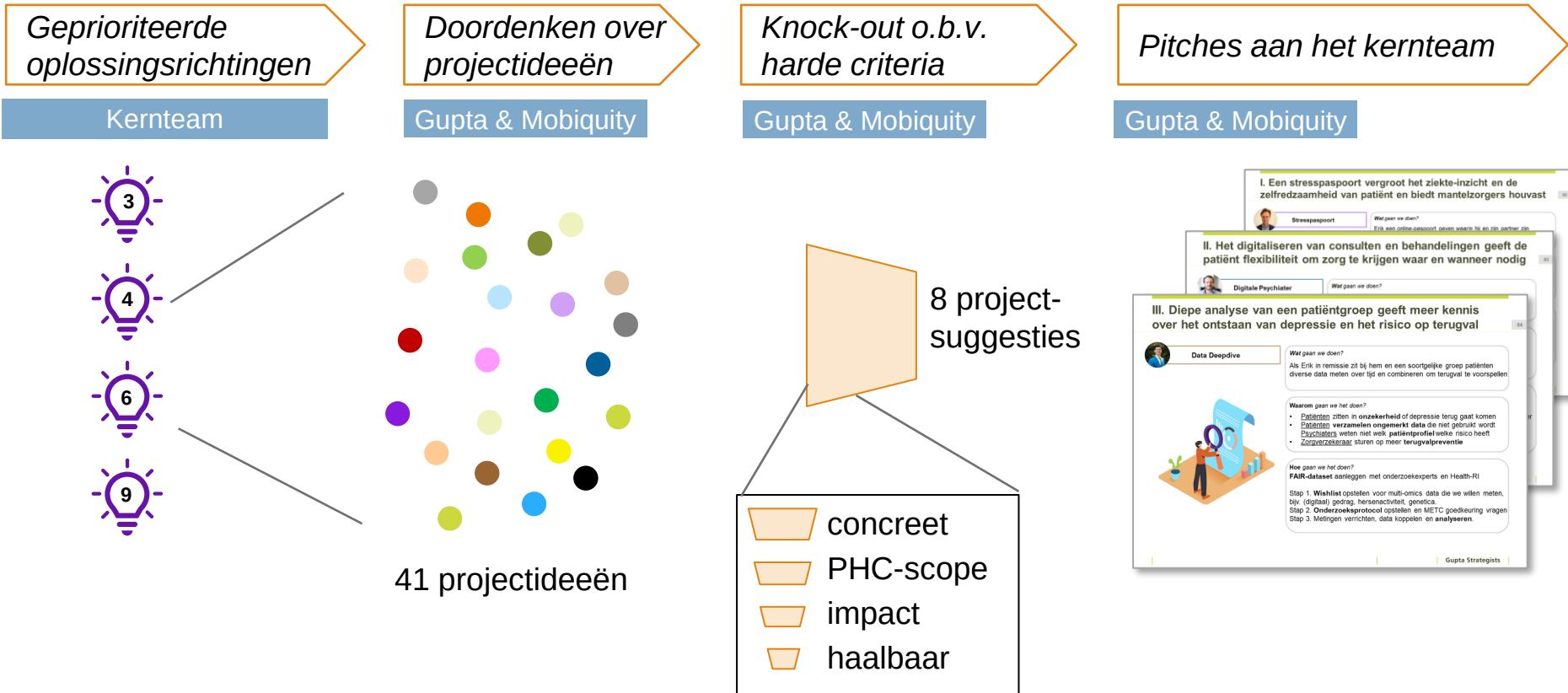
5. Voorstel projectkeuze

- *n*-of-1 trial
- Help je vrienden helpen
- **Het proces: Hoe hebben we dit aangepakt?**

Appendix

Met Mobiquity en Gupta hebben we projectideeën opgesteld o.b.v. de oplossingsrichtingen en de 8 beste geselecteerd

75



Via een vragenlijst input opgehaald over verbeter suggesties en haalbaarheid & impact van de 8 ideeën

76

I. Stresspaspoort

I. Een stresspaspoort vergroot het ziekte-inzicht en de zelfredzaamheid van patiënt en biedt mantelzorgers houvast

**Stresspaspoort**

Wat gaan we doen?

Eric een online-paspoort geven waarin hij en zijn partner zijn stemming, stress en eerdere episodes bijhouden en zelfhulpmodules krijgen aangeboden o.b.v. scores.

Waarom gaan we het doen?

- **Patiënten** en **mantelzorgers** hebben weinig **inzicht** hoe het gaat
- **Patiënten** hebben eigen **verantwoordelijkheid** in behandeltraject
- **Psychiaters** kunnen **personaliseren** met meer inzicht in ziekte

Hoe gaan we het doen?

Samenwerking opzetten tussen Depressie Ver., psychiaters en developers

Stap 1. **Enquête** uitzetten via de Depressie Vereniging en psychiaters: waar moet een dergelijke tool aan voldoen?

Stap 2. Technische partner zoeken voor het ontwikkelen van de tool.

Stap 3. **Pilot** doen in 1 GGZ-instelling of ziekenhuis.

Gupta Strategists

1 Na het lezen van de 'Pitch' voor dit projectidee, wat vind je er sterk aan?

Jouw antwoord

2 Heb je ideeën hoe we het projectidee nog beter kunnen maken (=concreter, haalbaarder en impact voller)?

Jouw antwoord

3 Wat zie je als de potentiële succesfactoren van dit project?

Voorbeelden van vragen uit de vragenlijst#

1. Na het lezen van de pitch voor dit projectidee, wat vind je er sterk aan?
2. Heb je ideeën hoe we het projectidee nog beter kunnen maken (=concreter, haalbaarder en impact voller)?
3. Wat zie je als de potentiële succesfactoren van dit project voor de patiënt / zorgverlener / zorgverzekeraar?
4. Welke showstoppers voorzie je voor de patiënt / zorgverlener / zorgverzekeraar?
5. Welke implementatiebarrières voorzie je?
6. Hoe scoor jij de impact van dit project? (1-10)
7. Hoe scoor jij de haalbaarheid van dit project? (1-10)

De input uit de vragenlijst (binnen en buiten het kernteam) hebben we gebruikt om projecten te kiezen en voor te leggen

77

Ophalen input over
8 projectideeën

Aanscherpen
ideeën

Scoren haalbaarheid en
impact

Voorstel projectkeuze

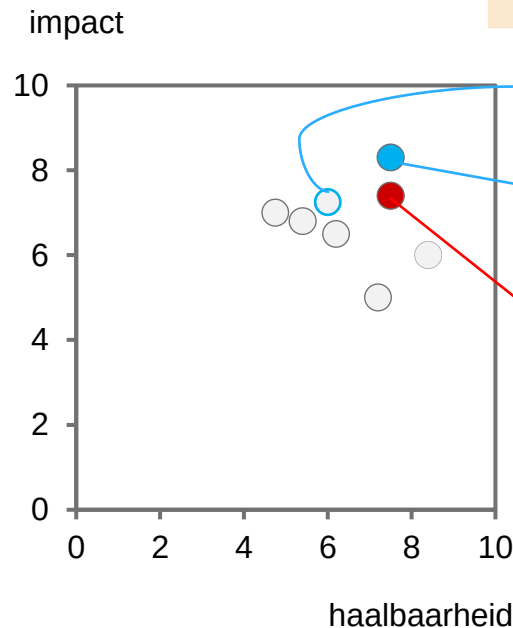
Geven
akkoord



Kernteambijeenkomst



Enquête
(kernteam en interviewees)



Met de input van het kernteam hebben we projectideeën samengevoegd om ze nog sterker te maken



door kernteam

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey
2. Samenvatten kernfricties
3. Analyseren belangrijkste trends
4. Identificeren oplossingsrichtingen
5. Voorstel projectkeuze

Appendix

- **10 oplossingsrichtingen**
- Pitches van de 8 projectideeën

Door screening en inzetten van (digitale) biomarkers komen hoog-risicogroepen eerder in beeld

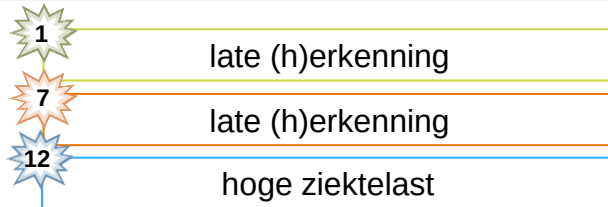
80



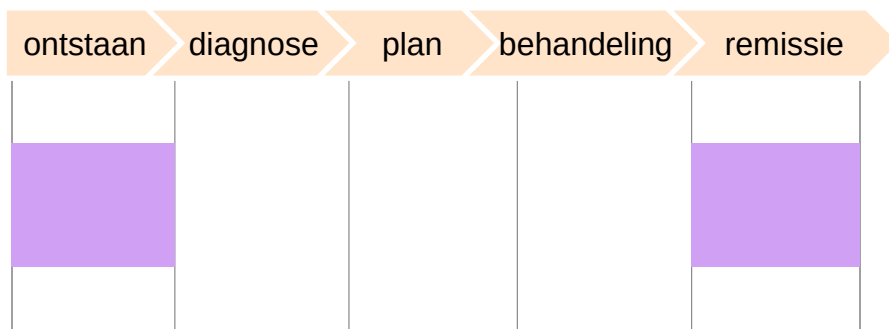
Depressie-screening *screening en vroegdetectie*

- Screenen hoog-risicofamilies of patiëntgroepen
- Inzetten (digitale) biomarkers voor vroeg-detectie

Welke fricties speelt dit op in?



Waar verbetert dit de journey?



Hoe draagt het bij aan meer PHC?

Preventie

- leidt tot herkenning in vroeg-symptomatische fase van de ziekte

Predictie

Personalisatie

Participatie

Meer maatschappelijke aandacht voor mentale gezondheid vermindert de kwetsbaarheid en bevordert vroegherkenning

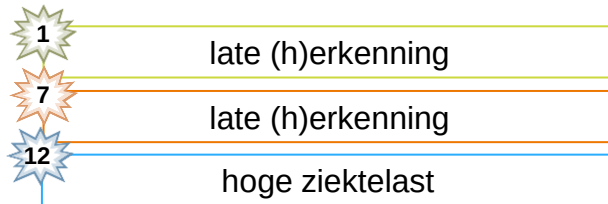
81



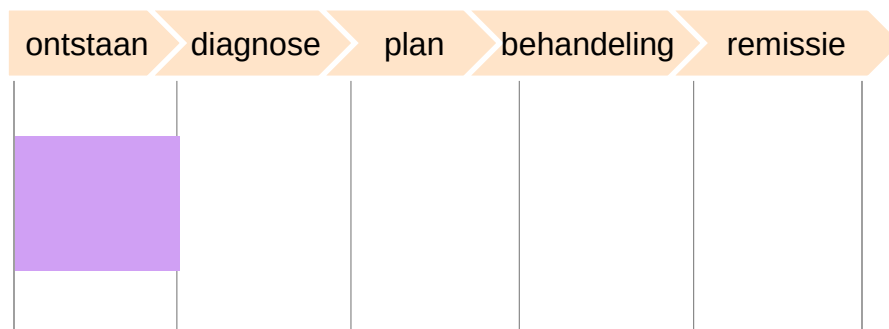
Mentale gezondheid preventieprogramma's

- Opzetten coping-programma's op middelbare school
- Via werkgever modules aanbieden voor herkenning en omgaan met stress

Welke fricties speelt dit op in?



Waar verbetert dit de journey?



Wat is hier PHC aan?

Preventie

- vergroot weerbaarheid en vermindert de incidentie van depressie

Predictie

- vergroot kennis en inzicht in ziekte bij patient en arts

Personalisatie

Participatie

Uitdieping van het klachtenprofiel bespaart tijd en leidt tot beter begrip van de depressie bij de patiënt en psychiater

82

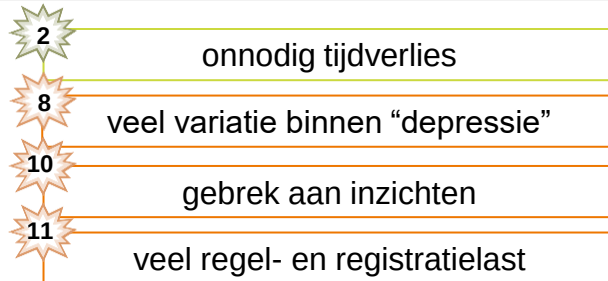


Klachtenportaal

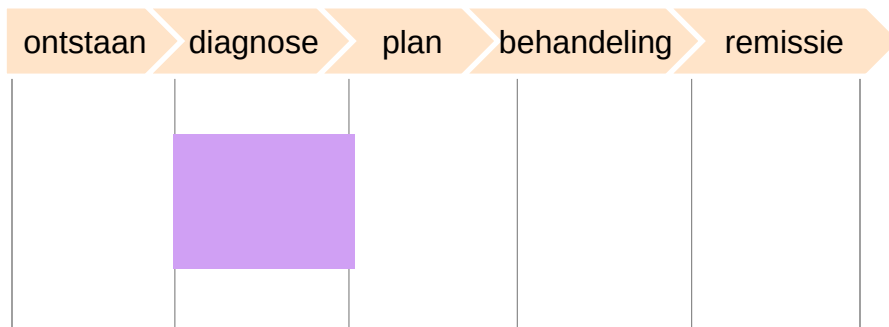
verdieping van het klachtenprofiel van pt

- Faciliteren gedetailleerde online zelfdiagnose voorafgaand aan consult
- Ontwikkelen van tool voor verfijnde uitdieping van de klachten door zorgverlener

Welke fricties speelt dit op in?



Waar verbetert dit de journey?



Wat is hier PHC aan?

Preventie

Predictie

- bevordert herkenning van subtypes van depressie

Personalisatie

Participatie

- vergroot kennis en inzicht in ziekte bij patient en arts

Een systematische database met diverse en diepe data vergroot de kennis over depressie en juiste behandelkeuze

83

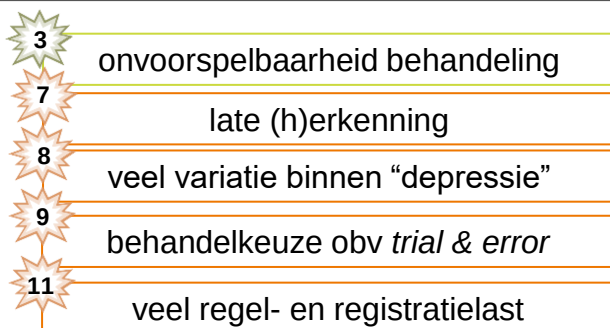


Meten is weten

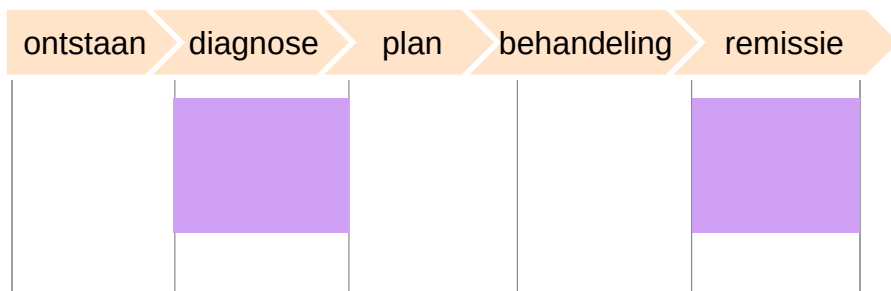
diepe profiling m.b.v. multi-omics

- Creëren van een rijke dataset (diep en divers) voor (hoog-risico) patiënten
- Verbinden van bestaande data in een FAIR dataset
- Faciliteren van een centraal datasysteem

Welke fricties speelt dit op in?



Waar verbetert dit de journey?



Wat is hier PHC aan?

Preventie

- vergroot kennis over onderliggende mechanismes van depressie

Predictie

- leidt tot meer differentiatie in diagnose en behandelbeleid

Personalisatie

- bevordert behandeling afgestemd op patiëntkarakteristieken

Participatie

Toegespitste informatievoorziening geeft de patiënt en zijn omgeving richting en ontzorgt de psychiater

84



Informatie op maat

gepersonaliseerde informatievoorziening

- Aanbieden betrouwbare informatie afgestemd op ziektefase en persoonlijkheid
- Faciliteren patiëntinformatie-uitwisseling tussen verschillende zorginstanties
- Geven van tips en support voor omgaan met depressie

Welke fricties speelt dit op in?

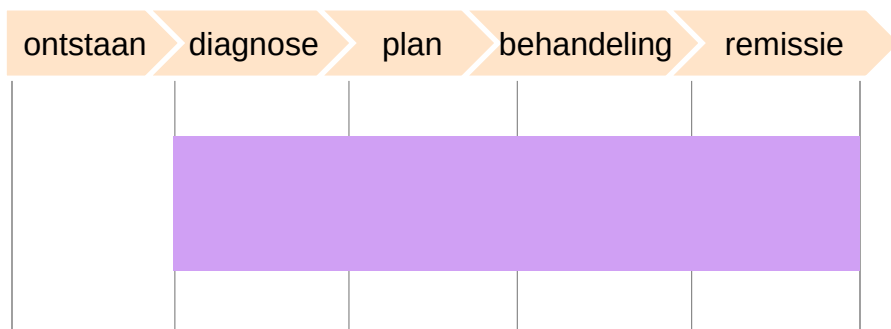
4

grote eigen verantwoordelijkheid

11

veel regel- en registratielast

Waar verbetert dit de journey?



Wat is hier PHC aan?

Preventie

Predictie

Personalisatie

- bevordert behandeling o.b.v. wensen en behoeften van patiënt

Participatie

- vergroot het begrip en de eigenaarschap van de patiënt tijdens het traject

Het ontwikkelen van een diagnostisch of predictiemodel o.b.v. diepe patiëntdata leidt tot minder over- en onderbehandeling

85

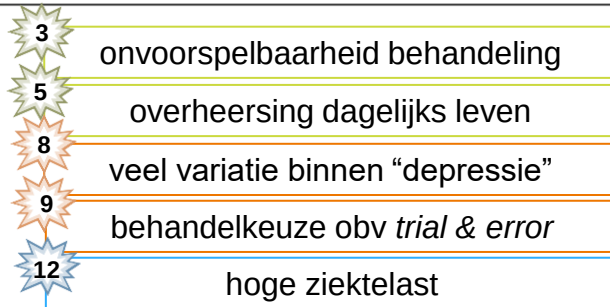


Precisie met kunstmatige intelligentie

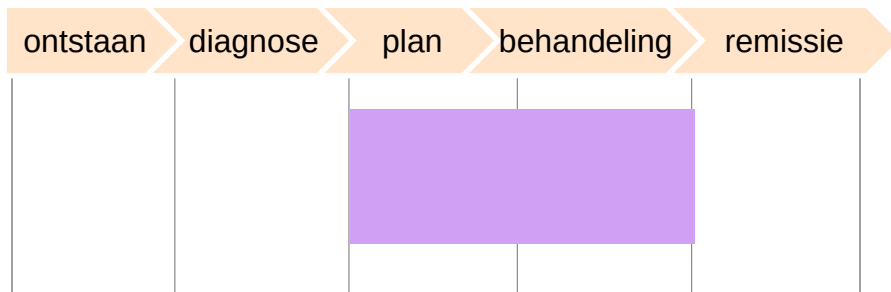
diagnostisch / predictiemodel o.b.v. multi-omics

- Ontwikkelen van model dat 'types' depressie diagnosticeert
- Ontwikkelen van model dat kans op behandel succes voorspelt

Welke fricties speelt dit op in?



Waar verbetert dit de journey?



Wat is hier PHC aan?

Preventie

Predictie

- leidt tot meer differentiatie in diagnose en behandelbeleid

Personalisatie

- bevordert behandeling afgestemd op patientkarakteristieken

Participatie

Digitalisering van interacties vergroot de efficiëntie voor patiënt en arts en biedt kansen om te leren van de praktijk

86

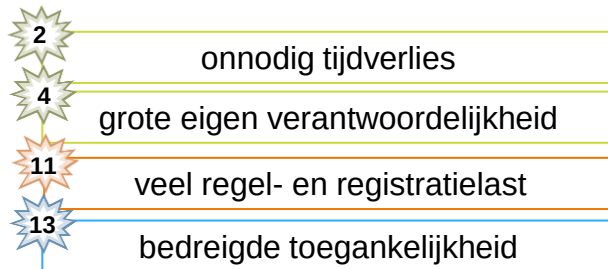


Tailored touchpoints

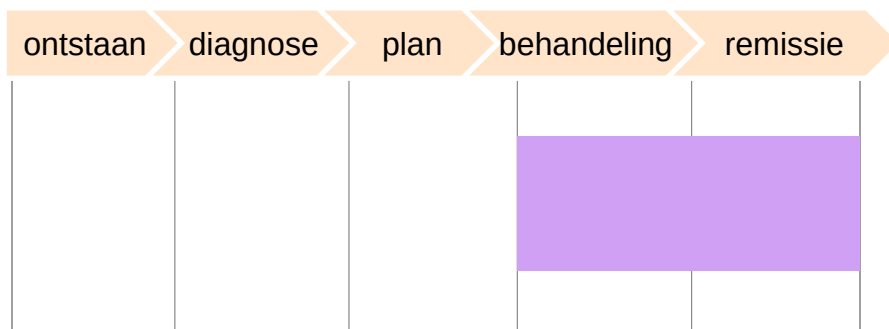
digitalisering van patiëntinteracties

- Ontwikkelen gespreksinterface voor arts en patiënt voor online consulten
- Faciliteren versimpeling van digitale registraties
- Inzetten van social robot in behandeling en monitoring (luisteren, adviseren)
- Gebruiken ebuddy-systeem voor uitwisselen ervaringen en adviezen

Welke fricties speelt dit op in?



Waar verbetert dit de journey?



Wat is hier PHC aan?

Preventie

Predictie

Personalisatie

- leidt tot gepersonaliseerde behandeling o.b.v. ervaringen uit praktijk

Participatie

- brengt grotere mate van zelfstandigheid voor patient

Inzicht voor arts en patiënt in longitudinale data geeft mogelijkheid om de behandeling en gedrag tijdig bij te sturen

87

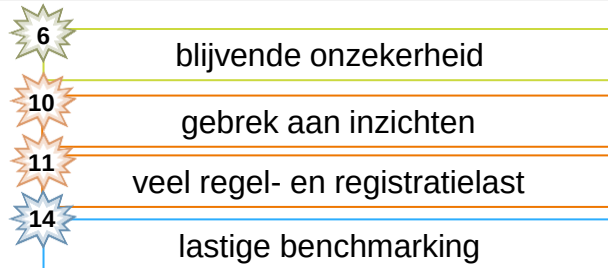


Spiegelinformatie

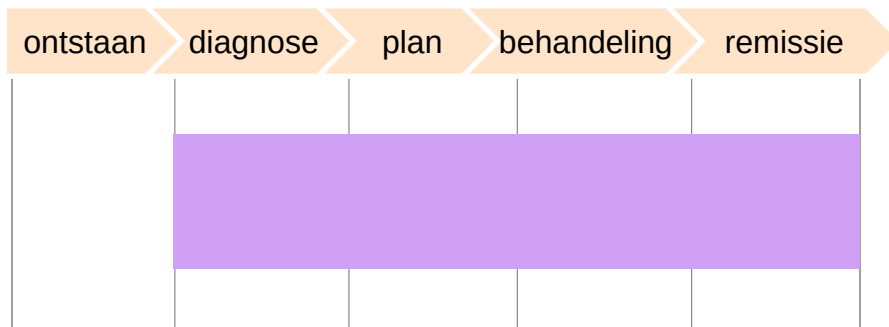
inzicht in eigen gezondheidsdata

- Patiënt terugkoppeling geven op verzamelde data
- Patiënt en dokter inzicht geven in longitudinale data voor gebruik in consult
- Inzicht krijgen in signalen die terugval voorspellen

Welke fricties speelt dit op in?



Waar verbetert dit de journey?



Wat is hier PHC aan?

Preventie

Predictie

- biedt mogelijkheid om te leren van uitkomsten

Personalisatie

- leidt tot aanpassingen in beleid o.b.v. wat werkt en niet werkt

Participatie

- vergroot kennis en inzicht in ziekte bij patient en arts

Door het sociale netwerk beter te informeren en ondersteunen vormen zij een sterk vangnet voor de patiënt

88

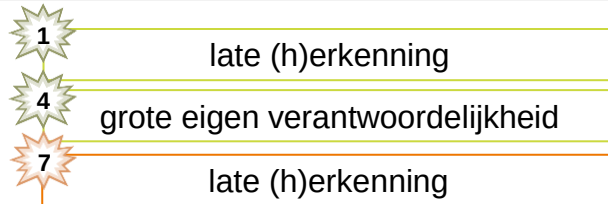


Sociaal vangnet

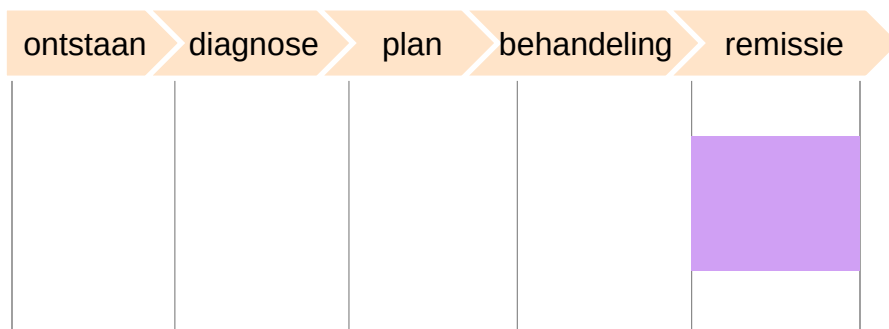
vroegsignalering & reaching-out door netwerk

- Aanbieden van trainingen aan naasten voor vroegsignalering depressie
- Melding maken bij sociale netwerk bij signalen van terugval in depressie

Welke fricties speelt dit op in?



Waar verbetert dit de journey?



Wat is hier PHC aan?

Preventie

- leidt tot vroegere detectie van een terugval in depressie

Predictie

Personalisatie

Participatie

- vergroot steun en participatie onder sociaal netwerk in ziekteproces

Automatische patiëntmetingen geven inzicht in het effect van de behandeling en beleidskeuzes zonder extra belasting

89

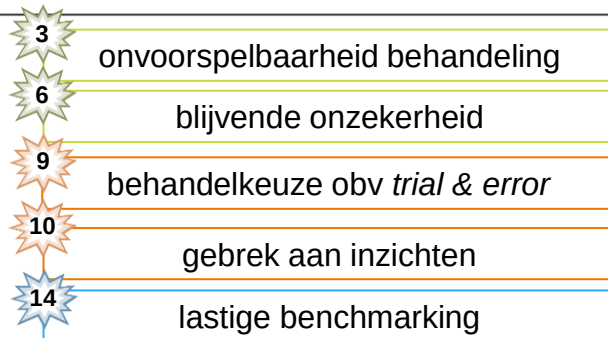


Effectmonitoring

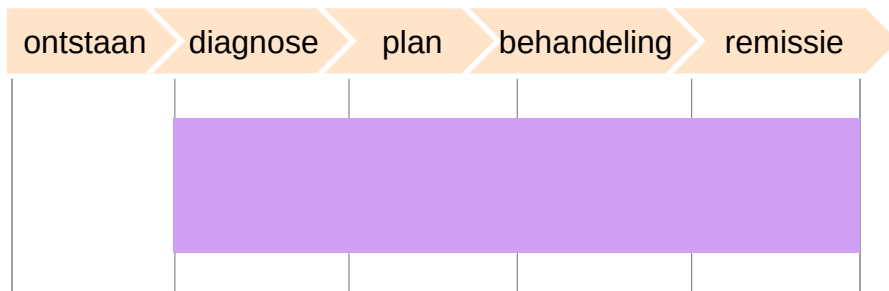
slimme monitoring van behandel-effect

- Inzetten zelf- / smart-monitoring om effect van behandeling te meten
- Monitoren medicatiespiegel in het bloed koppelen aan behandel-effect

Welke fricties speelt dit op in?



Waar verbetert dit de journey?



Wat is hier PHC aan?

Preventie

Predictie

- biedt mogelijkheid om te leren van uitkomsten

Personalisatie

- leidt tot aanpassingen in beleid o.b.v. wat werkt en niet werkt

Participatie

- vergroot betrokkenheid in dataverzameling en ziekteproces

Samenvatting

Achtergrond P4 MSJ

1. Schetsen P4 multi-stakeholder journey

niels (29-7-'20, 00:28)

2. Samenvatten

- Deze ideeën nu als bijlage meegeven vind ik lastig. Er is daarna namelijk nog echt verder nagedacht over de

3. Analyseren be

verschillende pitches en aangescherpt etc. of is dat wel duidelijk en is dit duidelijk een tussen tijdse inkijk in het hele proces

4. Identificeren o

5. Voorstel projectkeuze

Meta (6-8-'20, 17:29)

Overall concept sticker bovenaan gezet

Appendix

- 10 oplossingsrichtingen

- **Pitches van de 8 projectideeën**

I. Een stresspaspoort vergroot het ziekte-inzicht en de zelfredzaamheid van patiënt en biedt mantelzorgers houvast

91



Stresspaspoort



CONCEPT

Wat gaan we doen?

Erik een online-paspoort geven waarin hij en zijn partner zijn stemming, stress en eerdere episodes bijhouden en zelfhulpmodules krijgen aangeboden o.b.v. scores.

Waarom gaan we het doen?

- Patiënten en mantelzorgers hebben weinig **inzicht** hoe het gaat
- Patiënten hebben eigen **verantwoordelijkheid** in behandeltraject
- Psychiaters kunnen **personaliseren** met meer inzicht in ziekte

Hoe gaan we het doen?

Samenwerking opzetten tussen Depressie Ver., psychiaters en developers

Stap 1. **Enquête** uitzetten via de Depressie Vereniging en psychiaters: waar moet een dergelijke tool aan voldoen?

Stap 2. Technische partner zoeken voor het **ontwikkelen** van de tool.

Stap 3. **Pilot** doen in 1 GGZ-instelling of ziekenhuis.

II. Het digitaliseren van consulten en behandelingen geeft de patiënt flexibiliteit om zorg te krijgen waar en wanneer nodig

92



Digitale Psychiater

CONCEPT

Wat gaan we doen?

Erik behandelen in een zorgorganisatie waarin naast face-to-face consulten ook digitale consulten, deskundigen-chat en educatieve video's worden aangeboden.

Waarom gaan we het doen?

- Patiënten kunnen vaak **niet meteen terecht** bij de GGZ
- Patiënten zitten vaak in langdurig traject dat moeilijk te combineren is met **normale leven**
- Patiënten willen behandeling in een **veilige omgeving**

Hoe gaan we het doen?

Pilot doen met zorgprofessionals binnen 1 GGZ-instelling

Stap 1. Professionals binnen 1 GGZ-instelling **trainingen** geven over het geven van online consulten en behandelingen.

Stap 2. Professionals **digitale infrastructuur** aanbieden waarin zij veilig met patiënt kunnen praten.

Stap 3. Optie inbouwen in **stresspaspoort**.



III. Diepe analyse van een patiëntgroep geeft meer kennis over het ontstaan van depressie en het risico op terugval

93



Data Deepdive

CONCEPT

Wat gaan we doen?

Als Erik in remissie zit bij hem en een soortgelijke groep patiënten diverse data meten over tijd en combineren om terugval te voorspellen

Waarom gaan we het doen?

- Patiënten zitten in **onzekerheid** of depressie terug gaat komen
- Patiënten **verzamelen ongemerkt data** die niet gebruikt wordt
- Psychiaters weten niet welk **patiëntprofiel** welke risico heeft
- Zorgverzekeraar sturen op meer **terugvalpreventie**

Hoe gaan we het doen?

FAIR-dataset aanleggen met onderzoekexperts en Health-RI

Stap 1. **Wishlist** opstellen voor multi-omics data die we willen meten, bijv. (digitaal) gedrag, hersenactiviteit, genetica.

Stap 2. **Onderzoeksprotocol** opstellen en METC goedkeuring vragen

Stap 3. Metingen verrichten, data koppelen en **analyseren**.



IV. Met biofeedback krijgen patiënten direct terugkoppeling op hun gedrag om mentaal gezond te blijven

94



Biofeedback

CONCEPT

Wat gaan we doen?

Erik na 1e depressieve periode direct terugkoppeling geven op zijn gedrag zodat hij beter snapt hoe en wanneer hij moet bijsturen.

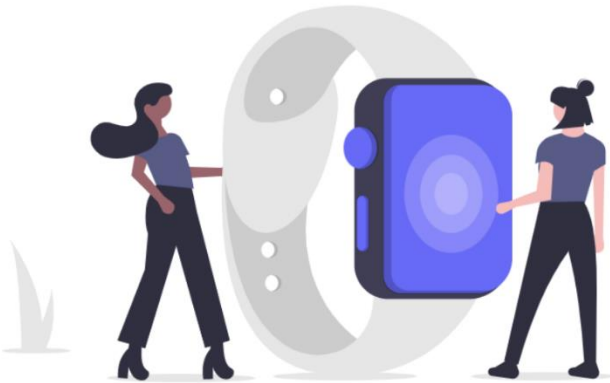
Waarom gaan we het doen?

- Patiënten zijn **blijvend kwetsbaar** voor een depressie
- Patiënten en mantelzorgers hebben geen **inzicht** in gedrag
- Zorgverleners hebben geen **inzicht** in gedragsdata over de tijd
- Zorgverzekeraar sturen op meer **terugvalpreventie**

Hoe gaan we het doen?

Samenwerking opzetten tussen Depressie Ver., psychiaters en developers

Stap 1. **Partner** kiezen afhankelijk van type gedrag dat we meten (denk aan: Headspace (interactieve meditatie), Spire (ademhaling)).
Stap 2. **Project** uitrollen bij selecte, kwetsbare groep patiënten.
Stap 3. Het biofeedbacksysteem inbouwen in klinische **praktijk**.



V. Het vinden van een zorgverlener die aansluit bij behoefte van de patiënt vergroot de kans op een snel behandel-effect

95



Matchmaker

CONCEPT

Wat gaan we doen?

Erik op basis van zijn persoonlijke voorkeuren, klachten en persoonlijkheid koppelen aan specifieke zorgverleners of –instanties.

Waarom gaan we het doen?

- Patiënten hebben last van onoverzichtelijk, **versnipperd zorgveld**
- Patiënten kiezen o.b.v. **wachtlijst** een instelling
- Patiënten willen '**klik**' met de zorgverlener voor snel behandel-effect
- Zorgverleners willen snel **behandel-effect**

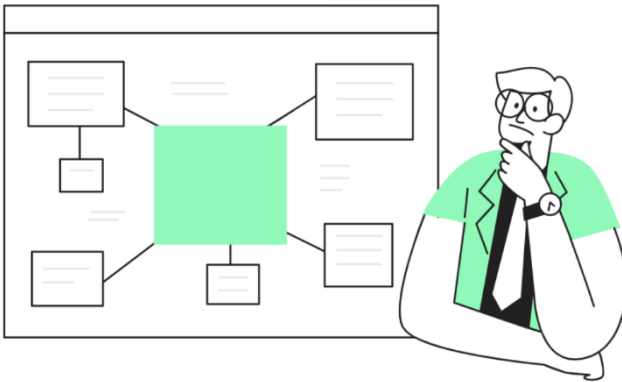
Hoe gaan we het doen?

Matching onderdeel maken van **intakeproces**

Stap 1. **Awareness** creëren onder behandelaren over belang van goede match.

Stap 2. Leren wat de belangrijkste **variabelen** zijn om op te matchen.

Stap 3. Inzicht **opschalen** naar andere instellingen.



VI. Door beschikbare data te analyseren kunnen we op een efficiënte manier voorspellers voor behandeling identificeren

96

CONCEPT

B6 project: Betere Behandelen door Benutten van Bestaande Bronnen

Wat gaan we doen?

Opgeslagen data koppelen en gebruiken om te voorspellen welke behandeling bij Erik gaat werken en welke niet.

Waarom gaan we het doen?

- Patiënten zitten in **onzekerheid** of behandeling gaat werken
- Zorgverleners zijn op zoek naar **differentiatie** binnen depressie
- Zorgverzekeraar streeft naar meer **doelmatigheid**

Hoe gaan we het doen?

Via **data sharing platform** gegevens uit (inter)nationale registraties (bijv. NESDA, CBS) koppelen

Stap 1. Identificeren bestaande **relevante databronnen**

Stap 2. De data uit de verschillende bronnen aan elkaar **koppelen**

Stap 3. Statistische **analyse** uitvoeren voor het vinden van voorspellers van behandel-effect



VII. *n*-of-1 studie is een pragmatische methode om optimale, evidence-based behandelingen voor het individu te vinden

97



n-of-1 trial

Study day	Randomized intervention	Pain rating	Reported function
DAY 1	Placebo	5	Improved
DAY 2	Active drug	4	No improvement
DAY 3	Active drug	3	Improved
DAY 4	Placebo	5	Worsened
DAY 5	Active drug	2	No improvement
DAY 6	Placebo	4	No improvement

CONCEPT

Wat gaan we doen?

Met een ***n*-of-1 trial**¹ inzicht krijgen in de beste behandeling voor Erik en andere patiënten met therapieresistente depressie.

'n-of-1' trials zijn een pragmatische methode om optimale evidence-based behandelingen te geven voor individuele patiënten. Deze trials zijn relatief nieuw en met name waardevol bij chronische, heterogene en moeilijk te behandelen ziektes

Waarom gaan we het doen?

- Patiënten zijn **divers** en moeilijk te vergelijken
- Psychiaters zien een **heterogene populatie**
- Psychiaters kunnen **behandeleffect** moeilijk voorspellen
- PHC zoekt nieuwe methodes voor aantonen effectiviteit $n=1$

Hoe gaan we het doen?

N-of-1 trial opzetten voor behandeling in academisch ziekenhuis
Stap 1. Uitzoeken **welke behandelingen** we willen testen in welke patiëntenpopulatie
Stap 2. Eventueel combineren met verzamelen van **diepe data** van de geïncludeerde patiënten
Stap 3. Studiemethode verder uitrollen binnen/buiten de psychiatrie.

1) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6025794/>

VIII. Het sociale netwerk heeft ondersteuning nodig om depressie tijdig te herkennen en er te zijn voor hun naaste

98



Help je vrienden helpen

CONCEPT

Wat gaan we doen?

De sociale omgeving van Erik helpen om een eventuele terugval in depressie vroegtijdig te herkennen met digitale reminders. Deze tool helpt ook om tijdens depressie er niet alleen voor te staan.

Waarom gaan we het doen?

- Patiënten is het lastig om depressie **vroeg te signaleren**
- Patiënten in een depressie hebben neiging zich **terug te trekken**
- Psychiaters en huisartsen zien patiënt alleen **sporadisch** op het spreekuur

Hoe gaan we het doen?

Reaching-out plan opstellen voor iedere depressiepatiënt

- Stap 1. In gesprekken met patiënten en hun netwerk de **behoeften** in kaart brengen (signalen vroegherkenning, herinneringsmomenten)
- Stap 2. Met toestemming van Erik geautomatiseerde **reminders** sturen aan geselecteerde steunpilaren uit sociale netwerk
- Stap 3. Tool inbouwen in **stresspaspoort**

