

HET NUT VAN DAGBOEKMETINGEN OP DE SMARTPHONE VOOR MENSEN MET EEN BIPOLAIRE STOORNIS

FIONNEKE BOS

Postdoc @UMCG & GGZ Drenthe
Groningen

Marieke Wichers

Richard Bruggeman

Evelien Snippe

Lian van der Krieke

Bennard Doornbos

KENBIS Dec 2021







HOE KRIJG JE

GRIP OP JE STEMMING?

IN RAPID CYCLING BIPOLAIRE STOORNIS



ONDERZOEKSVRAGEN

Kan het zelf-monitoren met de
smartphone:

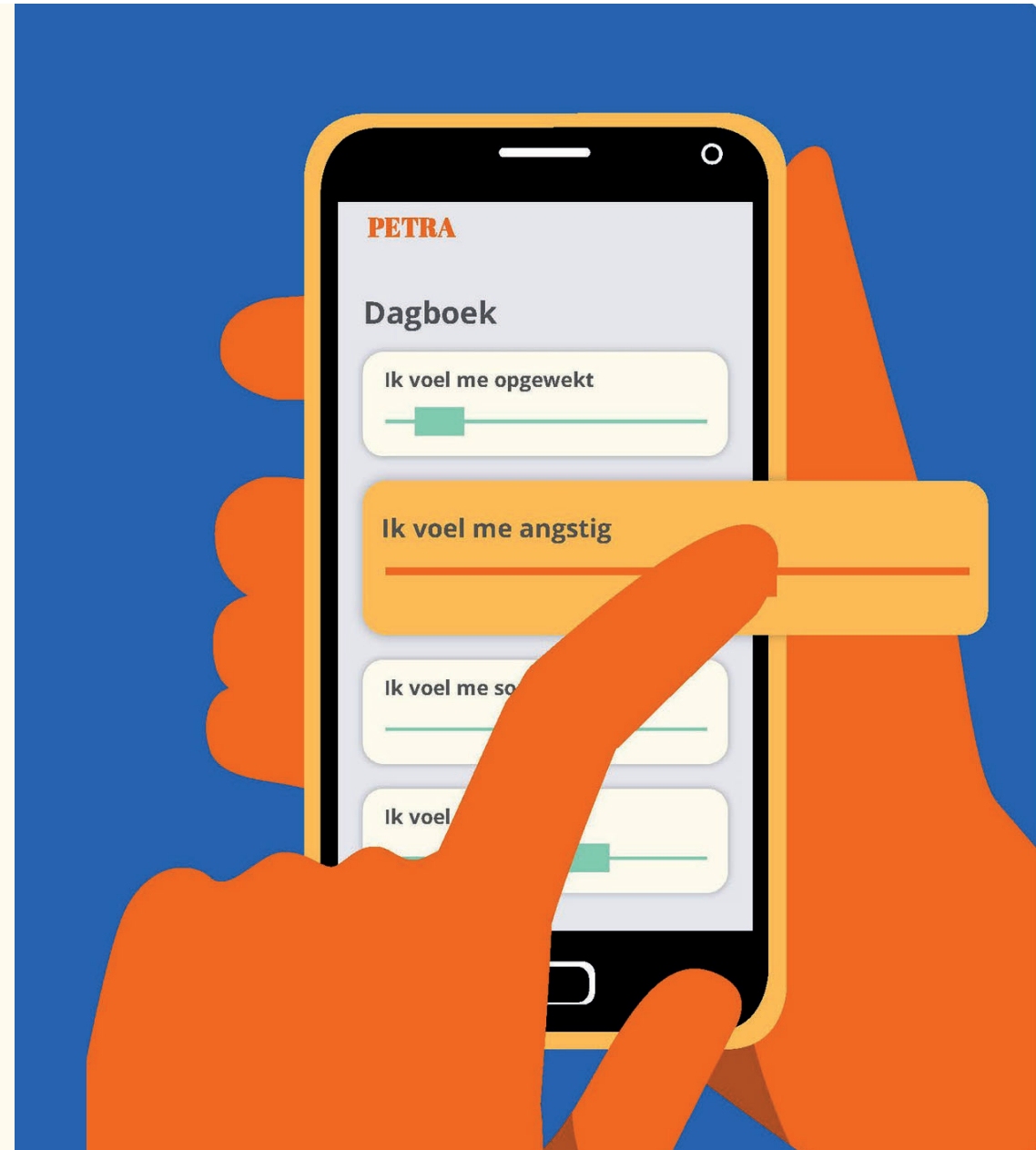
- 1) patient en behandelaar
ondersteunen in de behandeling?
- 2) dienen als alarmsignaal voor
manische en depressieve episoden?

STUDIE-ONTWERP

- 20** patienten met bipolaire stoornis type I of II
- nu in behandeling
 - ≥ 2 episoden in afgelopen jaar

- 6** behandelaren
- 3 psychiaters
 - 1 psycholoog
 - 2 verpleegkundigen

Werving bij teams bipolaire stoornissen
@UCP Groningen en GGZ Drenthe



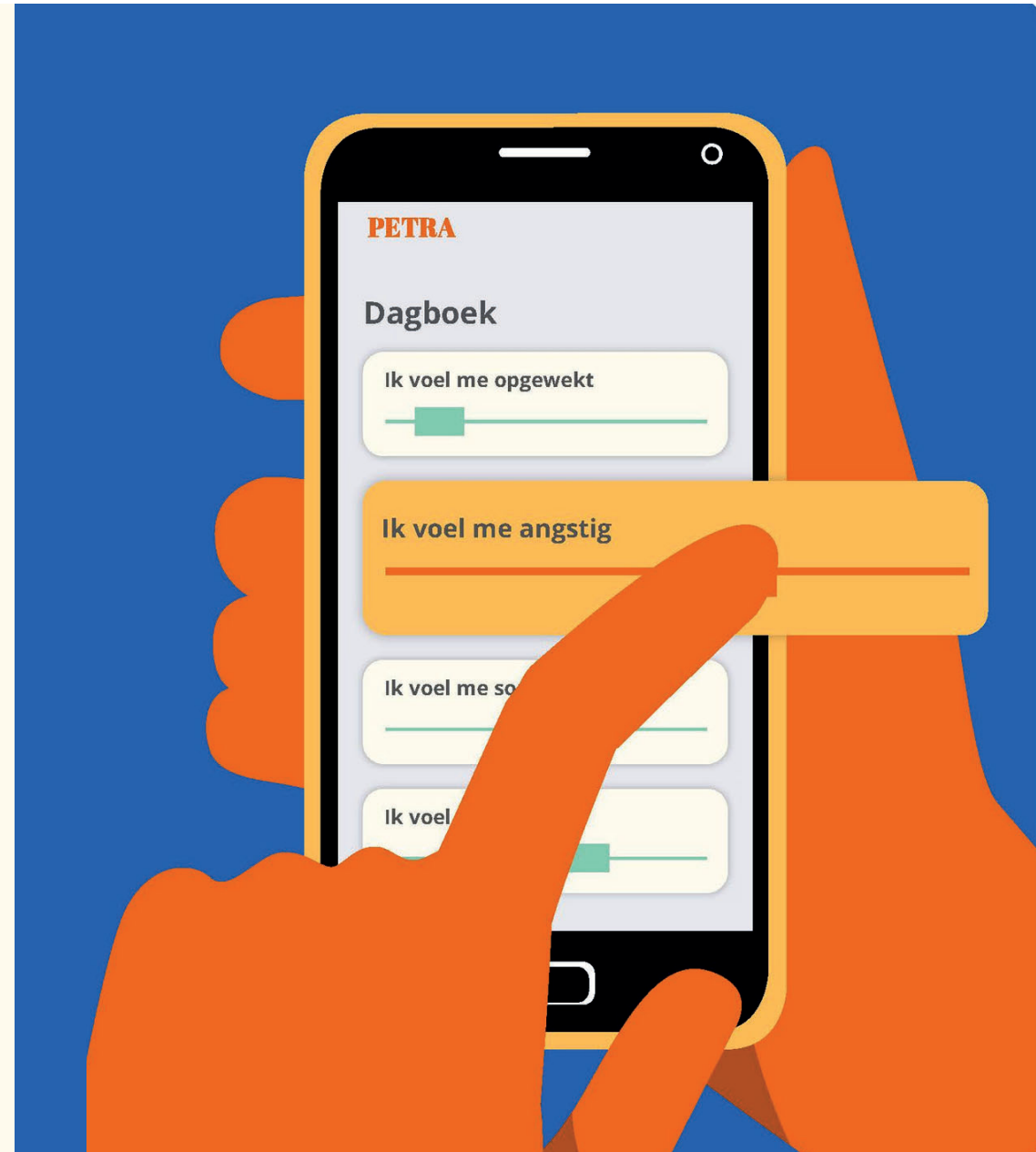
STUDIE-ONTWERP

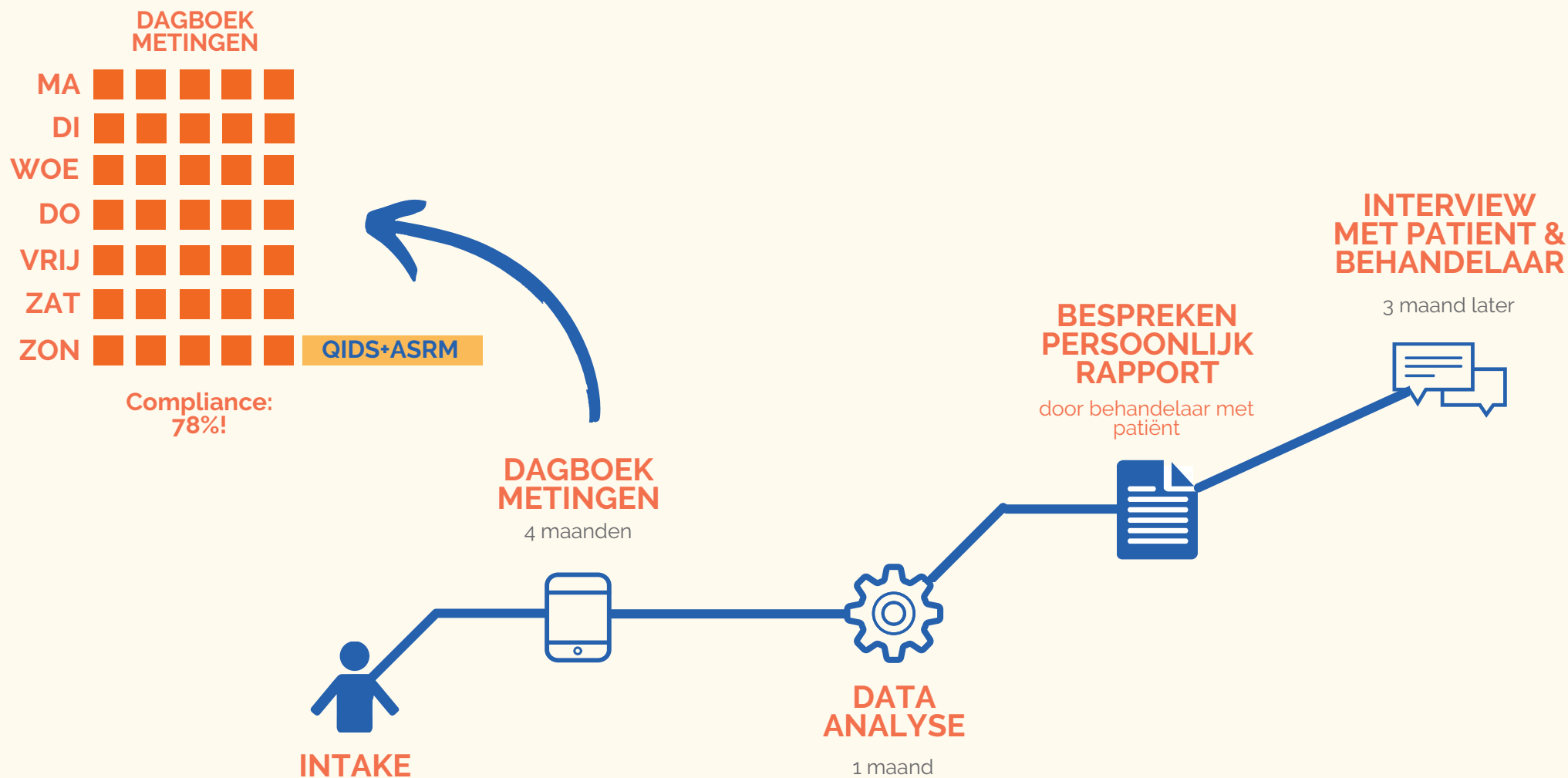
27 vragen over stemming,
symptomen, en activiteiten

5 x per dag

4 maanden

1 x per week symptoomvragenlijsten voor
depressie (QIDS) en manie (ASRM)

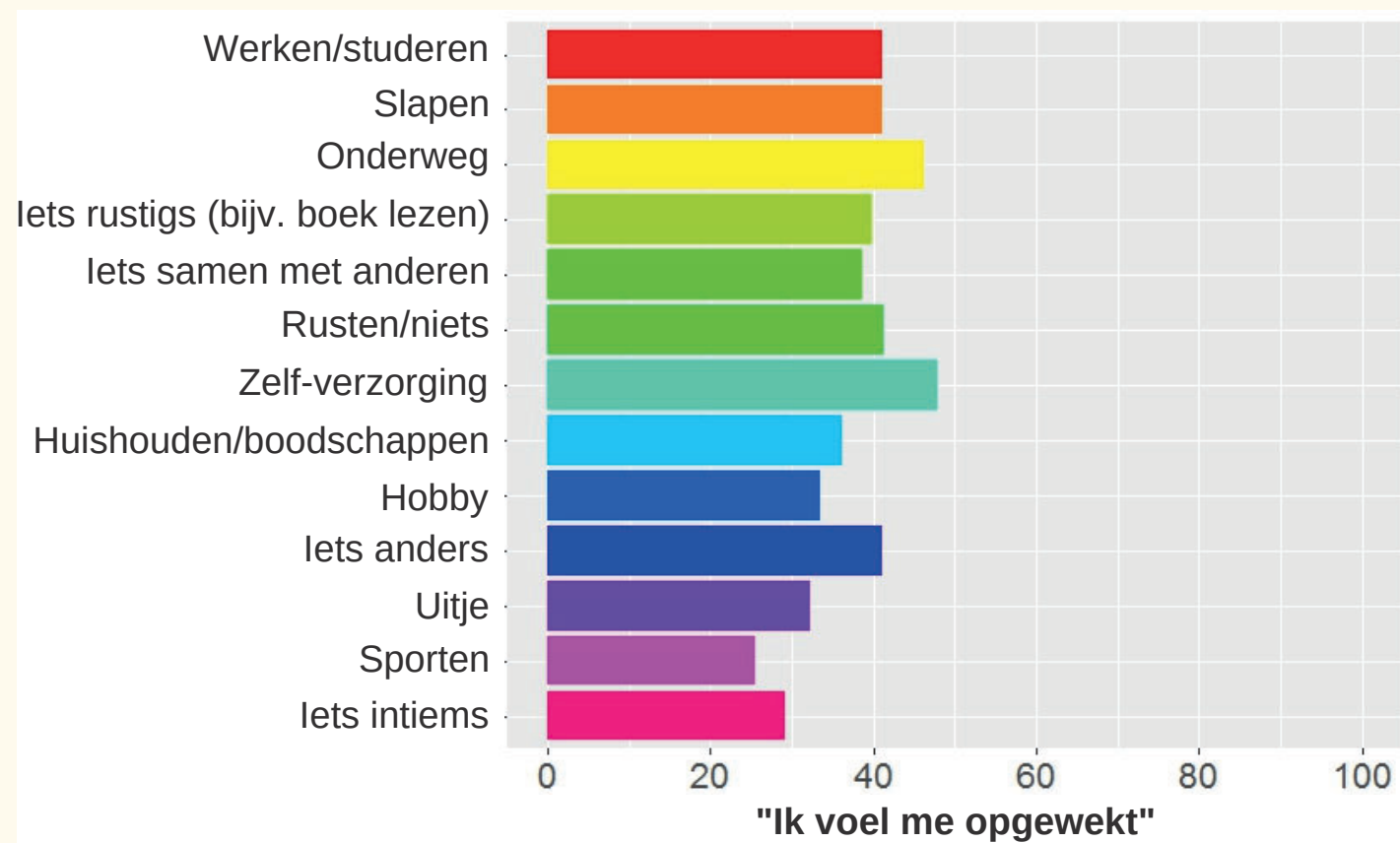




VOORBEELD FEEDBACK

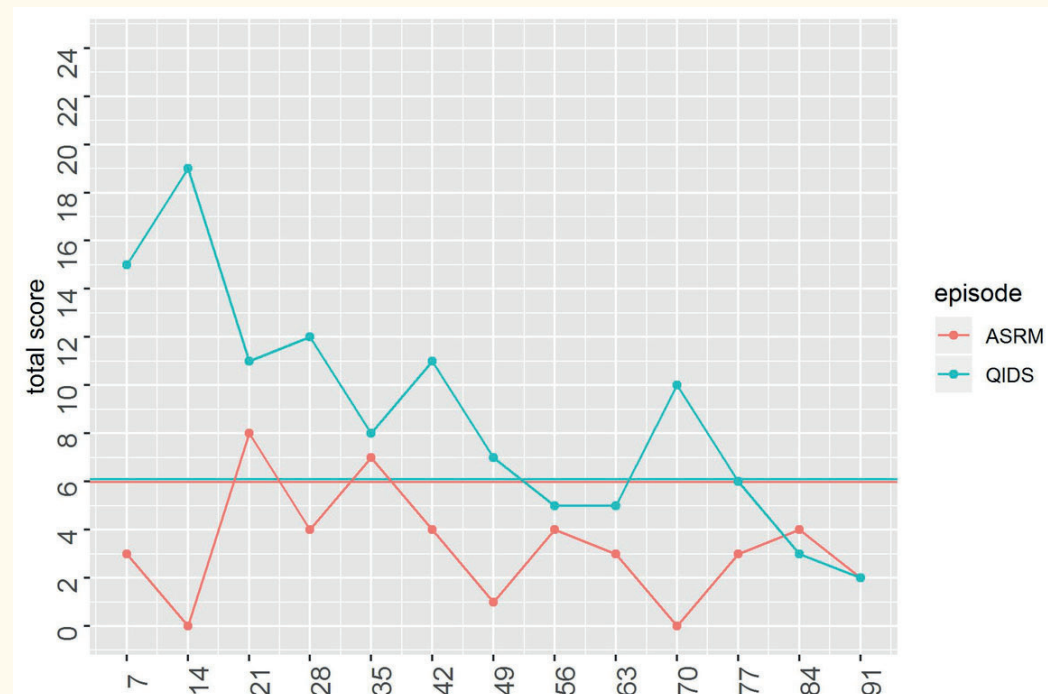
Stemming en
activiteiten

Meest opgewekt tijdens zelf-verzorging

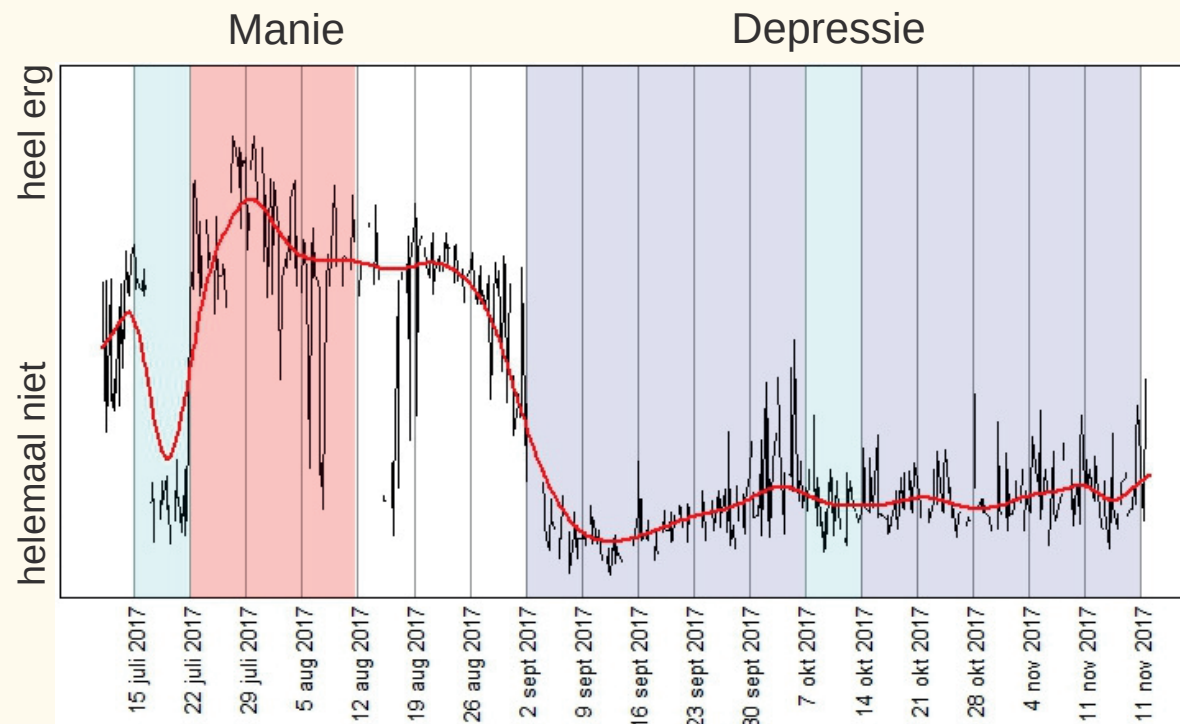


VOORBEELD FEEDBACK

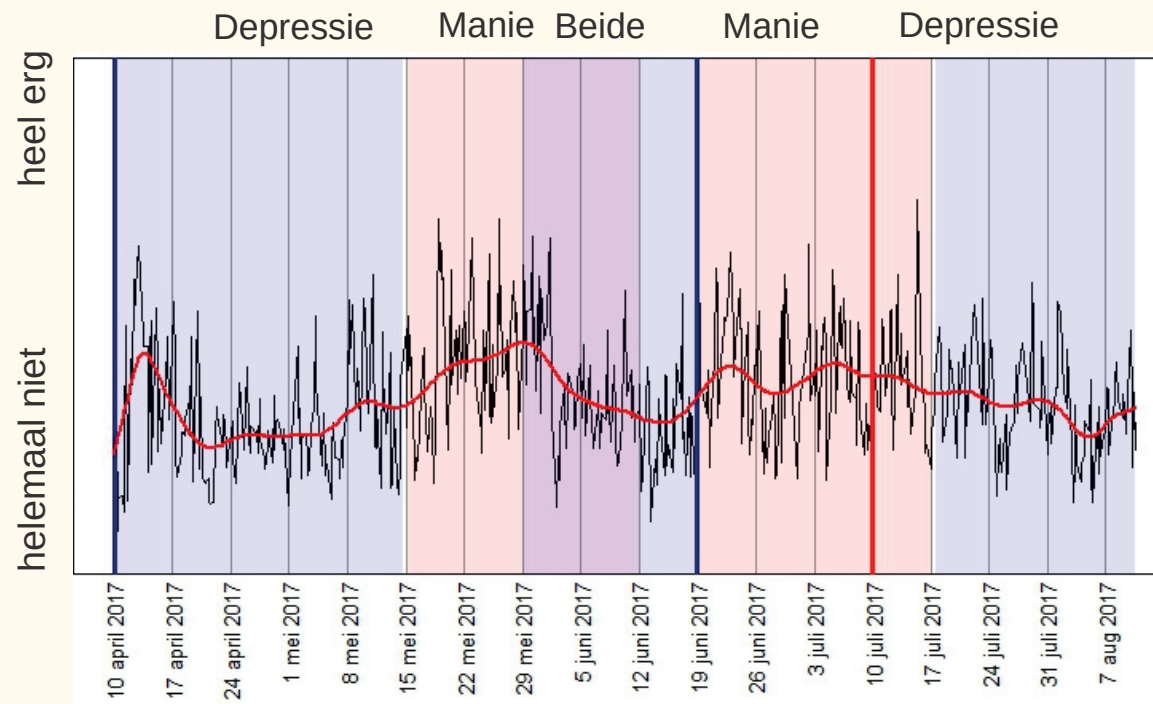
Wekelijkse stemming



"Ik voel me opgewekt"
varieert tussen episoden



"Ik voel me opgewekt"
varieert tussen episoden



MANIE

Altman Self-Rating Mania Scale
Score =>5

Episode: 16 patienten (uit 20)

Gemiddeld aantal episoden per
persoon: **2.2 (range 1-6)**

Gemiddelde duur episoden:
1.7 weken (range 1-5)

DEPRESSIE

Quick Inventory of Depressive
Symptoms (QIDS)
Score =>6

Episode: 14 patienten (uit 20)

Gemiddeld aantal episoden per
persoon: **2.7 (range 1-5)**

Gemiddelde duur episoden:
2.8 weken (range 2-18)



ONDERZOEKSVRAGEN

Kan het zelf-monitoren met de
smartphone:

1) patient en behandelaar
ondersteunen in de behandeling?

2) dienen als alarmsignaal voor
manische en depressieve episoden?



PROF. DR.
MARIEKE WICHERS



DR.
EVELIEN SNIPPE



DR.
LIAN VAN DER KRIEKE



PROF. DR.
RICHARD BRUGGEMAN



DR.
BENNARD DOORBOS

Bos, F.M., Snippe, E., Bruggeman, R., Doornbos, B., Wichers, M., van der Krieke, L. (2020).
**Recommendations for the use of long-term experience sampling in bipolar disorder
care: Experiences of patients and clinicians.** International Journal of Bipolar Disorders.



ONDERZOEKSVRAGEN

Kan het zelf-monitoren met de smartphone:

1) patient en behandelaar ondersteunen in de behandeling?

2) dienen als alarmsignaal voor manische en depressieve episoden?

- Interviews met 18 patienten en 6 behandelaren
- QUAGOL methode: thematische analyse
- Drie hoofdthema's:
 - Voordelen
 - Nadelen
 - Effect op behandeling

Bos, F.M., Snippe, E., Bruggeman, R., Doornbos, B., Wichers, M., van der Krieke, L. (2020). **Recommendations for the use of long-term experience sampling in bipolar disorder care: Experiences of patients and clinicians.** International Journal of Bipolar Disorders.

WAT LEVERDE HET OP?

- Inzicht en bewustwording vergroot
- Gedrag werd aangepast
- Meer zelfvertrouwen
- Bevestiging diagnose
- Behandeling aangepast
- Communicatie tussen patient en behandelaar werd laagdrempeliger

Bos, F.M., Snippe, E., Bruggeman, R., Doornbos, B., Wichers, M., van der Krieke, L. (2020). **Recommendations for the use of long-term experience sampling in bipolar disorder care: Experiences of patients and clinicians.** International Journal of Bipolar Disorders.



MAAR...

- Belasting
- Stemming kon verergeren
- Feedback kwam laat en sloot onvoldoende aan bij behandeling

Bos, F.M., Snippe, E., Bruggeman, R., Doornbos, B., Wichers, M., van der Krieke, L. (2020). **Recommendations for the use of long-term experience sampling in bipolar disorder care: Experiences of patients and clinicians.** International Journal of Bipolar Disorders.



DRS.
MARIEKE SCHREUDER



DR.
EVELIEN SNIPPE



DR.
SANDIP GEORGE



DR.
BENNARD DOORBOS



DR.
LIAN VAN DER KRIEKE



PROF. DR.
RICHARD BRUGGEMAN



DR.
BENNO HAARMAN



PROF. DR.
MARIEKE WICHERS

Bos, F.M., Schreuder, M., George, S.V., Doornbos, B., Bruggeman, R., van der Krieke, L., Haarman, B.C.M., Wichers, M., Snippe, E. (2021, November 3). **Anticipating manic and depressive shifts in patients with bipolar disorder using early warning signals.** <https://psyarxiv.com/v5b7t/>



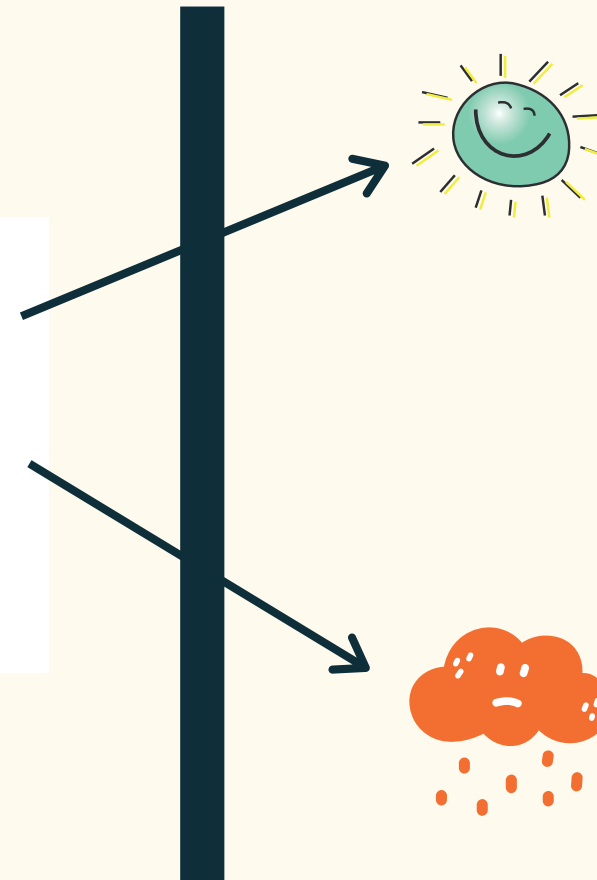
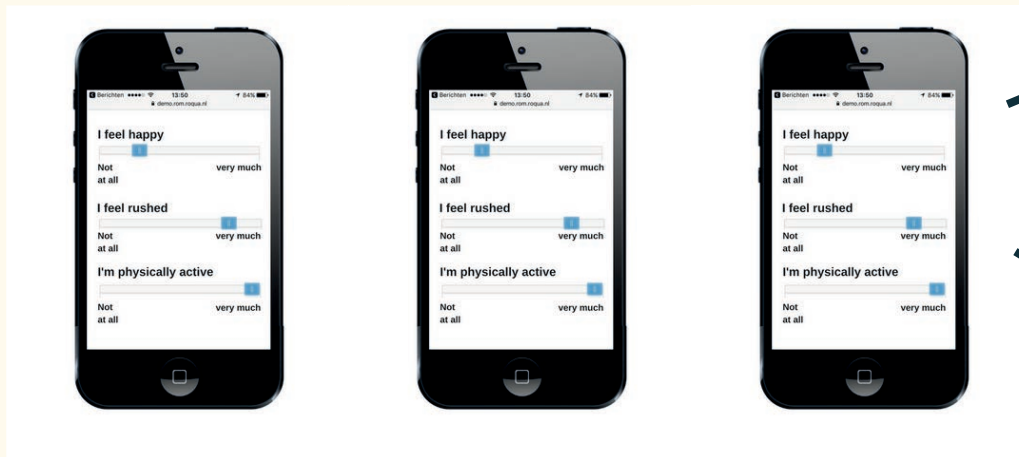
ONDERZOEKSVRAGEN

Kan het zelf-monitoren met de
smartphone:

1) patient en behandelaar
ondersteunen in de behandeling?

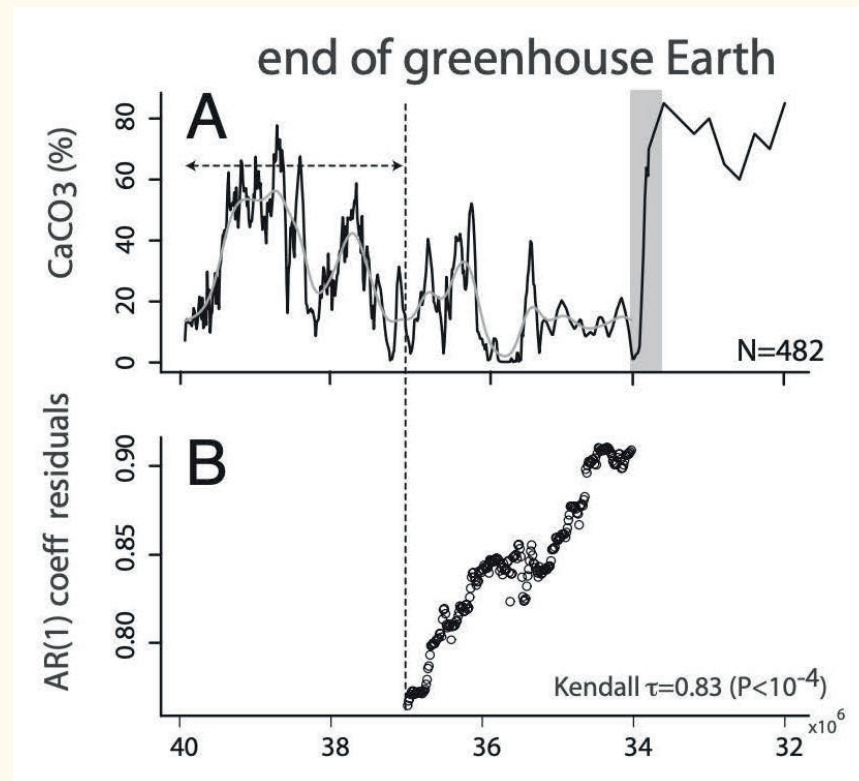
2) dienen als alarmsignaal voor
manische en depressieve episoden?

Kunnen we met dagboekmetingen een depressie of manie voorspellen?



Data gebruiken om kantelpunten te voorspellen

In het klimaat, financiële wereld, diergedrag



Dakos et al (2008). Slowing down as an early warning signal for abrupt climate change. PNAS.

Kan dit ook in bipolaire stoornis?

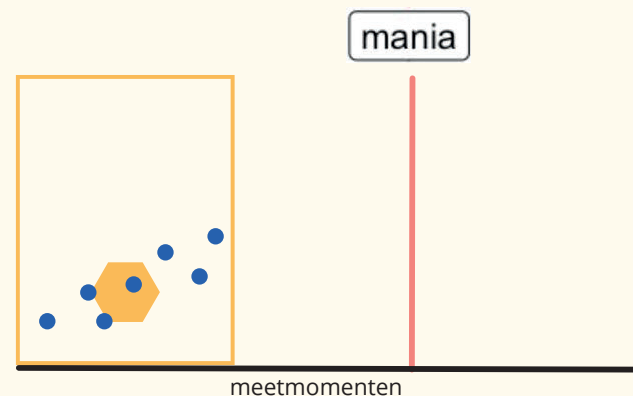
Met dagboekmetingen via de smartphone

Verhoogde instabiliteit als vroeg waarschuwingssignaal

- Sterkere autocorrelatie: stemming blijft langer hangen
- Meer variantie: stemming is instabieler

Dit berekenen we per persoon

Elke drie weken schuiven we 1 meting op: zien we een stijging?



Kan dit ook in bipolaire stoornis?

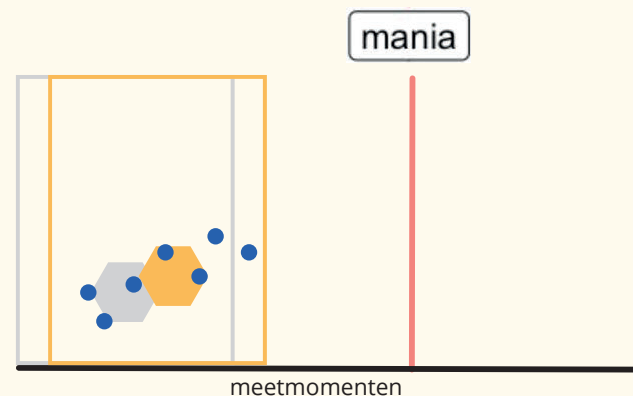
Met dagboekmetingen via de smartphone

Verhoogde instabiliteit als vroeg waarschuwingssignaal

- Sterkere autocorrelatie: stemming blijft langer hangen
- Meer variantie: stemming is instabieler

Dit berekenen we per persoon

Elke drie weken schuiven we 1 meting op: zien we een stijging?



Kan dit ook in bipolaire stoornis?

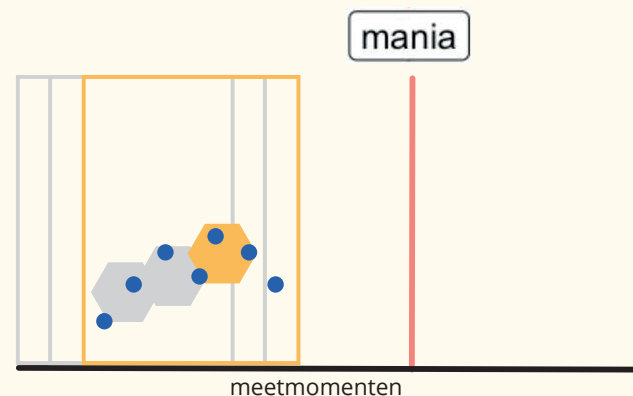
Met dagboekmetingen via de smartphone

Verhoogde instabiliteit als vroeg waarschuwingssignaal

- Sterkere autocorrelatie: stemming blijft langer hangen
- Meer variantie: stemming is instabieler

Dit berekenen we per persoon

Elke drie weken schuiven we 1 meting op: zien we een stijging?



Kan dit ook in bipolaire stoornis?

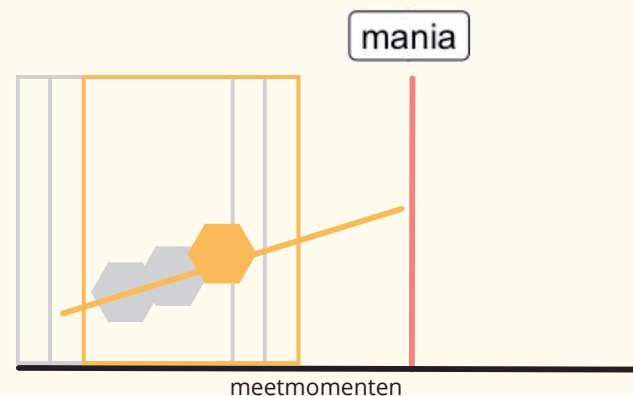
Met dagboekmetingen via de smartphone

Verhoogde instabiliteit als vroeg waarschuwingssignaal

- Sterkere autocorrelatie: stemming blijft langer hangen
- Meer variantie: stemming is instabieler

Dit berekenen we per persoon

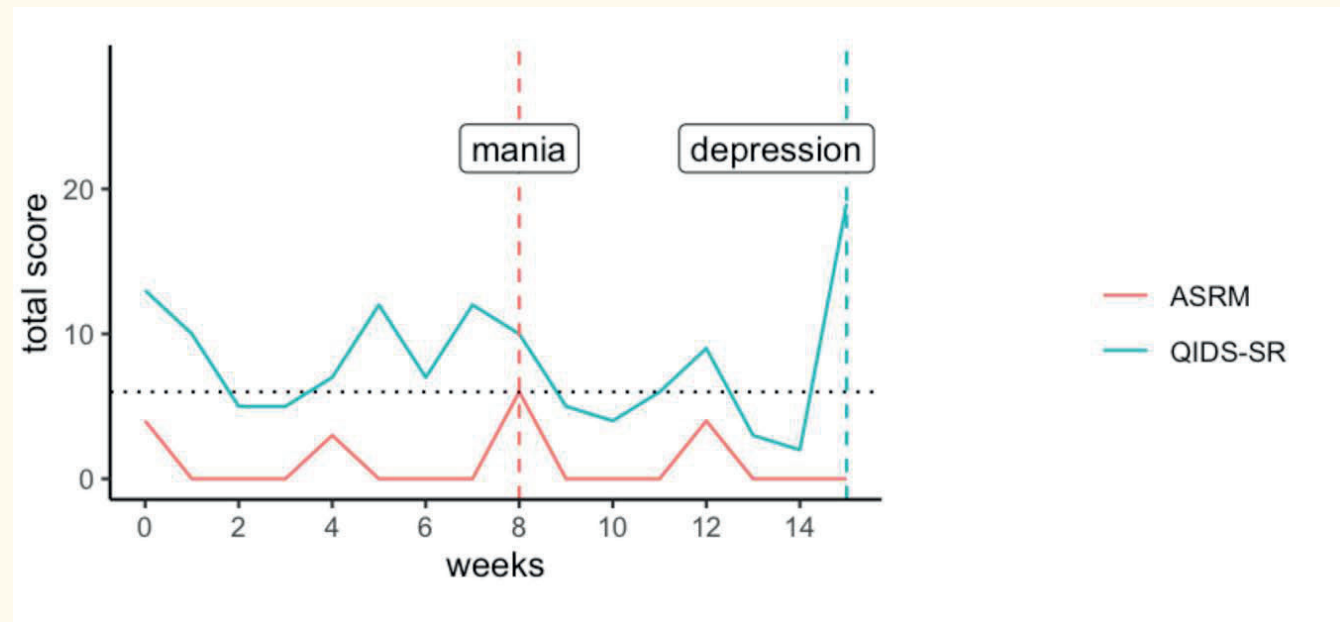
Elke drie weken schuiven we 1 meting op: zien we een stijging?



Wat is een kantelpunt?

Sterke stijging van >5 punten op de wekelijkse vragenlijsten (QIDS of ASRM)

Binnen 1 week





11

patienten

met een kantelpunt



8

kantelpunt

naar depressie



7

kantelpunt

manie



9

patienten

zonder kantelpunt



7

patienten

stabiel



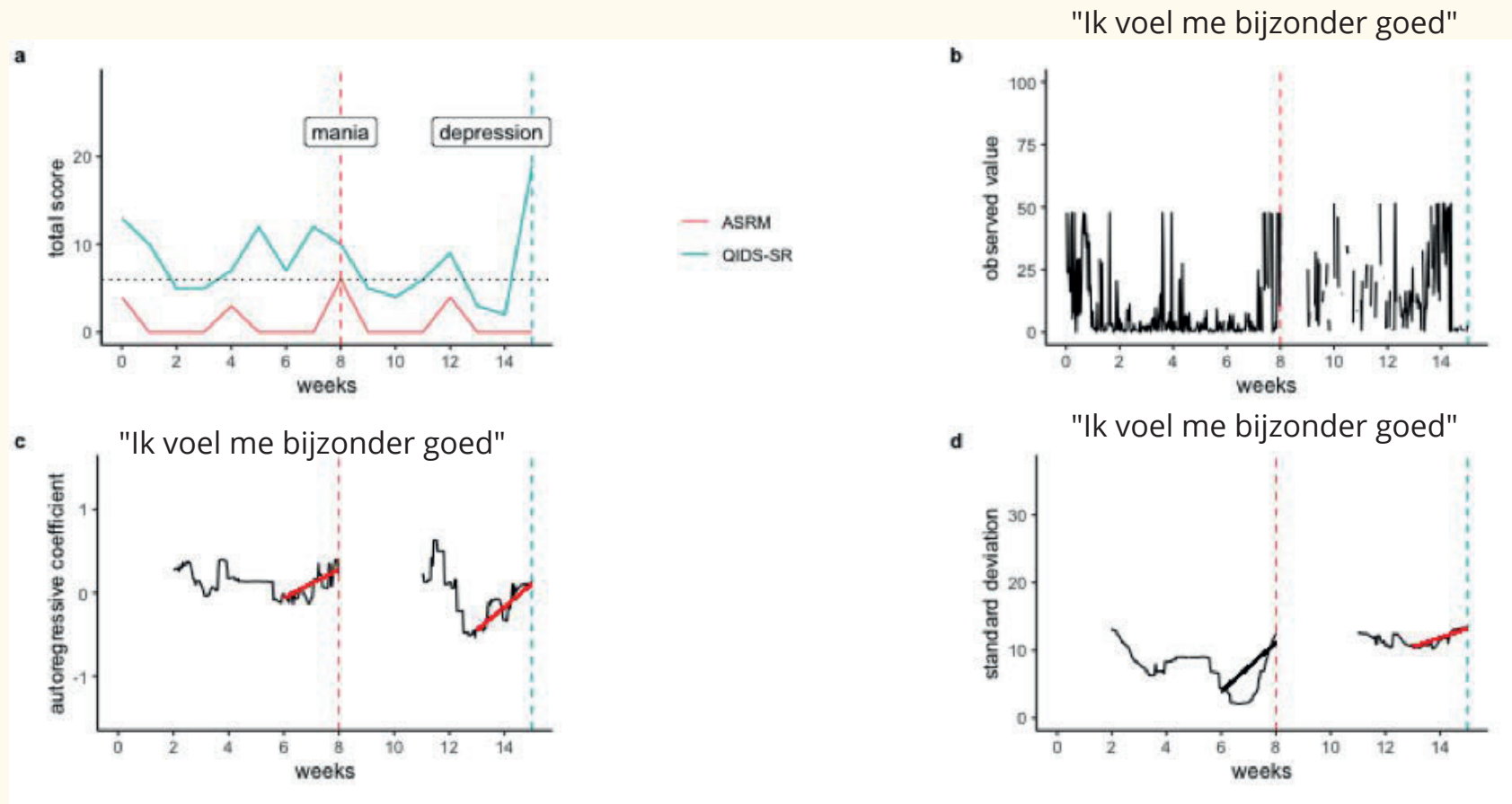
2

patienten

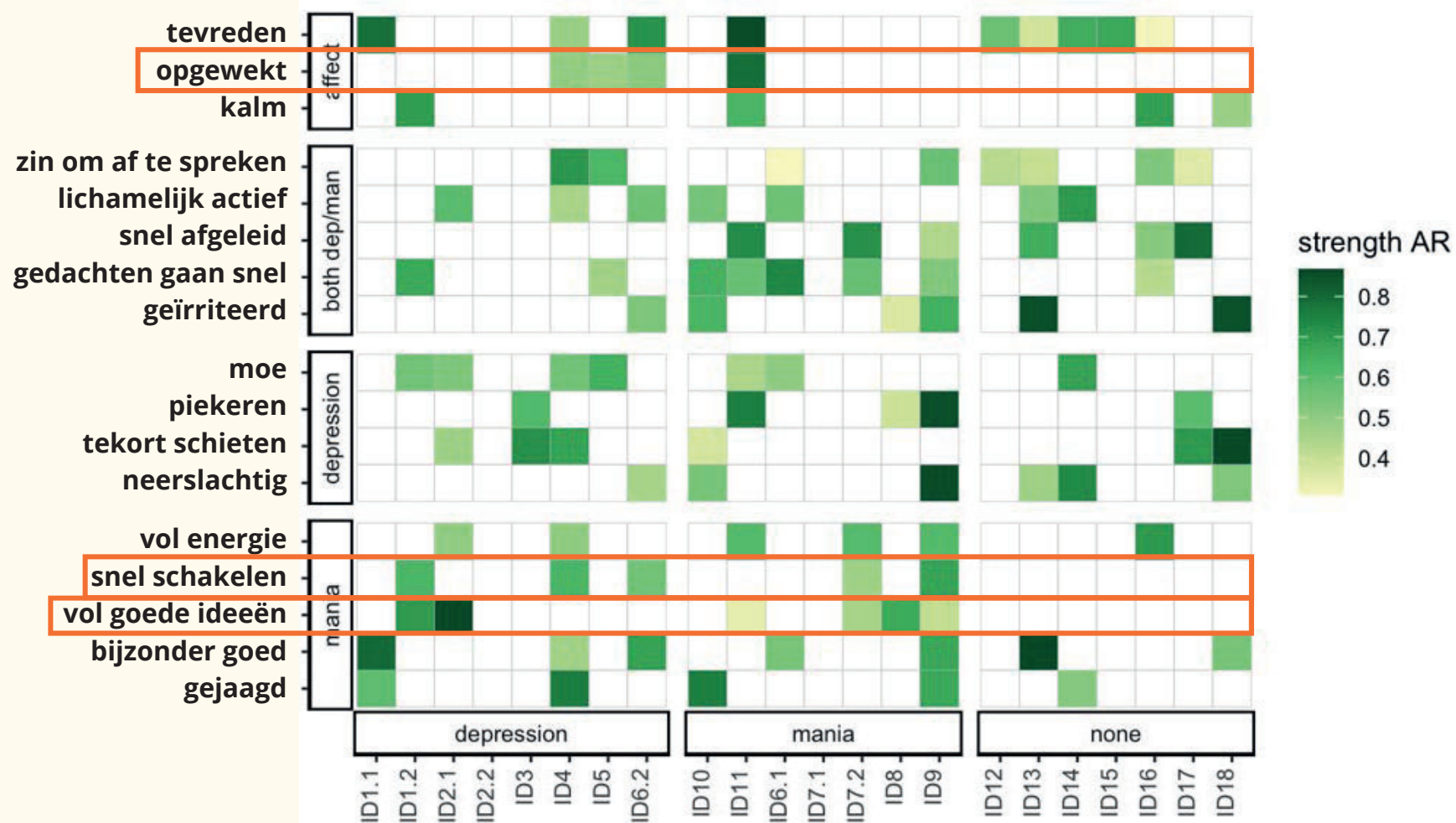
instabiel

Early warning signals (EWS) in een patient

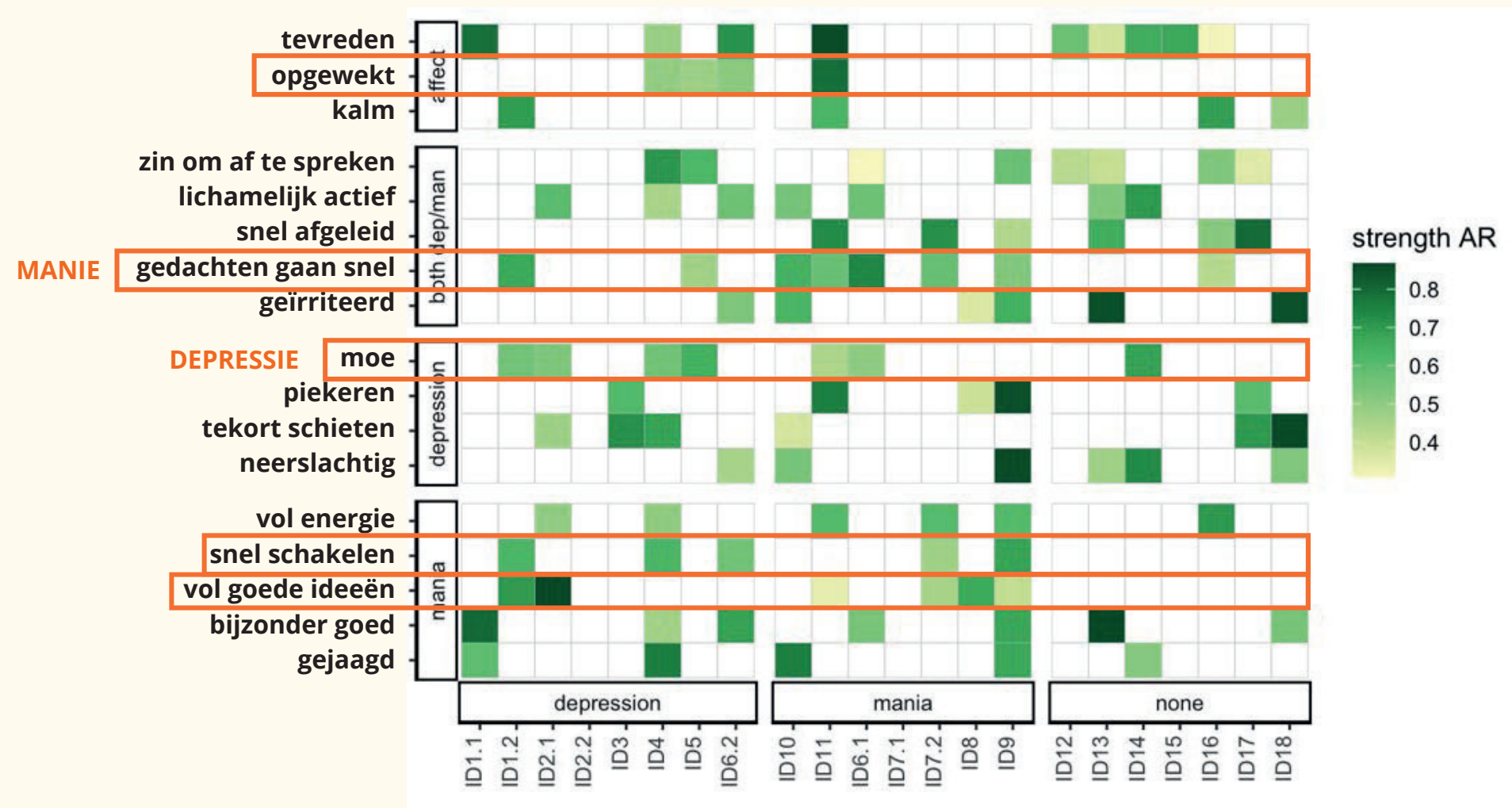
26-jarige vrouw met bipolaire stoornis type II



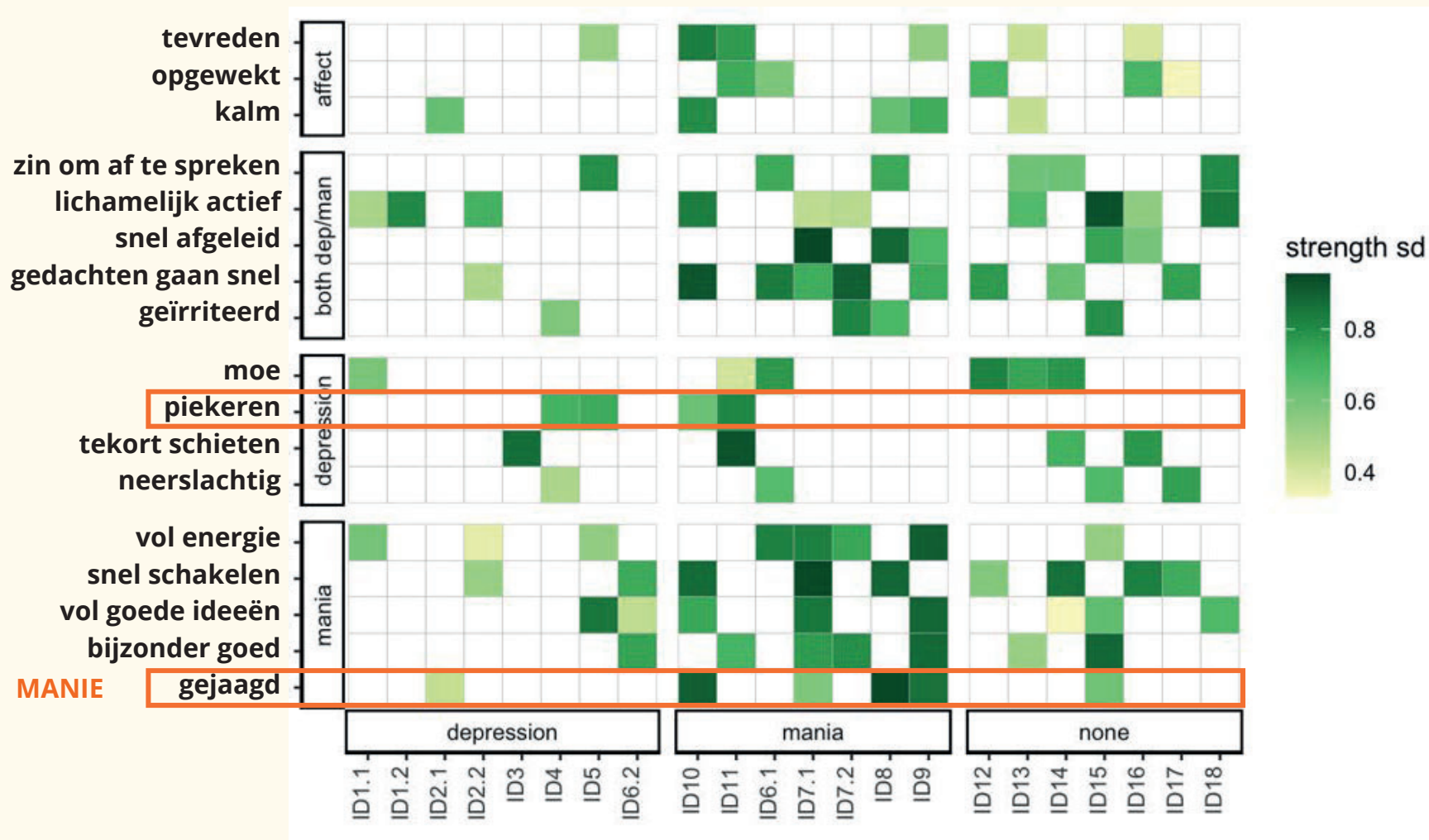
Kunnen dagboekmetingen een kantelpunt voorspellen?



Kunnen dagboekmetingen een kantelpunt voorspellen?



Kunnen dagboekmetingen een kantelpunt voorspellen?



SAMENVATTEND

- Instabiliteit kan een waarschuwingssignaal zijn
 - Algemeen: opgewekt, piekeren, snel schakelen, vol goede ideeën
 - Depressie: moe
 - Manie: gejaagd, gedachten gaan snel
- Wel: grote individuele verschillen
- En: zelfs binnen 1 persoon repliceert het vaak niet
- Nog te vroeg voor klinische toepassing, maar er is belofte

Bos, F.M., Schreuder, M., George, S. V., Doornbos, B., Bruggeman, R., van der Krieke, L., Haarman, B.C.M., Wichers, M., Snippe, E. (2021, November 3). **Anticipating manic and depressive shifts in patients with bipolar disorder using early warning signals.** <https://psyarxiv.com/v5b7t/>

TAKE-AWAYS

- Dagboekmetingen nuttig voor mensen met bipolaire stoornis
 - Nieuwe inzichten, geïnformeerde keuzes maken, goed voor behandelrelatie
 - Maar ook: belastend
 - Belangrijk: samen overleggen of het helpend kan zijn
- Ook interessante datatoepassingen mogelijk

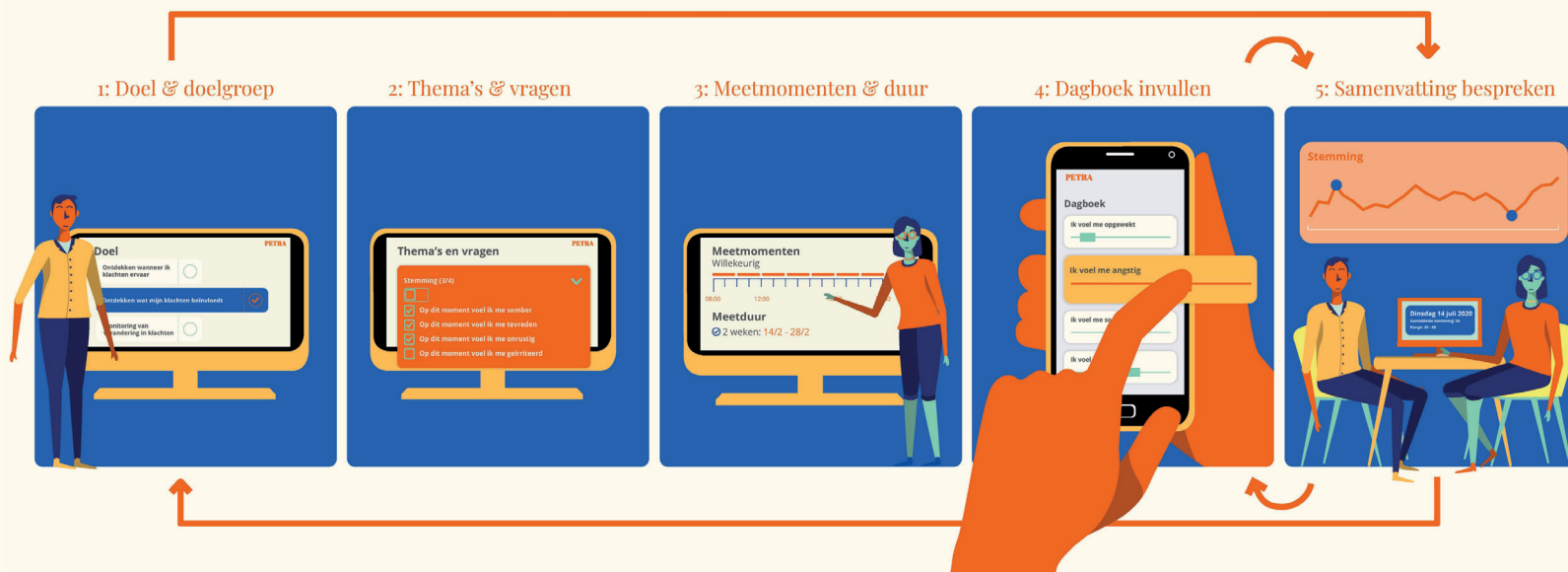
TAKE-AWAYS

- Praktische toepassing: PETRA
 - Web-app voor gepersonaliseerde dagboeken
 - Ingebouwd in EPDs (RoQua)
 - Keuzehulp voor samenstellen dagboek
 - Feedbackmodule voor visualisatie van dagboeken



PETRA
Gepersonaliseerde behandeling
door dagboekmetingen

www.petrappsy.nl





Fionneke Bos

f.m.bos01@umcg.nl

www.fionnekebos.com/thesis

www.petrappsy.nl



PROMOTIETEAM



MARIEKE WICHERS



RICHARD BRUGGEMAN



EVELIEN SNIPPE



LIAN VAN DER KRIEKE



STICHTING
De Friesland
STEUNT INNOVATIES IN DE ZORG

umcg



erc
European Research Council
Established by the European Commission

ROQua

IQE

