



Unravel Webinar

De verrassende voorspellende
waarde van het brein

Webinar Woensdag

Deze webinar terugkijken?

De opname van dit webinar vind je via onderstaande link:

Klik hier 

<https://www.unravelresearch.com/webinars/de-verrassende-voorspellende-waarde-van-het-brein>

Alle webinars terugkijken?

Ga naar de overzichtspagina en kijk al onze afgelopen webinars terug. Bijvoorbeeld over De Psychologie van de Supermarkt, of De Psychologie van Onweerstaanbare Brand Assets.

Klik hier :

<https://www.unravelresearch.com/webinars/>

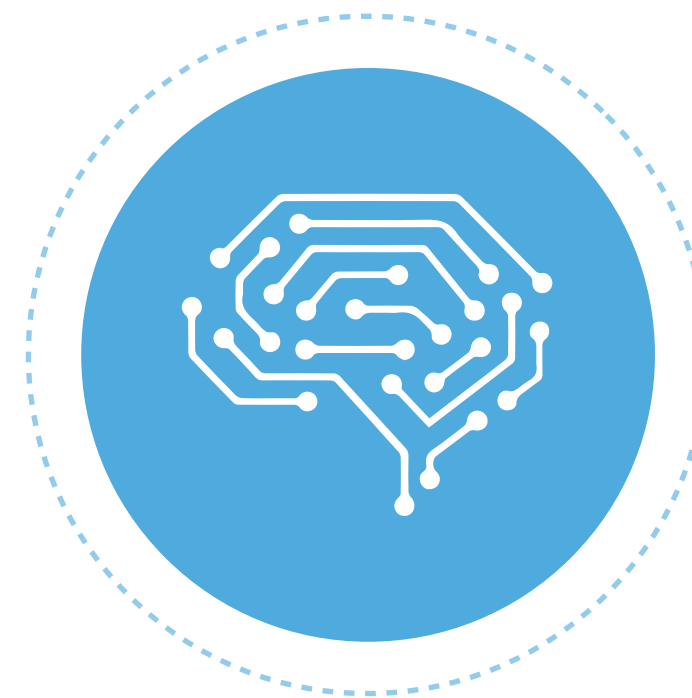


UNRAVEL



De verrassende voorspellende waarde van het brein

Topics van vandaag



Neuroforecasting

Wat voorspelt het brein
allemaal?



Toekomst

Wat gaan we in de toekomst
wel en niet kunnen
voorspellen?

Het brein onthult voorkeuren en gedrag

Hoe kan je gedrag voorspellen?

Dit kan deels door biometrische metingen en dat vindt plaats op 2 niveaus.

Op het individuele niveau (wat ben jij van plan te gaan doen?).

Op het populatieniveau. Je meet dan iets bij 30 respondenten zodat je dit over een grote populatie kan trekken en voorspellingen kan doen.



Biometrische meting



Uitkomst op individueel- of populatieniveau

Wat worden de hits in de bioscoop?

Het voorspellen van bioscoophits is mogelijk, omdat er duidelijke data beschikbaar is over het gedrag wat op populatie-niveau plaatsvindt.

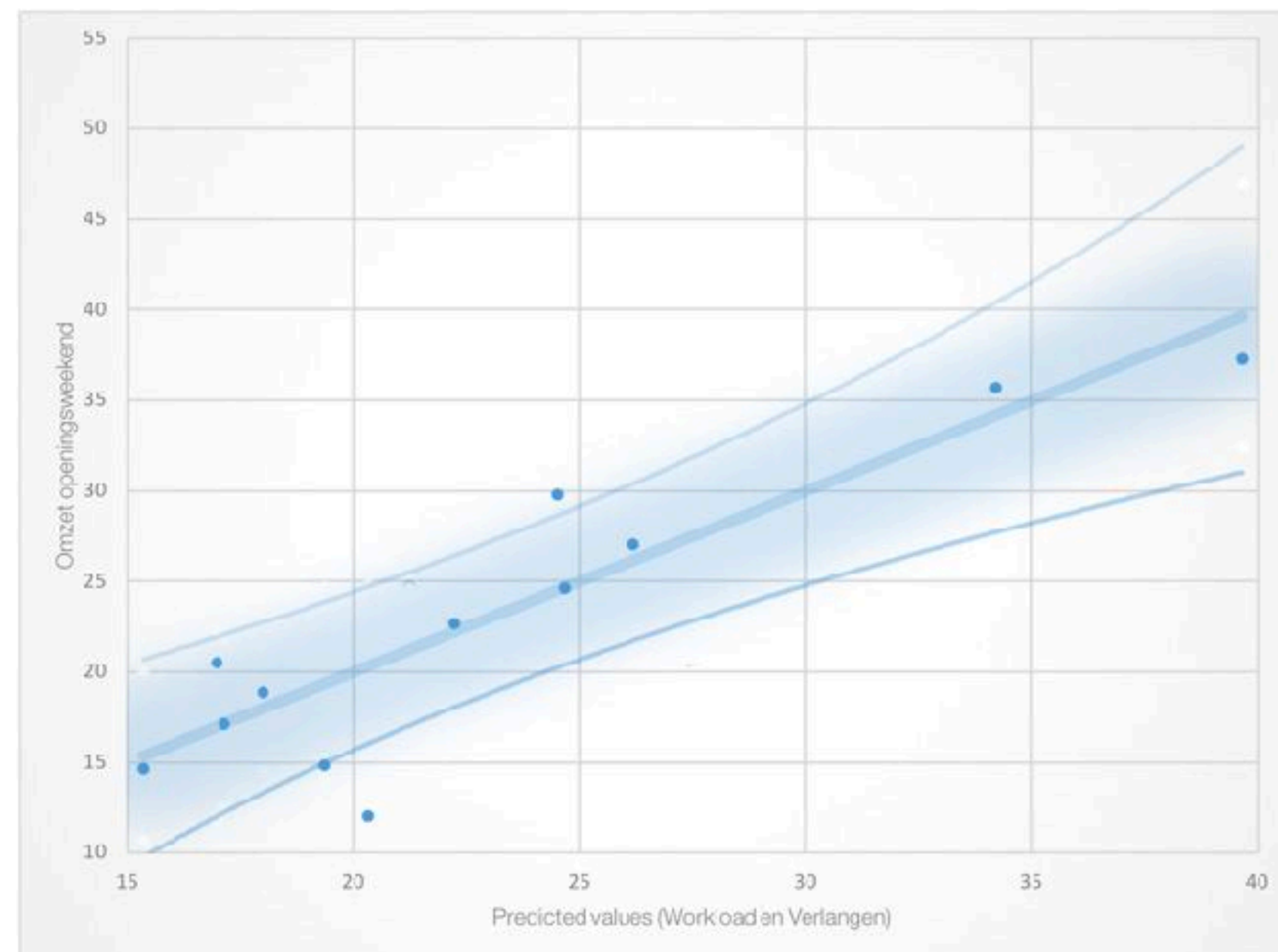
Zo kun je bijvoorbeeld box-office sales van het platform IMDb ophalen. Deze databron is erg goed; het geeft precies het gedrag weer wat je uiteindelijk wil beïnvloeden.

Kan je op basis hiervan de ideale filmtrailer maken?

Je zou kunnen onderzoeken wat de 'afhaak-momenten' zijn in trailers. Op basis van deze inzichten kan je de trailer tweakken en beter maken.

Wat worden de hits in de bioscoop?

Emotie & Ticketverkoop



79.7%

Explained
Variance

Metric: Synchronicity

Stated preferences correleren niet,
maar zijn apart te voorspellen met
neuro

Boksem & Smidts (2015)
Christoforou et al., (2017)
Barnett & Cerf (2017)
Unravel (2019)

Wat worden de hits op Spotify?



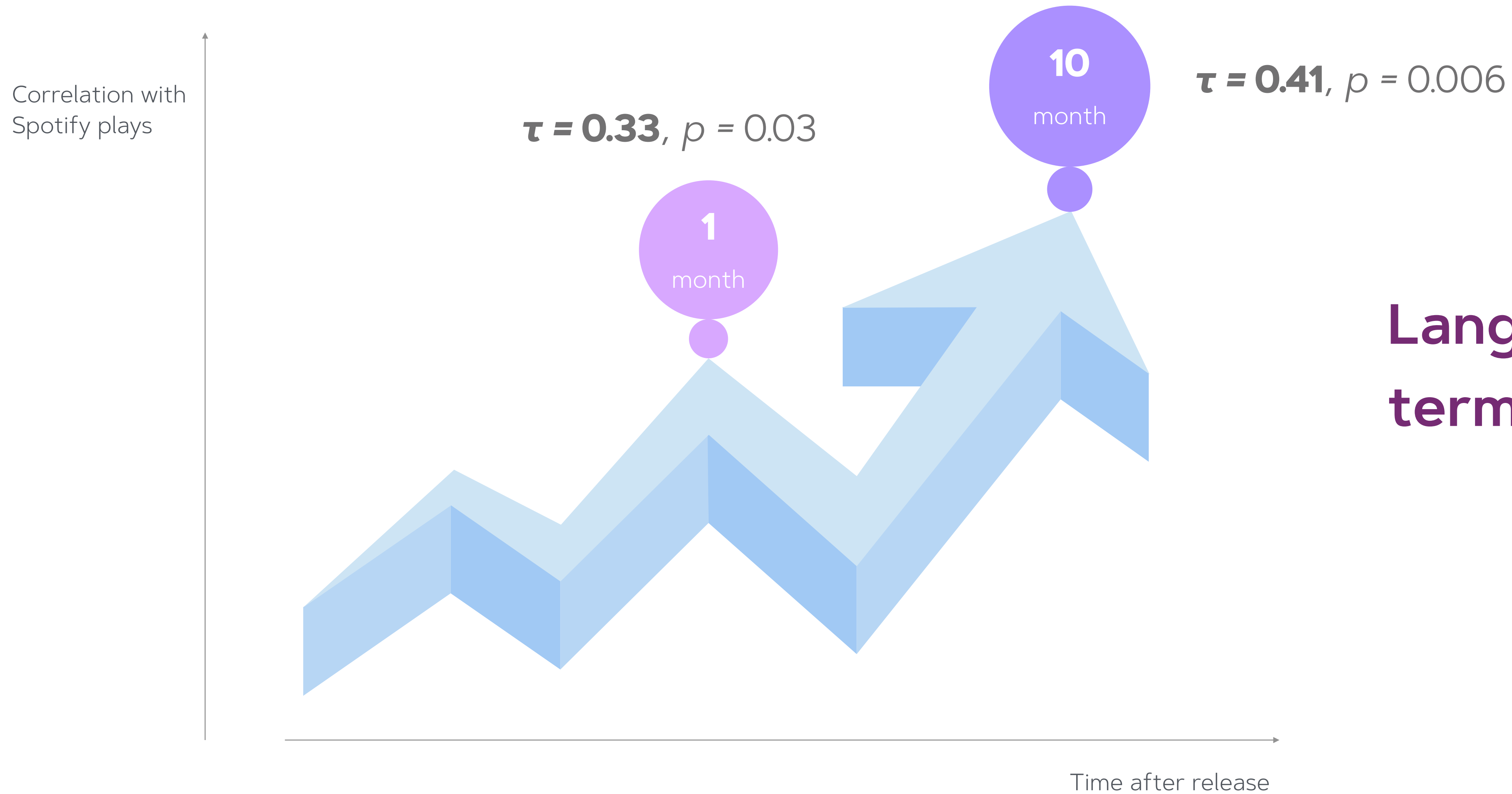
In ons huiskamerlab zijn een aantal muziekalbums in het brein getest om te achterhalen of het succes van de hits te voorspellen was. Wat bleek: het succes was inderdaad te voorspellen!

Wanneer we in het brein kijken naar de mate waarin de muziek je **aangrijpt** (ongeacht de emotie), zien we dat er na 1 maand al een significante correlatie is van 0.33. Het boeiende is dat er na 10 maanden nog eens naar de data gekeken is. Toen was de correlatie nog beter, namelijk 0.41.

Naast het verzamelen van brein-data hebben we de respondenten ook gevraagd hoe leuk ze bepaalde nummers vonden. Er zat géén correlatie tussen hun uitspraken en het succes van de nummers.

Conclusie: wat het brein ons laat zien is anders dan wat men ons vertelt.

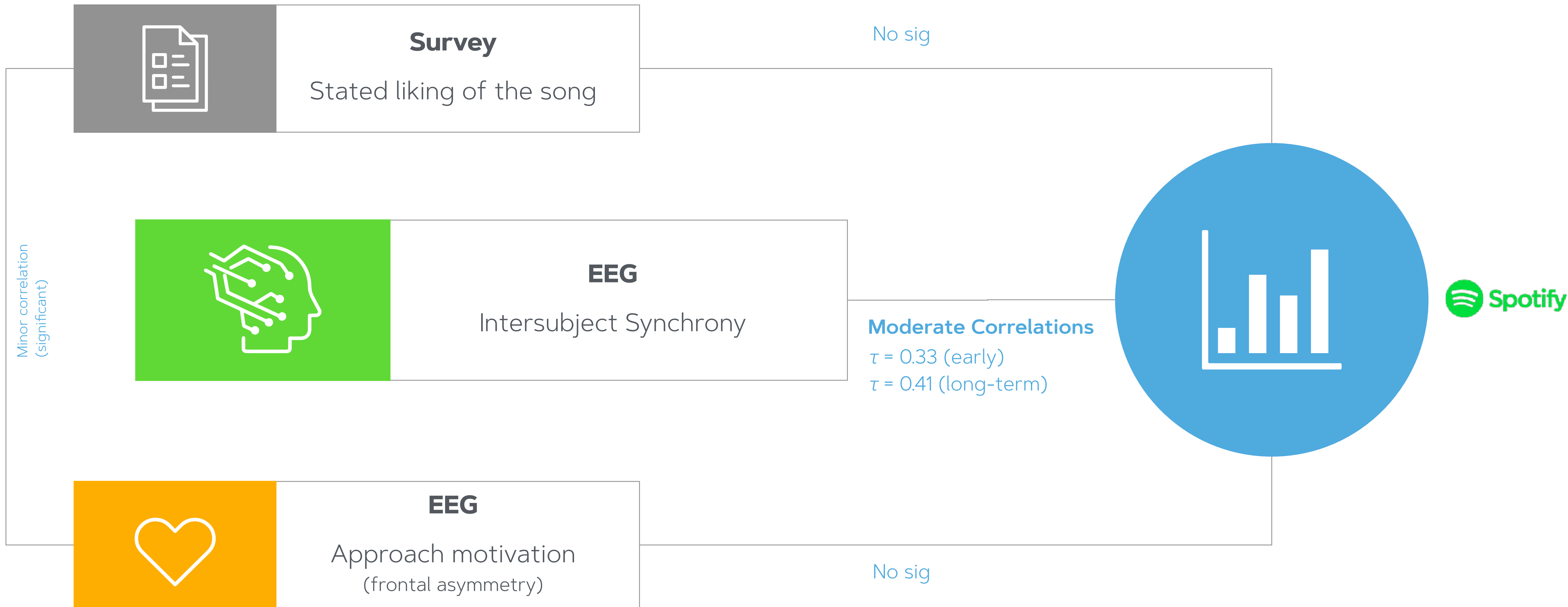
Wat worden de hits op Spotify?



Lange en korte termijn!

Wat worden de hits op Spotify?

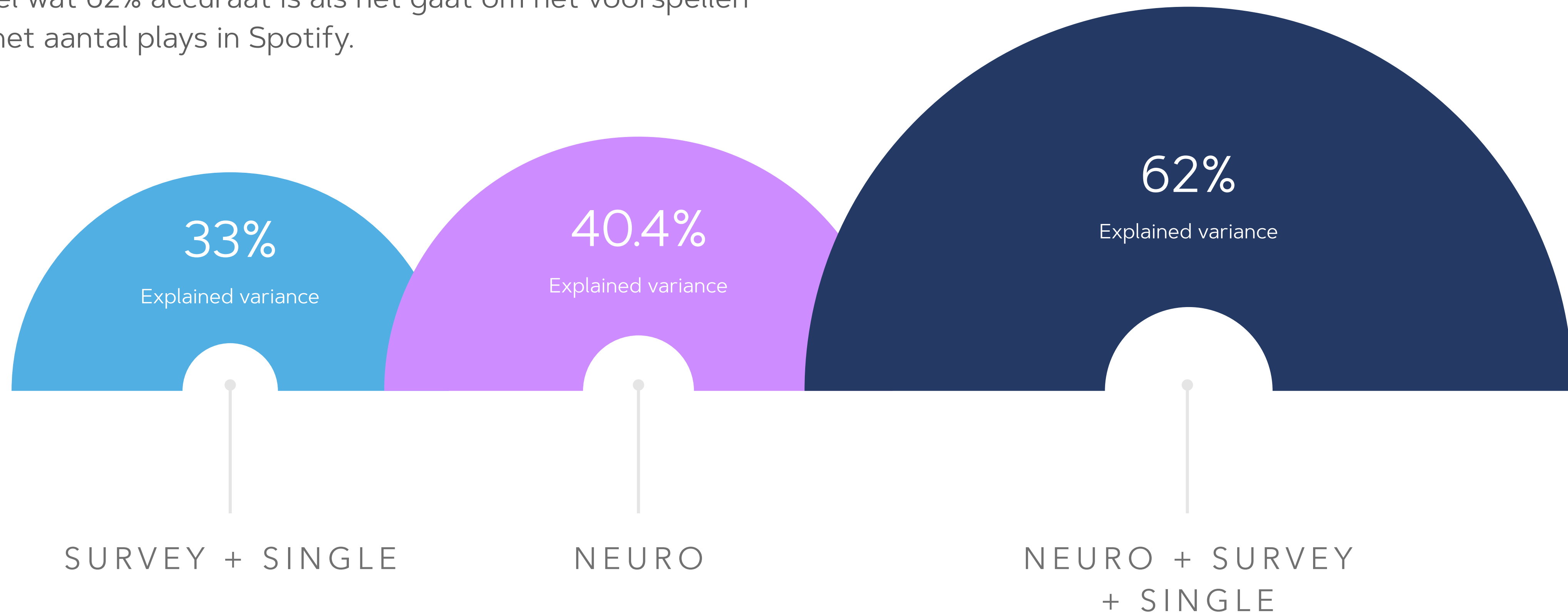
Liking ≠ Succes



Wat worden de hits op Spotify?

Combineren van data werkt

Wanneer je een voorspellend model bouwt wat enerzijds uit neuro-data bestaat, anderzijds uit survey bestaan én uit een stukje marketingbudget voor de single, dan krijg je een model wat 62% accuraat is als het gaat om het voorspellen van het aantal plays in Spotify.



Het brein voorspelt koopgedrag

Voorspelt (individuele) productkeuze

- ✓ Productvoorkeur **sportschoenen** like/dislike voorspellen met EEG op 94.22% accuraatheid (Zeng et al., 2021)
- ✓ **Smartphone voorkeur** met EEG op >87% (Golnar-nik, 2019)
- ✓ **Investerings** voorspellen met EEG (Di Grutolla et al., 2021)
- ✓ **Mode** met EEG (Touchette & Lee, 2016)
- ✓ **Vakantiebestemmingen** met EEG (Ramsøy et al., 2019)
- ✓ **Food producten** met EEG, sterkst bij merk en minder bij huiskmerk (Ravaja et al., 213)

Marketeers willen meestal het gedrag van de hele markt voorspellen, in plaats van het individuele gedrag. In de praktijk zijn er veel studies die op individueel niveau hun verpakkingen hebben getest in het brein met EEG.

Het marktgedrag is helaas niet het optellen van alle individuele gedragingen. Daarom luidt de vraag: **“Kun je aan de hand van de brein data het succes van een product - in de hele markt - voorspellen?”**

We hebben dit onderzocht. Tijdens een studie voor Verkade werd gekeken naar de salesrotatie van de koekjes categorie. Het onderzoek richtte zich op productinnovaties. Denk hierbij aan nieuwe verpakkingen.

Het brein voorspelt koopgedrag

Voorspelt (individuele) productkeuze

- ✓ Productvoorkeur **sportschoenen** like/dislike voorspellen met EEG op 94.22% accuraatheid (Zeng et al., 2021)
- ✓ **Smartphone voorkeur** met EEG op >87% (Golnar-nik, 2019)
- ✓ **Investerings** voorspellen met EEG (Di Grutolla et al., 2021)
- ✓ **Mode** met EEG (Touchette & Lee, 2016)
- ✓ **Vakantiebestemmingen** met EEG (Ramsøy et al., 2019)
- ✓ **Food producten** met EEG, sterkst bij merk en minder bij huiskamer (Ravaja et al., 213)

Met Eye Tracking, vragenlijsten, EEG en gedragsonderzoek hebben we consumenten een koekjesverpakking laten kiezen uit het schap in ons huiskamberlab. We zagen grofweg dezelfde resultaten als de Spotify studie.

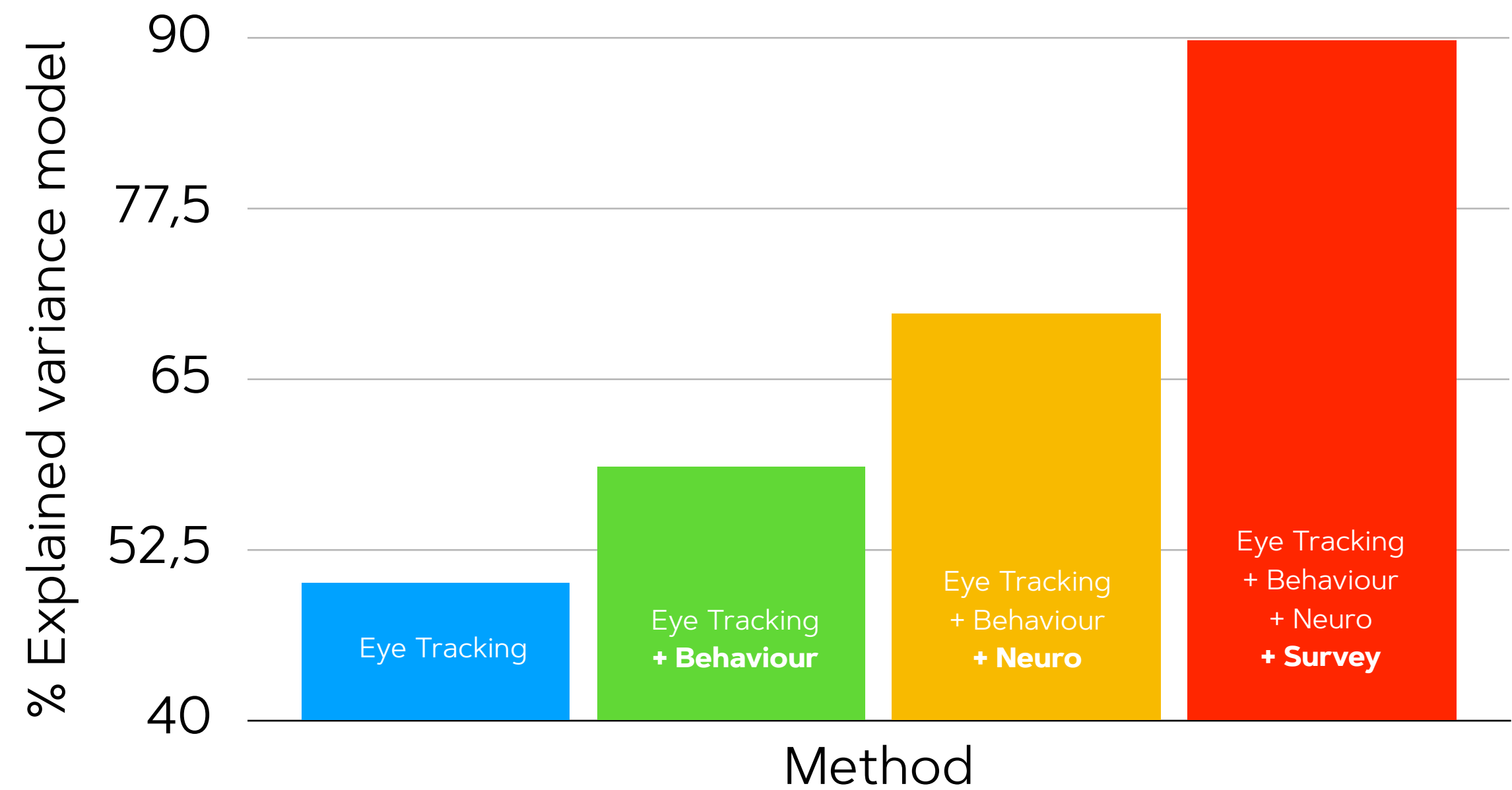
Daarbij was de voorspellende waarde het hoogst wanneer Eye Tracking gecombineerd werd met EEG, Gedrag en Survey.

We konden uiteindelijk met **89.9%** zekerheid de nieuwe 'top-verpakkingen' en 'flop-verpakkingen' voorspellen.

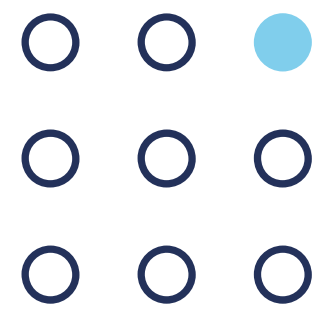
Het brein voorspelt koopgedrag

Voorspel succes productinnovaties in de markt

89.9% Predictive Value



Unravel's **Three Steps to Purchase™** research model



1. Shelf standout

Eye Tracking

Does the packaging pull attention?

+



2. Brand recognition

Eye Tracking & Implicit Association Test

Does the packaging signal the brand?

+



3. Purchase activation

EEG brain scan

Does the packaging activate desire to purchase?

Het brein onthult voorkeuren en gedrag



EEG-meting van reclame
(positieve emotie)



Salesimpact

EEG & Reclame Impact

Reclamebudgetten zijn torenhoog. Daarom willen marketeers vaak weten of hun reclame een positief effect op sales gaat hebben.

Nielsen heeft met het CBS onderzoek gedaan naar het voorspellen van reclame. Ze gebruikten 10.000 survey participanten en 1.000 neuro-participanten. Doordat Nielsen over veel marktdata beschikt, wisten ze goed hoe de verkoopcijfers eruit zagen van bepaalde productcategorieën.

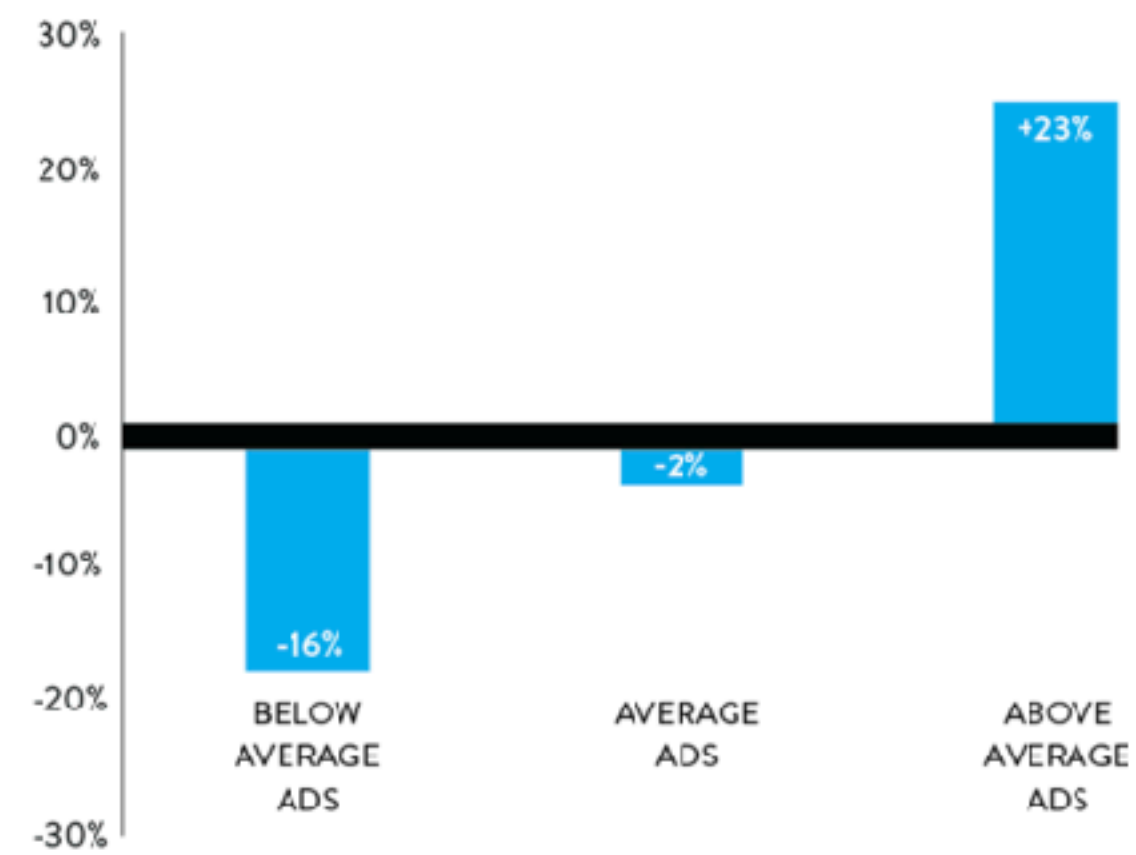
Nu is de vraag: kan je brein data en survey data over deze marktdata heen leggen om te controleren of er een correlatie is? Ofwel: scoort een reclame goed in het brein die ook veel sales opleverde?

De uitkomst zie je in de grafiek: de 'Prefrontale asymmetrie' (ook wel 'verlangen') genoemd scoort boven gemiddeld (**+23%**) en heeft een positief effect op sales. Het voorspelt dus heel veel!

EEG & Reclame Impact

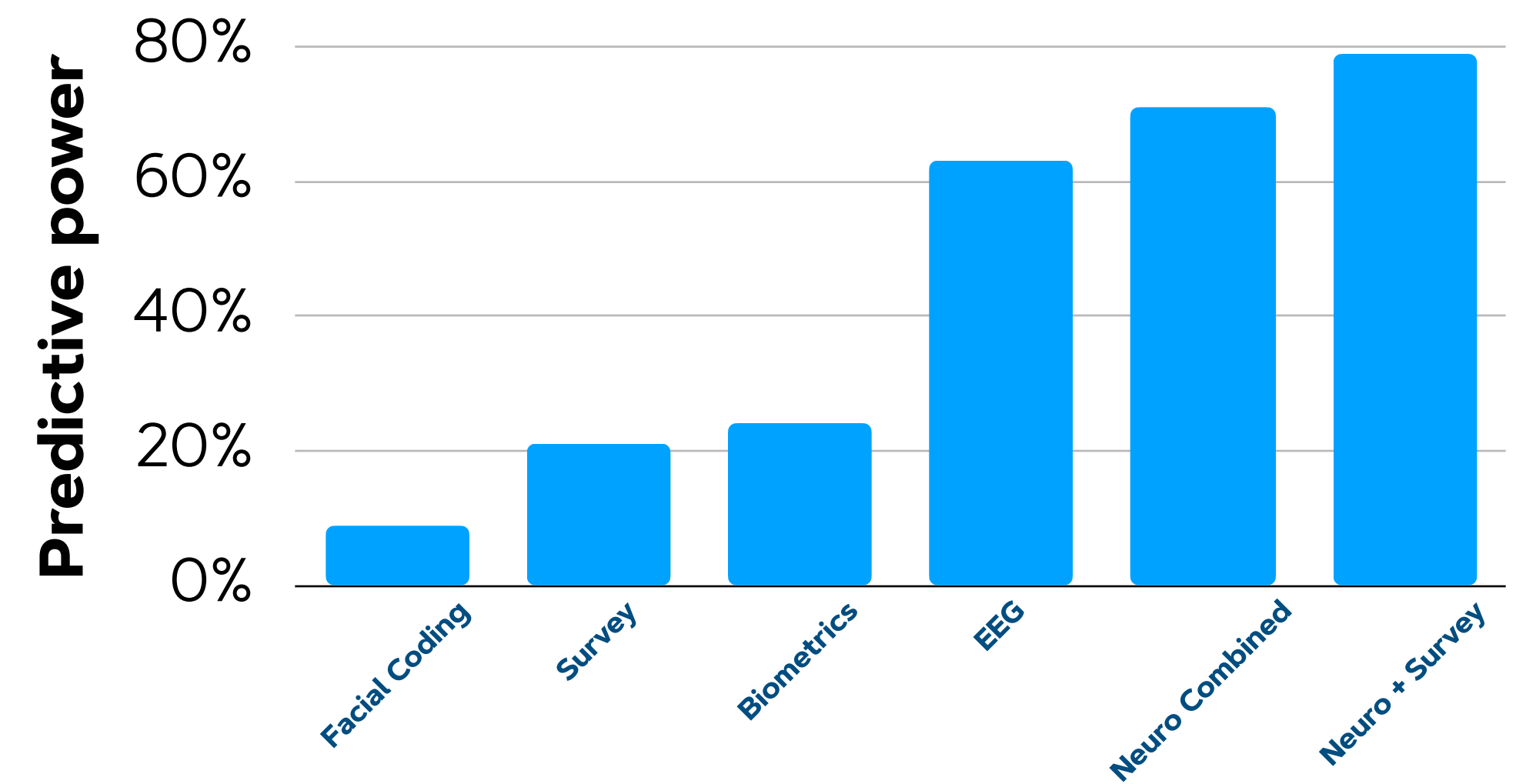
Emotie & Salesimpact

LIFT IN SALES VOLUME VS. ALL ADS FOR THE BRAND



Nielsen & CBS (2017)

Combineren werkt



Nielsen & CBS (2017)

Metrics

Van Ruwe Data tot Neuro Metric

Na het veldwerk wordt op basis van geavanceerde algoritmen de ruis uit de EEG data gefilterd (oogknippering, bewegingen met hoofd en andere artefacten).

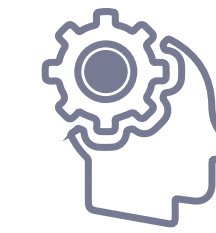


Verlangen

"Ik wil dit"

De persoon ervaart positieve emotie en is gemotiveerd tot toenadering. Deze metric correleert sterk met koopgedrag.

Ohme et al., (2010)



Workload

"Dit is ingewikkeld"

De hoeveelheid moeite die het brein doet om informatie te verwerken. Hoge workload duidt op stress en lage op verveling.

Tremoulet et al., (2009)



Engagement (Synch)

"Dit boeit me"

Mate waarin de content aangrijpend en als persoonlijk relevant ervaren wordt. Gemeten door intersubject neurale synchroniciteit. Voorspelt samen met verlangen het sterkst de impact op gedrag.

Barnett and Cerf (2017)



Focus

"Dit grijpt mijn aandacht"

Mate waarin de kijkers op hetzelfde visuele punt focussen. Dit is een teken van een verhoogde aandacht en sterke compositie.

Madsen et al., (2021)

Het brein onthult voorkeuren en gedrag

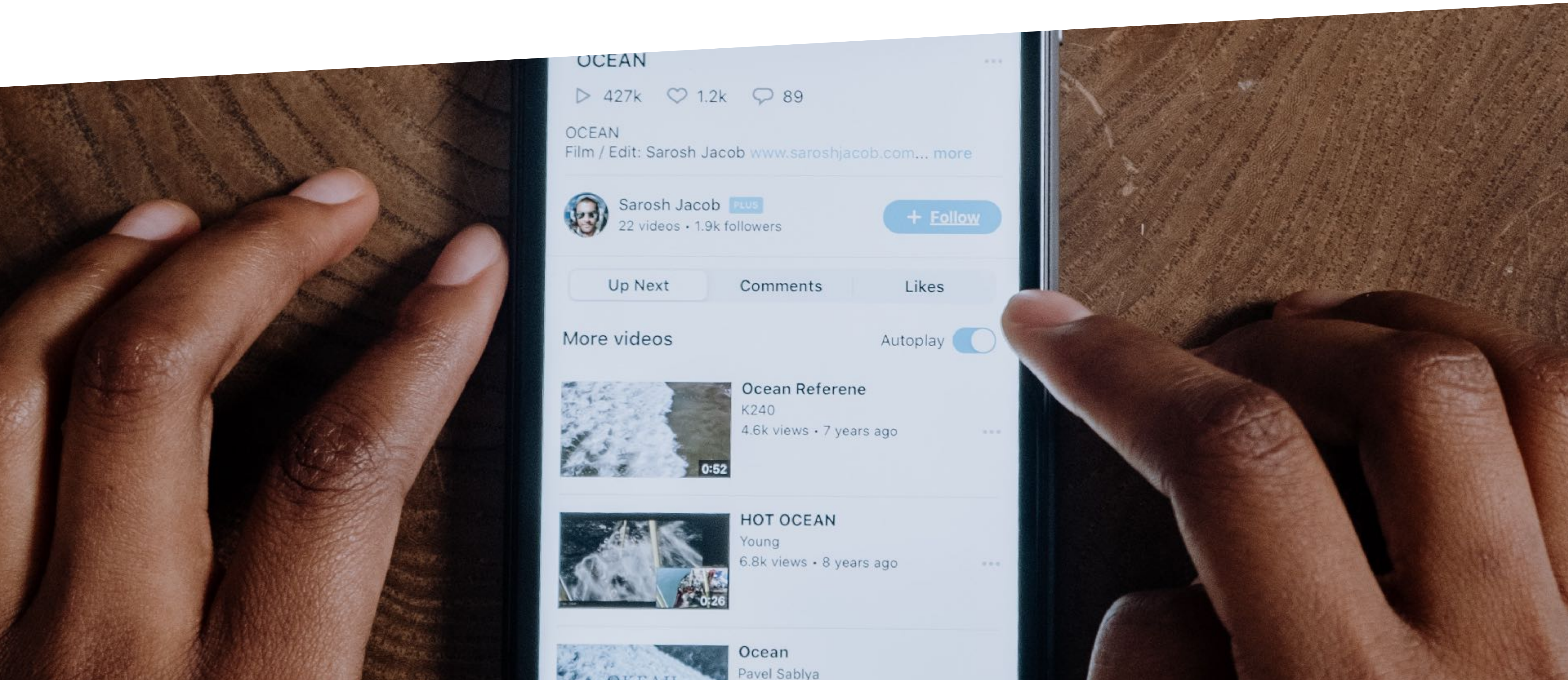


EEG-meting van content



Sociale Media Engagement

(Online) Engagement



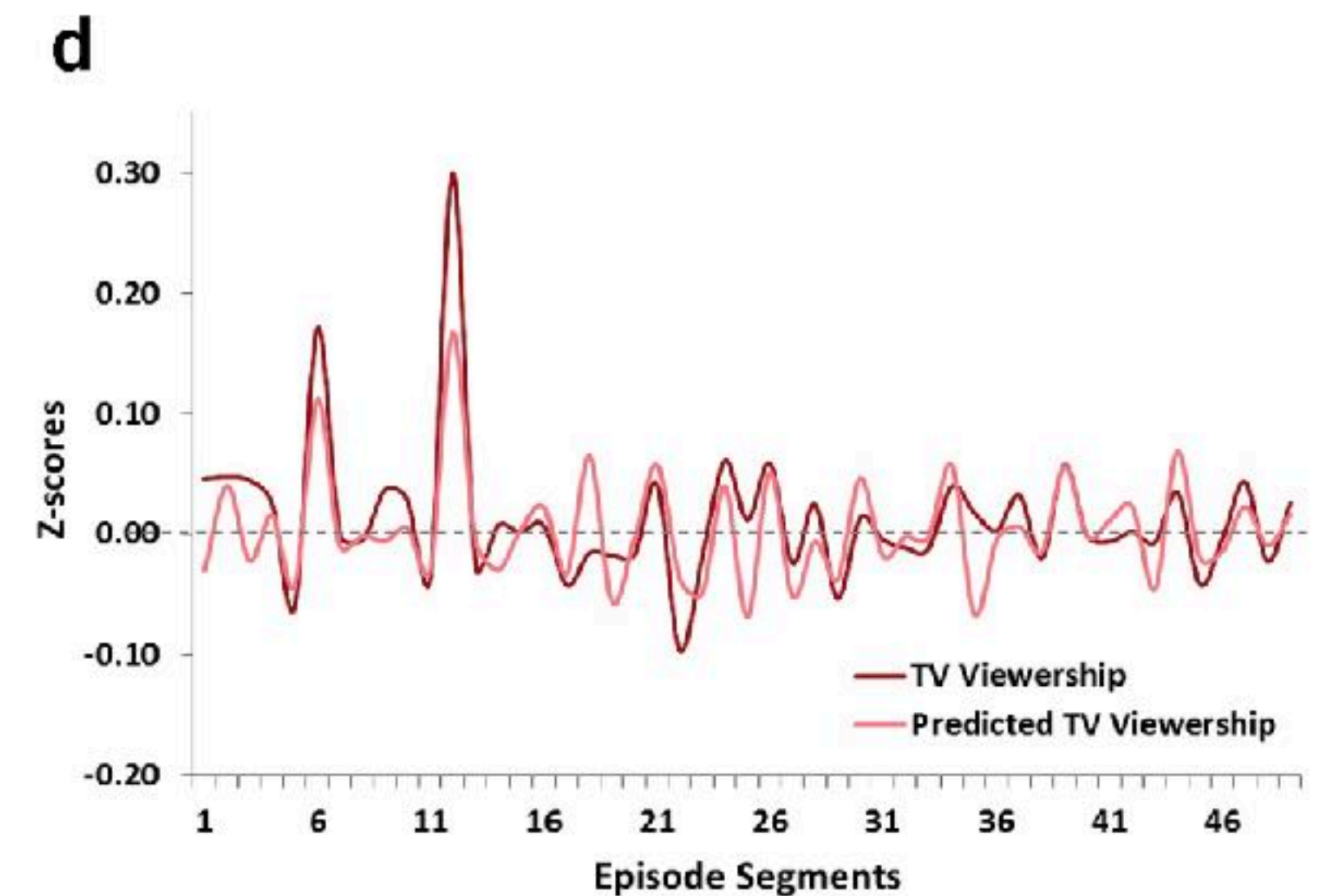
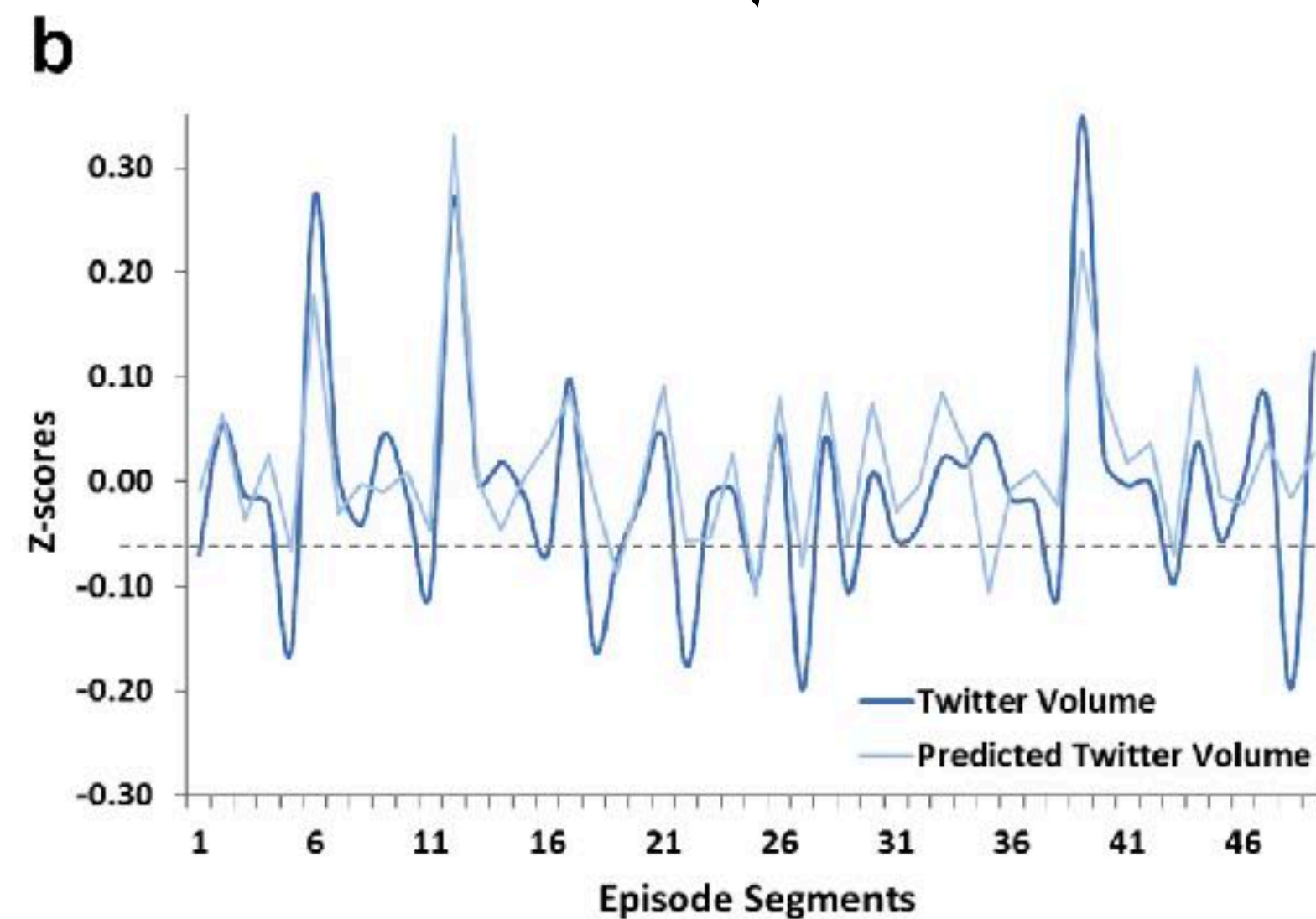
(Online) Engagement

Het onderzoek geeft weer wanneer mensen afhaken in TV-programma's en wanneer ze over het programma Twitteren

Er zit een correlatie tussen hersenactiviteit en de kijkcijfers

Talk value van TV content

- ✓ EEG-meting van TV
- ✓ 331 participanten
- ✓ 9 TV programma's
- ✓ EEG voorspelt kijkcijfers
- ✓ EEG voorspelt Twitter buzz



Shestyuk et al., (2019)

(Online) Engagement

Video views



Neuro (EEG) + Machine learning
+ Intentie is best voorspellende
model

Hakim et al., (2021)

Sharing



Sociale cognitie metrics (fMRI)
+ Intentie is best voorspellende
model

Motoki et al., (2020)

Gedragsbeïnvloeding gezondheid



Gedragsbeïnvloeding gezondheid

Zonnebrand



Studie met fNIRS toont aan dat hoe minder counter argueing (dlPFC) bij persuasieve communicatie, des te beter we ons insmeren met zonnebrand weken later.

Burns et al., (2018)

Roken

Rokers kun je aan hun brein herkennen, zo blijkt uit EEG onderzoek (Chin et al., 2019)

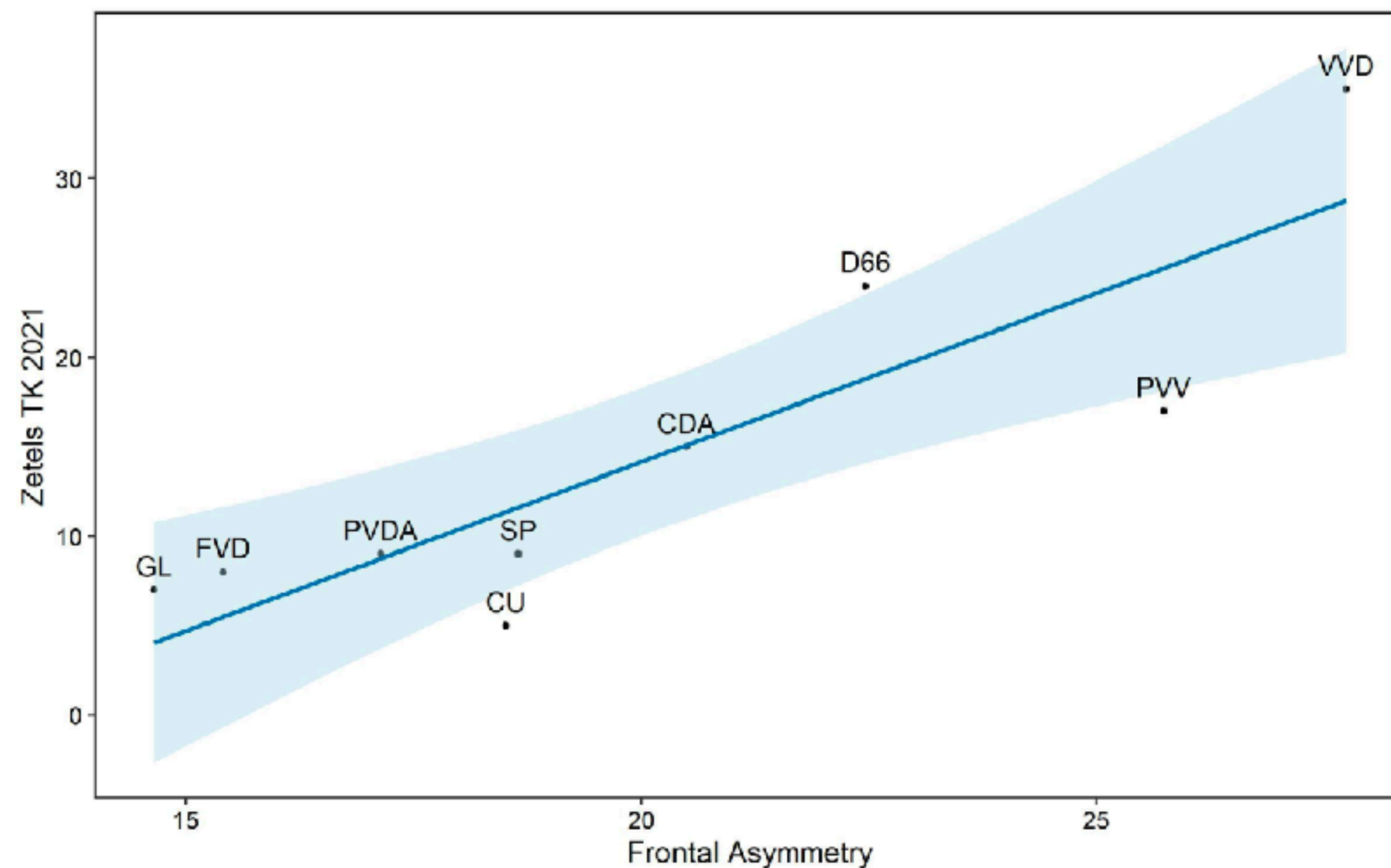
Effectiviteit antirookspots blijkt uit fMRI onderzoek af te hangen van de mate waarin de roker zich met de spot kan identificeren (Falk et al., 2013)

Het rode potlood



Het rode potlood

Tweede kamerverkiezingen 2021



In het huiskamerlab van Unravel hebben participanten naar campagnevideo's van politieke partijen gekeken. De hersenactiviteit is met EEG gemeten.

Na de verkiezingen is er gekeken of er een overeenkomst zat tussen de emotionele respons op de campagnevideo en de Tweede Kamer zetelverdeling.

71% van de zetelverdeling konden we voorspellen aan de hand van de hersendata.