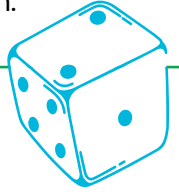


# VALIDEREN

Op deze sheet leggen we uit wat CitoLab onder valideren verstaat en hoe ons validatieproces eruitziet.

Alles draait om de vraag: is dit prototype van toegevoegde waarde voor de praktijk? Dat testen we, doorlopend, maar steeds op een andere manier en met een andere focus. Waar we op letten, hangt af van de ontwikkelfase. De uitkomsten benutten we om het prototype te verbeteren.



## NIET BEWIJZEN, MAAR TESTEN

Bij valideren gaat het niet om bewijzen, maar om testen. Wat is het verschil?

Bij 'bewijzen' ga je op zoek naar bevestiging van je eigen aannames. Je wilt dat jouw voorspelling uitkomt. En dus instrueer je gebruikers hoe ze met jouw prototype moeten werken. Dat is hartstikke logisch, je wilt toch dat het zo goed mogelijk gaat?

Nee. Want op deze manier zie je niet hoe het echt gaat. Dus beperk je de manier waarop je test, de manier waarop je ernaar kijkt en in feite de verdere ontwikkeling.

- Gebruiker krijgt instructie vooraf
- Observant: gebruik de kijkwijzer, zodat je gericht kijkt en noteert
- We zien wat we willen zien
- Als het nu werkt, weten we nog niet of het in de praktijk ook werkt

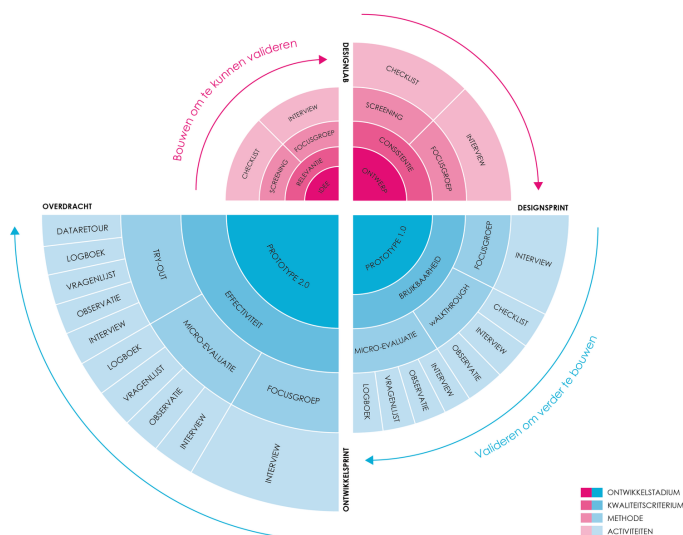
Bij 'testen' houd je het open. Je vertelt niet 'hoe het werkt', maar vraagt de gebruiker wat hij of zij zou doen. Je laat het natuurlijke proces en gedrag hun gang gaan.

Jij volgt dat met grote nieuwsgierigheid. En terwijl je kijkt hoe de gebruiker door de schermen gaat, stel je vragen als: 'Wat zie je hier?' 'Wat denk je dat je op dit scherm kunt doen?' 'Welke informatie valt je op?' 'Welke handeling zou je willen uitvoeren, nu je deze informatie hebt?'

- Gebruiker krijgt geen instructie
- Observant: volg de leerling met aandacht en noteer alles wat je opvalt
- we zien wat er gebeurt
- als het nu werkt, werkt het straks ook, want we hebben het in de praktijk getest

## WAAR WILLEN WE HET PROTOTYPE OP TESTEN?

Waar we op letten tijdens de test, hangt af van wat we willen weten. En dat hangt weer af van hoever we zijn met de ontwikkeling van het prototype. De verschillende fases hebben we weergegeven in de Validatiecirkel. We beginnen met het Idee, dan volgt het Ontwerp, daarna starten we met Prototype versie 1.0 en als het allemaal goed uitpakt, bouwen we Prototype versie 2.0.



Om zo effectief mogelijk te werken, bouwen we het op. In fase 1 gaat het alleen om een schets van het idee, weergegeven in een paar storyboards. In fase 2 laten we het ontwerp zien in enkele klikbare schermen. Door vroeg en veel te testen, kunnen we een prototype volledig 'omgooien' in de richting van hoe gebruikers het willen gebruiken. Zo ontstaat maatwerk.

## FASE 1 - IDEE RELEVANTIE

Willen we de relevantie testen? Dan leggen we ons ruwe idee voor aan docenten en stellen we vragen als: 'Wat vind je van dit idee? Waar heb je (nog meer) behoefte aan?' Tegelijkertijd vragen we experts of het idee ook aansluit bij recente wetenschappelijke inzichten.

## FASE 2 - ONTWERP CONSISTENTIE

Willen we de consistentie meten, oftewel: is de werkwijze die wij hebben bedacht logisch? Dan geven we zo weinig mogelijk informatie. Vaak beperken we de instructie tot: 'Alsjeblieft, dit is het scherm, waar zou jij op klikken?' De leerling of docent begint en denkt daarbij hardop.

## FASE 4 - PROTOTYPE VERSIE 2.0 EFFECTIVITEIT

Als we de effectiviteit willen testen, kijken we in hoeverre het prototype voldoet aan een norm die we vooraf stellen. Bijvoorbeeld: 'Is 70% van de leerlingen gemotiveerd om dit prototype te gebruiken?' Of: 'Zijn de scores van kinderen die de app gebruiken minstens gelijk aan die van leerlingen die zich op de traditionele manier voorbereiden?'

## FASE 3 - PROTOTYPE VERSIE 1.0 BUIKBAARHEID

Als we bruikbaarheid willen testen, stellen we andere vragen. Bijvoorbeeld: 'Hoe kun je de data uit deze app verder gebruiken in je les?' Of: 'Sluit de didactische aanpak van dit prototype aan bij jouw manier van werken?' We willen dat onze prototypes aanzetten tot handelen, of het handelen vergemakkelijken.

## VAN TESTEN NAAR VALIDEREN

Door te testen, komen we erachter wat werkt en wat niet. Werkt het, dan is het gevalideerd.

**relevant + consistent + bruikbaar + effectief = gevalideerd**

### GEVALIDEERD?

Als wij spreken over een gevalideerd prototype, dan bedoelen we dat het prototype doet wat het moet doen.

Niet alleen of vooral technisch; dat vinden we vanzelfsprekend. Het gaat erom dat het prototype de belofte waarmaakt in én aan de praktijk.

### DAN WERKT HET

Beweren wij bijvoorbeeld dat je met ons prototype samenwerking kunt beoordelen?

Dan moet het prototype leerlingen ook echt uitnodigen tot samenwerken én dan moet je het samenwerkingsgedrag ook echt kunnen observeren.

### ECHT!

Validiteit vertelt hoe geschikt een prototype is voor het doel waarvoor je het wilt inzetten.

Dat testen we, zodat we weten op welke punten we het prototype nog kunnen verbeteren.



## WIL JE ONS HELPEN MET VALIDEREN?

Daar zijn we blij mee. Laat het ons weten, via [citolab@cito.nl](mailto:citolab@cito.nl)