

ITERATIE & PROTOTYPE ONTWIKKELING

MENSGERICHT ONTWERPPROCES ITERATIE 1

3.1.3 Iteratie & Prototype ontwikkeling (afbeelding 7&8)

Na het divergeren en schetsen hebben we de beste elementen uit verschillende ideeën samengebracht in verfijnde ontwerpen. Vervolgens hebben we verschillende prototypingtechnieken toegepast om de interactie en functionaliteit van onze oplossing te testen en te verfijnen op basis van gebruikersfeedback.

- **Paper Prototyping:** Om visuele signalen en interacties te testen.
- **Cardboard Prototyping:** Om de fysieke vorm en positionering in een ruimte te verkennen.

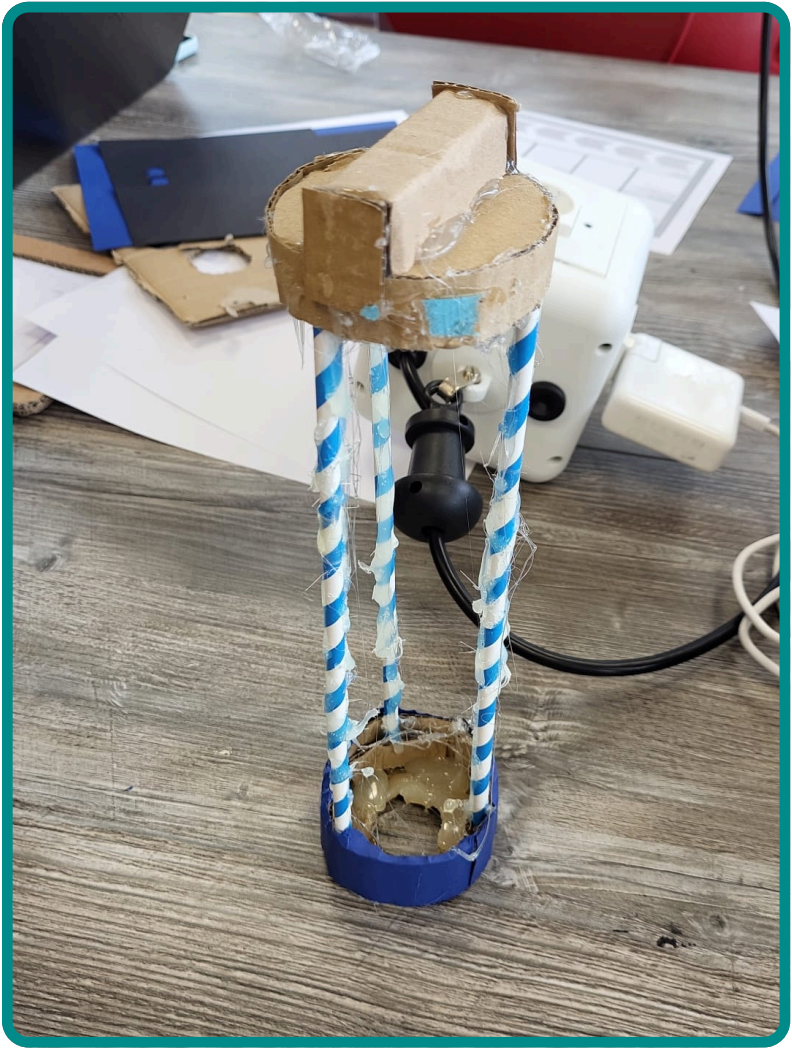
Tijdens deze tests hebben gebruikers fysiek met het prototype gewerkt, waarbij ze het vasthielden, gebruikten en beoordeelden of het hen daadwerkelijk hielp bij hun dagelijkse routines. De verzamelde feedback hielp ons om het ontwerp verder aan te scherpen en concreet te verbeteren.

Testplan en Usability Test

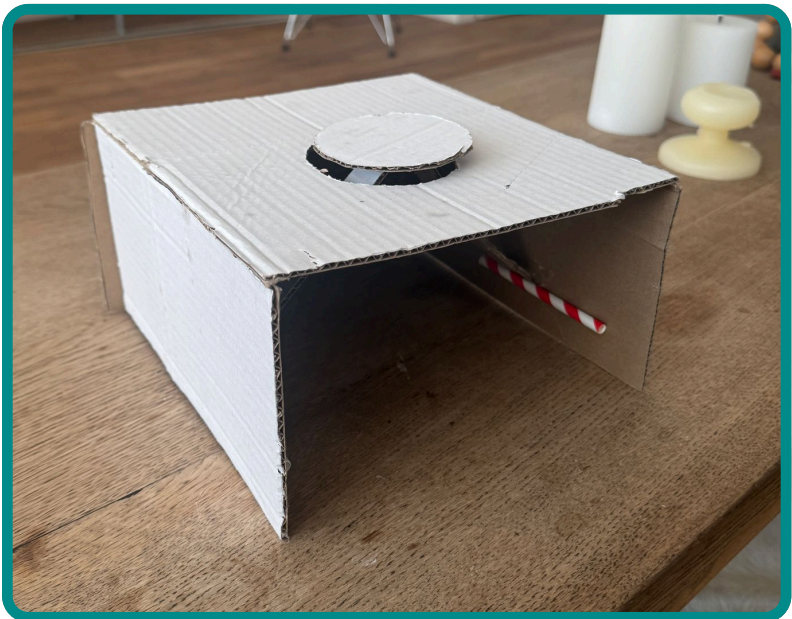
Om te onderzoeken of de ontwerpen voldoen aan de behoeften van de gebruiker en effectief functioneren, hebben we een usability testplan opgesteld. Dit testplan sluit aan bij onze ontwerpvraag en user need statements en richt zich op hoe gebruikers fysiek omgaan met het prototype.

Testplan (afbeelding 9)

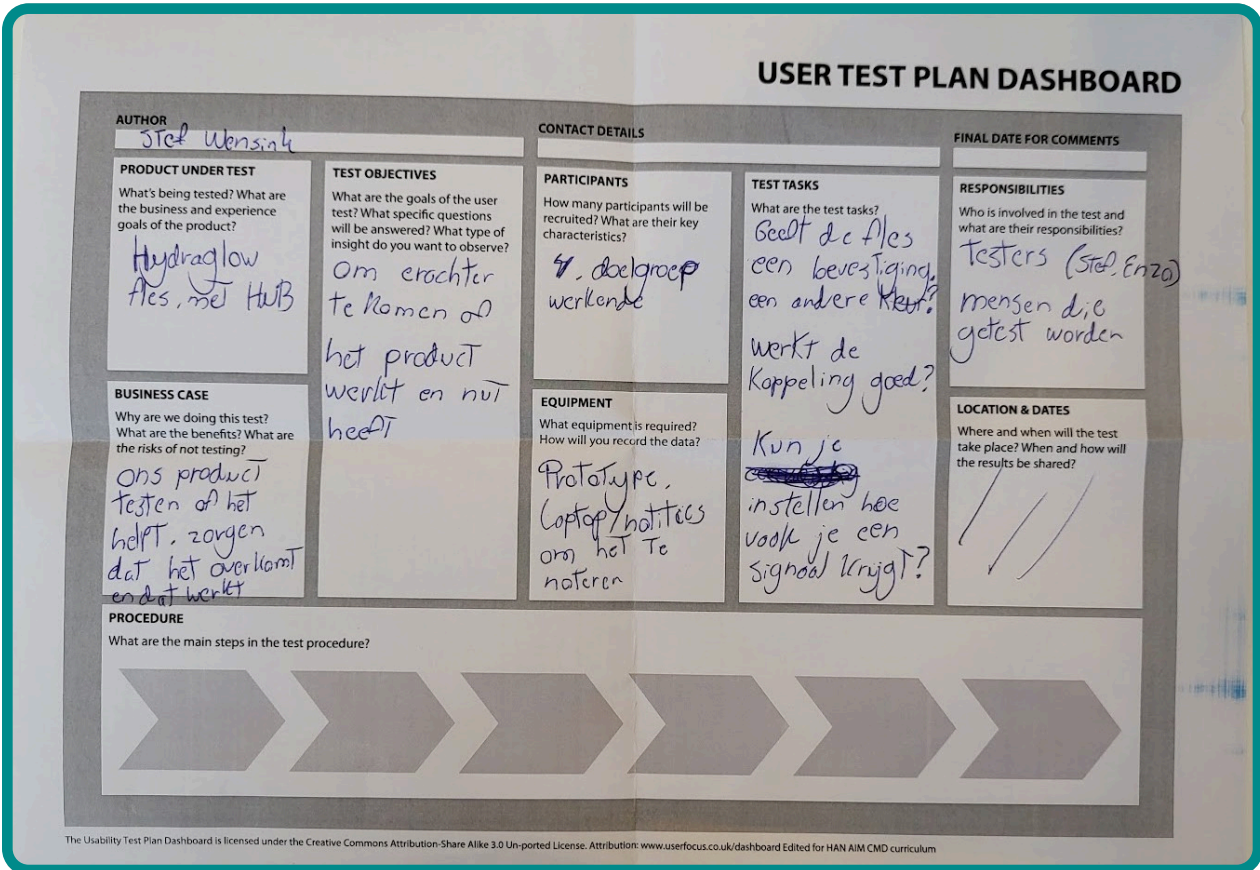
- **Product under test:** HydrateGlow, een slimme waterfles met een subtiele lichtindicator.
- **Business case:** Testen of ons product effectief is, goed wordt begrepen en daadwerkelijk bijdraagt aan het drinkgedrag van gebruikers.
- **Test objectives:** Nagaan of het product functioneert zoals bedoeld en of gebruikers het als nuttig ervaren.
- **Participants:** Vier deelnemers uit de doelgroep (werkende volwassenen).
- **Equipment:** Prototype van de fles, papier en pen/notitie app om observaties vast te leggen.
- **Test tasks:**
 - Begrijpen gebruikers direct hoe de fles werkt?
 - Is het lichtsignaal duidelijk en niet storend?
 - Hoe reageert de gebruiker fysiek op de herinnering?
 - Kan de gebruiker instellen hoe vaak een herinnering wordt gegeven?
- **Responsibilities:**
 - Testers: Stef en Enzo
 - Deelnemers: Vier werkende volwassenen.



Afbeelding 7: Prototype fles



Afbeelding 8: Prototype hub voor fles



Afbeelding 9: Testplan

Usability Testvragen

Om de gebruiksvriendelijkheid van ons ontwerp te testen, hebben we de volgende onderzoeksvraag geformuleerd: "In hoeverre helpt HydrateGlow gebruikers om hun waterinname te verbeteren zonder afleiding of frustratie?" Op basis hiervan hebben we de volgende aspecten getest:

1. **Is het gebruik intuïtief?** Begrijpen gebruikers direct de functie van de fles zonder uitleg?
2. **Effectiviteit van het lichtsignaal:** Is de subtiele herinnering effectief zonder storend te zijn?
3. **Interactie en respons:** Wordt het signaal opgemerkt en leidt het tot actie?
4. **Instelbaarheid:** Vinden gebruikers het prettig om de frequentie van het signaal aan te passen?
5. **Ervaren voordelen:** Zouden gebruikers dit product daadwerkelijk gebruiken in hun dagelijkse routine?

Usability Testresultaten (afbeelding 10)

Gebruikers: Elbert, Maartje en Fahmid

- **Intuïtief gebruik:** Over het algemeen begrepen de testers de functie van de fles, maar een korte visuele instructie zou het eerste gebruik verduidelijken.
- **Effectiviteit lichtsignaal:** Het subtiele signaal werd als prettig ervaren, maar in fel verlichte ruimtes minder opvallend. Een optie om de intensiteit aan te passen zou wenselijk zijn.
- **Interactie en respons:** De herinnering werd opgemerkt en leidde vaak tot actie, al gaf één tester aan het soms te negeren bij focuswerk.
- **Instelbaarheid:** Alle testers vonden het nuttig om de frequentie van het signaal zelf aan te kunnen passen, bijvoorbeeld via een app of een eenvoudige knop.
- **Dagelijks gebruik:** De testers zien de meerwaarde van de fles, vooral tijdens drukke dagen, als de fles visueel aantrekkelijk en praktisch in gebruik is.

Iteratie en verbeteringen

Op basis van deze resultaten gaan we verbeteringen maken:

- Een korte visuele instructie toegevoegd om het eerste gebruik duidelijker te maken.
- De mogelijkheid onderzocht om de intensiteit van het lichtsignaal aan te passen.
- Een simpele manier ontwikkeld om herinneringsfrequenties in te stellen zonder extra afleiding.

Door deze vragen en tests uit te voeren hebben we inzicht gekregen in de werking en de verbeterpunten van ons ontwerp. Dit helpt ons om een gebruiksvriendelijk product te ontwikkelen dat voldoet aan de behoeften van onze doelgroep en daadwerkelijk impact heeft op hun dagelijkse routines.



Afbeelding 10: Testresultaat