

SAMENVATTING DATAPUNT 3D

MENSGERICHT ONTWERPPROCES ITERATIE 2

In dit proces hebben we de ontwerp vraag en de onderzoeksvragen geformuleerd, de wensen en behoeften van de gebruikers geïnventariseerd, en oplossingsrichtingen getest door middel van prototyping.



3.1.1 Het formuleren van ontwerp en onderzoeksvragen

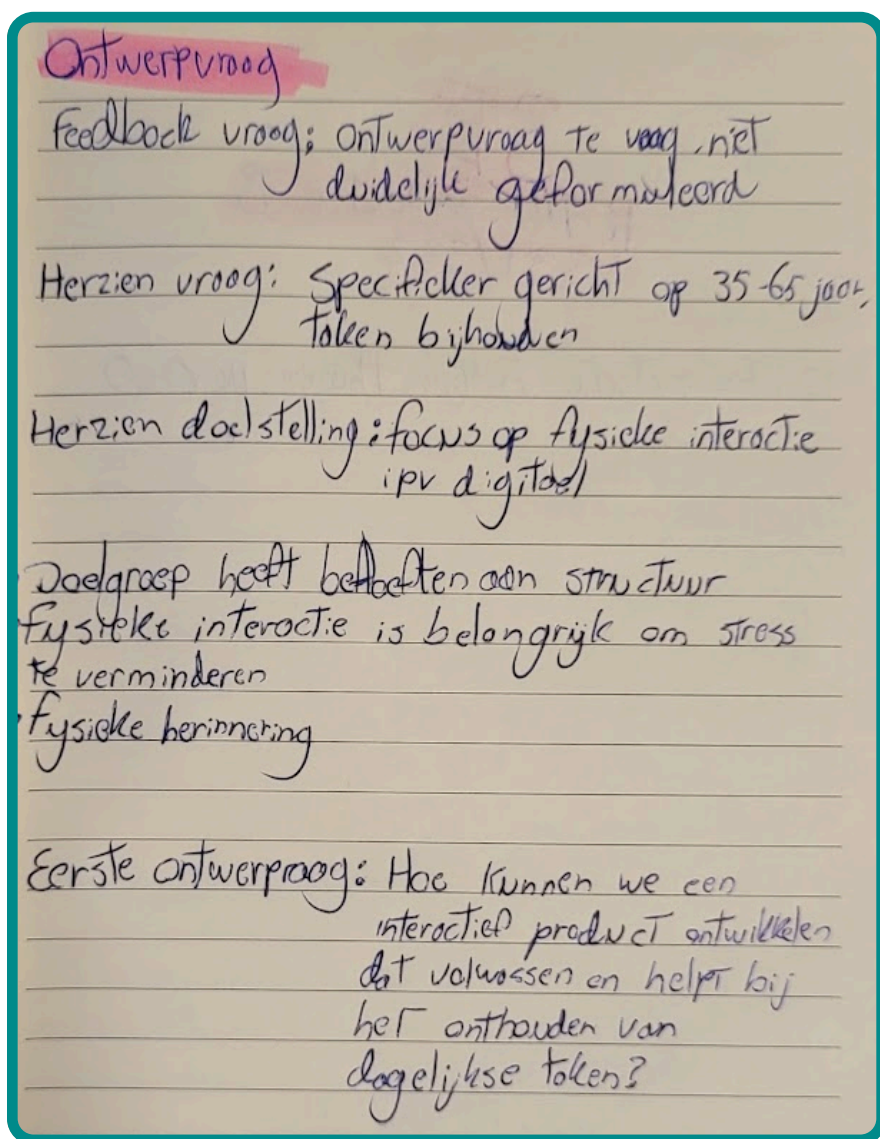
De oorspronkelijke ontwerp vraag was vrij algemeen en niet echt concreet. Na vier interviews met gebruikers kregen we veel inzichten die ons hielpen de vraag scherper te stellen. De uiteindelijke ontwerp vraag werd:

- **Oorspronkelijke ontwerp vraag:** Hoe kunnen we een interactief product ontwikkelen dat volwassenen helpt bij het onthouden van dagelijkse taken? (afbeelding 4)
- **Herziene ontwerp vraag:** Hoe kunnen we een fysiek interactief product ontwikkelen dat volwassenen tussen de 35 en 65 jaar op een gebruiksvriendelijke manier helpt bij het onthouden van belangrijke dagelijkse taken, zoals het innemen van medicijnen en het bijhouden van afspraken, zodat ze meer structuur en minder stress ervaren in hun dagelijks leven? (afbeelding 5)

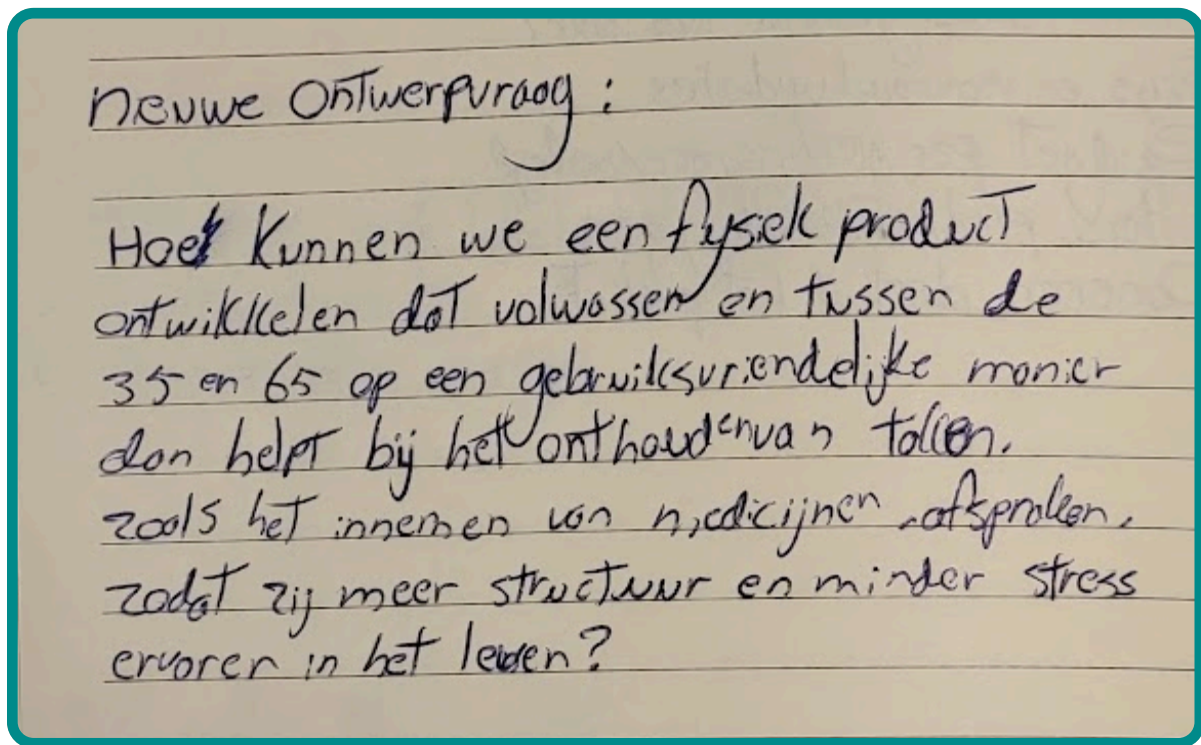
Deze vraag is nu veel specifiek en richt zich beter op de doelgroep: volwassenen die hulp nodig hebben bij het beheren van hun dagelijkse taken, zonder dat ze zich overbelast voelen door digitale meldingen. De **onderzoeksvragen** die hieruit kwamen, waren:

1. Welke herinneringsmethoden werken het beste voor volwassenen in deze leeftijdsgroep?
2. Hoe kan fysieke interactie worden ingezet om herinneringen subtieler en effectiever te maken?
3. Welke visuele en tactiele signalen zijn het meest intuïtief voor gebruikers?
4. Hoe kunnen we een product ontwikkelen dat past binnen bestaande routines en niet als extra last wordt ervaren?
5. Op welke manier kunnen we technologie integreren zonder dat dit overweldigend of complex aanvoelt?

Deze vragen gaven ons richting in het ontwerp en hielpen bij het verkennen van verschillende oplossingsrichtingen.



Afbeelding 4: Ontwerp vraag herzien



Afbeelding 5: Nieuwe ontwerp vraag



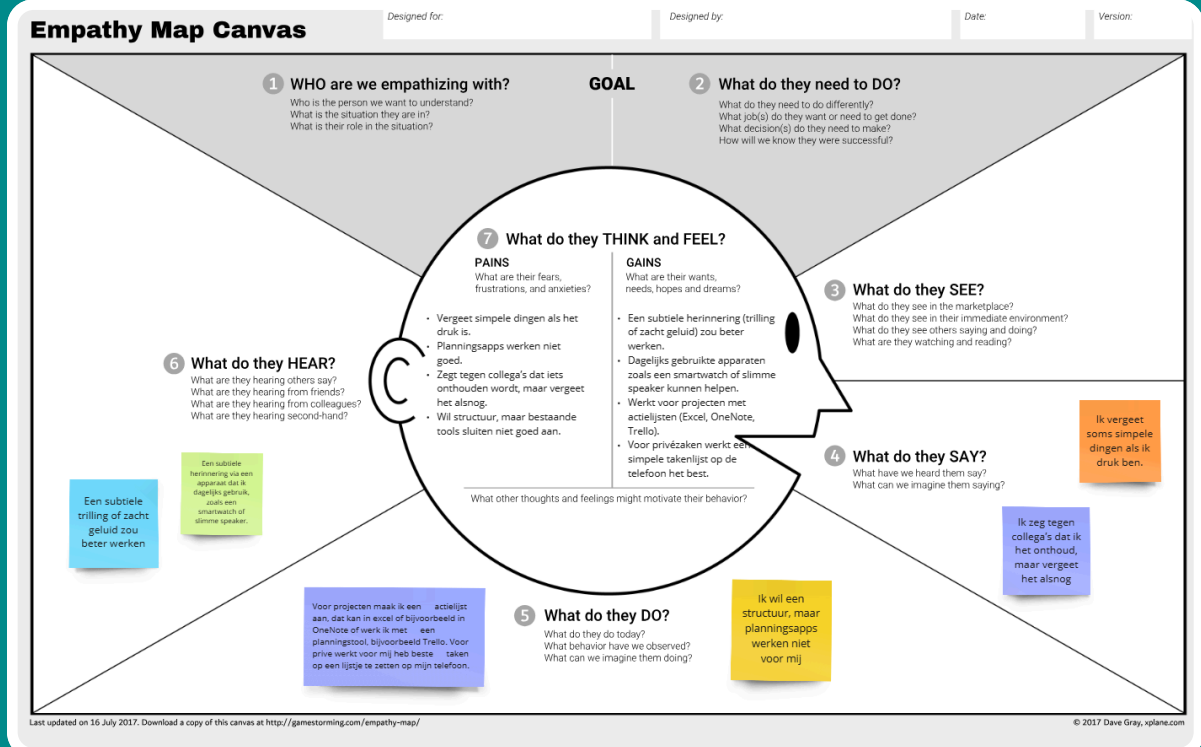
3.1.2 Inventarisatie van wensen en behoeften van gebruikers

Om de wensen van de gebruikers goed te begrijpen, hebben we vier interviews afgenomen met volwassenen van 35 tot 65 jaar. We vroegen naar hun dagelijkse routines, de uitdagingen die ze tegenkomen bij het onthouden van dingen, en hun voorkeuren als het gaat om taakbeheer. De inzichten uit deze interviews hebben we samengebracht in **empathy maps**, waarmee we de emoties, gedachten en gedragingen van de gebruikers visueel in kaart brachten. (afbeelding 6)

De **empathy maps** gaven ons een duidelijk beeld van wat gebruikers denken, voelen, zeggen en doen. We zagen bijvoorbeeld dat veel volwassenen het lastig vinden om digitale meldingen bij te houden, en dat ze vaak op zoek zijn naar een subtiel manier om herinneringen te ontvangen die hen niet afleiden. Dit leidde tot de formulering van de volgende **user need statements**: (afbeelding 7)

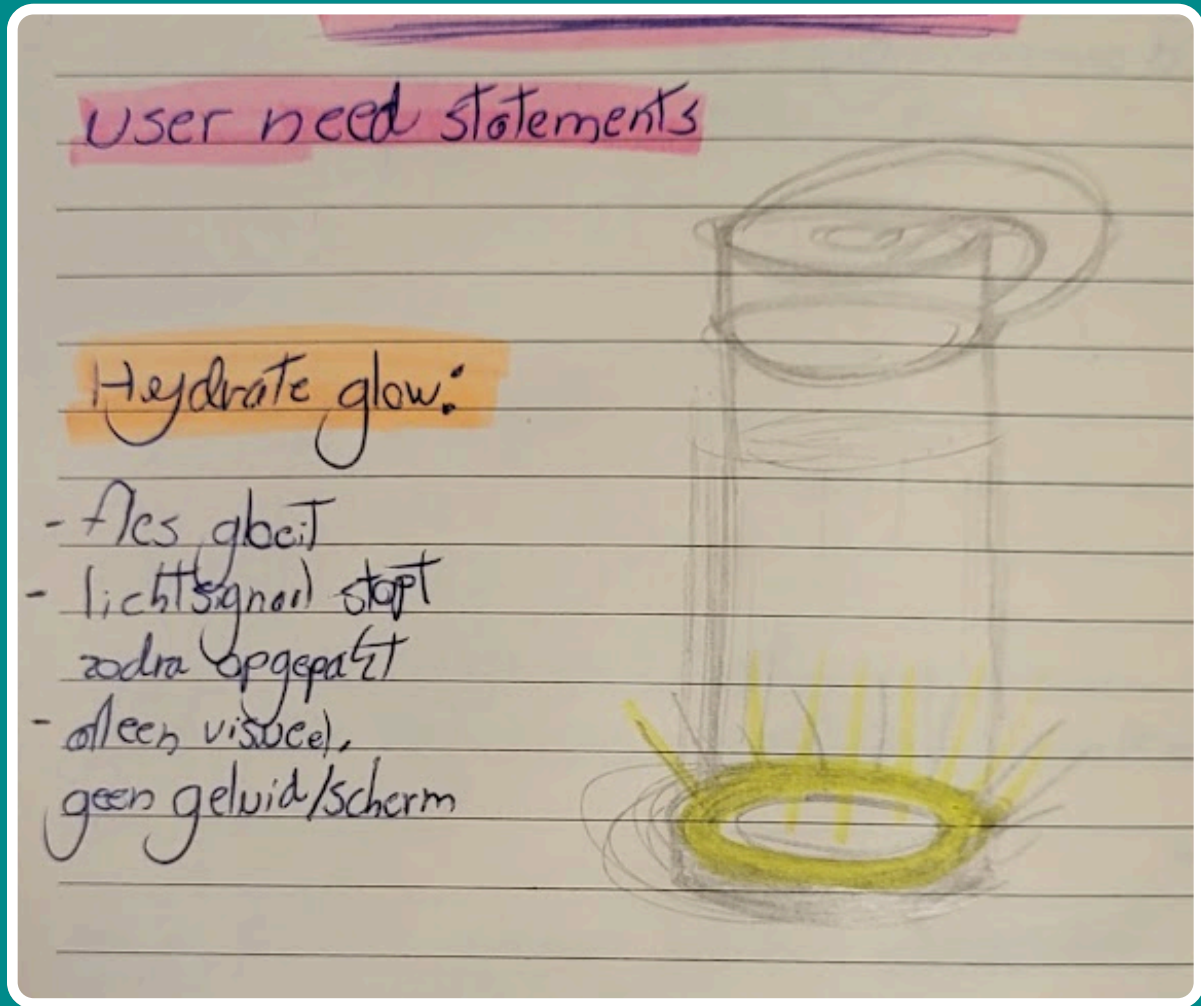
- **User Need Statement 1:** "Als drukbezette volwassene wil ik een subtiel herinnering aan mijn waterinname zonder afleiding, zodat ik gezond blijf zonder gestoord te worden."
- **User Need Statement 2:** "Als iemand die vaak mijn sleutels kwijtraakt, wil ik een slimme en visuele manier om ze snel terug te vinden, zodat ik stress en tijdverlies voorkom."
- **User Need Statement 3:** "Als gebruiker van herinneringsapps wil ik een interactief product dat me op een natuurlijke manier helpt taken te onthouden, zodat ik notificatiemoedigheid vermijd."

Op basis van deze inzichten hebben we ideeën ontwikkeld zoals HydrateGlow (een slimme waterfles met een lichtindicator) en KeyTrack (een slim sleutelrekje met lichtsignalen). Deze ideeën sluiten goed aan bij de behoeften van de gebruikers.



Afbeelding 6: Empathy map Overeenkomsten

[Bekijk onze Empathy maps](#) [Klik hier!](#)



Afbeelding 7: User Need Statement 1



3.1.3 Oplossingsrichtingen in een fysiek prototype

Na het bedenken van de concepten zijn we begonnen met het maken van fysieke prototypes. We maakten gebruik van **paper prototyping** en **cardboard prototyping** om de interactie en de vorm van het product te testen. Het eerste prototype was bedoeld om visuele signalen en interactie te testen, terwijl het cardboard prototype ons hielp de fysieke vorm van het product te verkennen.

Het HydrateGlow prototype was een slimme waterfles die licht gaf om gebruikers eraan te herinneren om genoeg water te drinken. We testten het prototype met gebruikers en vroegen naar hun ervaring met het lichtsignaal. Gebruikers vonden het lichtsignaal effectief, maar in fel verlichte ruimtes viel het minder op. Daarnaast gaven ze aan dat het handig zou zijn om de intensiteit van het licht aan te passen, wat we in de volgende versie hebben doorgevoerd.

We testten de **user need statements** via een **usability test**. Deze test was gericht op hoe makkelijk de gebruikers het product konden gebruiken, of het lichtsignaal effectief was, en of de herinneringen hen echt aanmoedigden om actie te ondernemen. De feedback gaf ons waardevolle informatie over de interactie met het product en hoe we de herinneringen subtieler konden maken.

De **usability test** van HydrateGlow gaf ons de volgende inzichten:

- **Intuïtief gebruik:** De meeste gebruikers begrepen snel hoe het werkte, maar we voegden een korte visuele instructie toe om het makkelijker te maken voor nieuwe gebruikers.
- **Effectiviteit van het lichtsignaal:** Het lichtsignaal was in het algemeen goed, maar in fel verlichte ruimtes viel het minder op. Gebruikers gaven aan dat de optie om de lichtintensiteit aan te passen een nuttige toevoeging zou zijn.
- **Interactie en respons:** Gebruikers merkten het lichtsignaal op en het leidde tot actie, maar sommige gebruikers gaven aan het signaal te negeren als ze zich concentreren. Dit laat zien dat we een balans moeten vinden tussen herinneringen en afleiding.
- **Instelbaarheid:** De mogelijkheid om de frequentie van herinneringen aan te passen, werd als erg nuttig ervaren.

Op basis van deze feedback hebben we het ontwerp iteratief aangepast, onder andere door visuele instructies toe te voegen en de lichtintensiteit instelbaar te maken.

Conclusie

Door duidelijke **ontwerp en onderzoeksvragen** te formuleren, de behoeften van de gebruikers te begrijpen via **empathy maps** en **user need statements**, en door **prototypes** te ontwikkelen en te testen met gebruikers, hebben we een oplossing ontwikkeld die goed aansluit bij de wensen van de doelgroep. Het product biedt een subtiel en gebruiksvriendelijke manier om herinneringen te ontvangen, die in de dagelijkse routine van de gebruikers past zonder hen te overbelasten.