

Onderzoeksrapport: Sustainability @ Home - Discovery Phase

1. Onderzoeksdoel en Vraag

Element	Beschrijving	Bron
Projectnaam	Sustainability @ Home	Interviewprotocol
Doel	Het ontwerpen van een sociaal inclusieve <i>nudge</i> -oplossing om huishoudens in energiearmoede te helpen hun energiekosten te verlagen ⁷ . De focus ligt op het verminderen van wasmachine- en droogkastgebruik .	Interviewprotocol
Onderzoeksvraag	In hoeverre kan een systeem het energie- en waterverbruik van wasmachines en droogkasten in huishoudens significant verminderen?	Interviewprotocol

2. Onderzoeksprotocol & Uitvoering

2.1.

Onderzoekers & Rollen

- **Interviewer:** Djurre Roose, Student Industrieel Ingenieur Industrieel Ontwerpen.
- **Rol:** Uitvoeren van de interviews en dataverzameling in het kader van het vak Project gebruiksggericht ontwerpen.

2.2.

Deelnemerswerving & Steekproef (N=3)

Het onderzoek is uitgevoerd met drie deelnemers om een menselijk, diepgaand inzicht te verwerven.

Pseudoniem	Respondenttype	Interview Datum	Locatie
Bert	Alleenstaande doctoraat student (Huurder)	25/10/2025	Online
Jan	Samenwonend met gezin (Eengezinswoning)	26/10/2025	Bij hem thuis
Francine	Samenwonend met gezin (Eengezinswoning)	26/10/2025	Bij haar thuis

Opmerking over de werving: Interviewee 1 (Bert) is een alleenstaande huurder, en Interviewee 2 & 3 (Jan en Francine) vormen een getrouwd koppel met kinderen, wat zorgt voor een variatie in de huishoudgroottes en wasfrequentie.

2.3.

Dataverzameling en Materialen

- **Methode:** Semi-gestructureerd diepte-interview met een vooraf vastgelegde discussiegids.
- **Materiaal:** Discussiegids met contextuele vragen en drie topics (Wascultuur, Drooggedrag, Nudges).
- **Data collectie:** De gesprekken werden opgenomen met een **voice recorder** na expliciete toestemming (*Informed Consent*) van de deelnemers. De verzamelde data zijn **geluidsopnames**.

2.4.

Data-analyse

De verzamelde geluidsopnames werden **getranscribeerd** en vervolgens geanalyseerd aan de hand van een **thematische analyse**. De nadruk lag op het coderen van uitspraken die betrekking hadden op:

1. **Barrières:** Mentale drempels en praktische obstakels voor uitstel of lagere temperatuur.
2. **Drijfveren:** Wat de beslissing tot wassen/drogen initieert (bijv. volle mand, dringend item).

3. **Waarden:** De betekenis van 'schone kleding' en afwegingen tussen comfort/gezondheid versus kosten.

3. Belangrijkste Bevindingen (Inzichten)

De analyse van de interviews resulteerde in drie kerninzichten over de dagelijkse spanning tussen energiebesparing en leefcomfort.

A. De Wasmand is een Mentale Drempel (Topic 1)

De beslissing om te wassen wordt primair gedreven door **praktische dwingende factoren** in plaats van een vast schema.

- **Drijfveer:** De was draait wanneer een **dringend item** nodig is, of wanneer de **wasmand overloopt**.
- **Mentale drempel:** Er is een duidelijke 'mentale drempel' om de wasmand te laten overlopen. Vuile kleding in het zicht of in de weg zorgt voor **mentale onrust** en leidt tot het draaien van een (soms halve) was. Bert noemt dit "in de weg staan" en Jan spreekt over het niet langer kunnen negeren van de vuile was.
- **Temperatuur:** De belangrijkste rem op wassen op lage temperatuur is de **angst dat het niet schoon genoeg is** of dat het niet hygiënisch is voor kleding met bacteriën (bijv. handdoeken of ondergoed). **Francine** gebruikt liever 40°C in plaats van 30°C voor de gemoedsrust.

B. Comfort en Gezondheid vs. Droogkosten (Topic 2)

Hoewel de droger duur is, wordt binnen drogen beschouwd als een groot **comfort- en gezondheidsrisico**.

- **Droger Drijfveer:** De droger wordt niet alleen vanwege **tijdsgebrek** gebruikt, maar ook om het **binnenklimaat**. Jan en Francine wijzen op het vochtprobleem en de geur die ontstaat bij het binnen drogen.
- **Barrière binnen drogen:** De vrees voor **schimmel** en **vochtproblemen** is groter dan de angst voor hoge energiekosten. Bert, die geen droger heeft, ervaart de wasrek als **ruimte-innemend** en een bron van vocht.
- **Oplossing:** Wat nodig is om moeiteloos te kiezen voor uithangen, is een **specifieke, droge, en geventileerde ruimte** met afzuiging. **Jan** suggereert een "kleine, compacte, en geventileerde ruimte" specifiek voor de was.

C. Nudges moeten Onopvallend zijn (Topic 3)

Deelnemers staan open voor technologische hulp, maar zijn gevoelig voor **betutteling**.

- **Inzicht in Verbruik:** Deelnemers (Jan en Francine) volgen hun verbruik via een app en meter, maar het inzicht is te algemeen en biedt **geen concrete handelingsperspectieven** over *wat* ze nu moeten doen.
- **De 'Nudge':** Een simpel lichtsignaal is effectief mits het **discreet** is. Een rood signaal bij te volle trommel of te hoge tarieven zou motiveren. **Bert** stelt voor om de kleur te vervangen door een zacht licht, zoals een "wit of blauw licht", om betutteling te vermijden.
- **Kernbehoefte:** Het belangrijkste element dat een slim product moet toevoegen is **rust en gemak**. Het product moet helpen om **minder na te denken** over de was- en droogbeslissing.

4. Conclusie en Aanbevelingen voor het Ontwerp

De uitdaging ligt in het omzetten van de **financiële en hygiënische zorgen** in **oplossingen voor comfort en mentale rust**.

Barrière	Aanbevolen Nudge-Oplossing
Volle wasmand & mentale onrust	Ontwerp een systeem dat de gebruiker de 'juiste' beslissing geeft om uitstel toe te laten, bijvoorbeeld door een discreet signaal over de resterende capaciteit. Focus op het voorkomen van het "overstromen" van de mand.
Angst voor vocht, schimmel en geur	De oplossing moet het binnen drogen aantrekkelijker maken door de comfortzorgen weg te nemen . Dit kan door middel van een afzuigsysteem, of een compacte, geventileerde droogruimte-oplossing.
Betuttelende Technologie	De technologie moet onzichtbaar en moeiteloos besparen mogelijk maken. Het signaal moet rust uitstralen (bijv. zacht blauw licht) in plaats van alarmerend rood. Het product moet concrete, niet-betuttelende aanbevelingen geven (bijv. "Je kunt 5 uur wachten en €X besparen" in plaats van alleen "tarief is hoog").

5. Informed Consent en Vertrouwelijkheid

- Deelnemers hebben een **Informatie- en toestemmingsformulier** (*Informed Consent*) ontvangen en ondertekend.
 - De deelname was volledig **vrijwillig**.
 - Alle gegevens zijn **anoniem** verwerkt; namen worden niet gekoppeld aan uitspraken.
 - Opnames worden na afloop van het project verwijderd.
-

6. Vervolgstappen (Referentie naar Outcomes)

- Dit rapport dient als input voor de ideefase en de conceptualisering van de **sociaal inclusieve nudge-oplossing**.
- Deelnemers kunnen via de interviewer een samenvatting van de onderzoeksbevindingen en ontwerpresultaten opvragen.