

User Interview Report

Sustainability @ Home

Researcher:

Miro Mangelschots (miro.mangelschots@ugent.be),

Student Industrieel Ingenieur Industrieel Ontwerpen 2^{de} bachelor

Doelstelling en kadering

Dit project richt zich op “duurzaamheid in huis” met als specifieke doelgroep “Gezinnen (≥ 3 personen), met tweevoudige of dynamische energie facturen”.

Om waardevolle inzichten te verkrijgen, worden interviews afgelegd met één van de ouders van deze doelgroep. Voorafgaand werd eerst de term duurzaamheid ontleed, tot deelproblemen. Vervolgens werd een “Benchmark” uitgevoerd, waarbij bestaande oplossingen, online, werden vergeleken. Tot slot werden de eerste ideeën bedacht.

Het energieverbruik van huishoudens is suboptimaal, waardoor de energiefactuur duurder is, dan deze hoeft te zijn. Het is dan ook moeilijk om rekening te houden met pieken en capaciteit...

Het doel van dit onderzoek is om te onderzoeken of bovenstaand probleem een reëel probleem is en wat de wensen en noden zijn van de gebruikers.

Methode

Methode:

User interview + habit analysis

Date:

24/10/2025 - 26/10/2025

In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een interview met de gebruiker, om tot inzichten te komen over de noden en wensen van de gebruiker. Om de gewoontes en het energieverbruik van de gebruiker te onderzoeken wordt alsook een habit analysis uitgevoerd. Hiebij wordt gevraagd om eerst de grootste verbruikers in te vullen in de tabel (op basis van hun inschatting). Dan wordt er aangeduid of deze apparaten moeten worden aangezet op een bepaald moment, ofdat ze eerder wanneer aangezet kunnen worden. De reden voor die keuze wordt opgeschreven. Dan krijgt elk apparaat een kleur, aan de hand van papieren strookjes die op het

blad geplakt worden. Tot slot kan de gebruiker voor elk apparaat aanduiden, welke uren energie verbruikt wordt. Voor elke weekdag is een aparte sectie voorzien, vaak zijn de meeste dagen hetzelfde op vlak van energieverbruik, in dat geval hoeft maar 1 sectie ingevuld worden.

Onderzoeksvragen

Hoofd onderzoeksvraag:

- Wat zijn de noden en wensen van de gebruiker, in deze context?

Deelvragen:

- Is dit een reëel probleem?
- Hoe ziet het energieverbruik van een gebruiker eruit?
- Welke apparaten worden op welk moment gebruikt?
 - Hoelang?
- Welke apparaten kunnen verschoven worden naar een ander tijdsslot? Welke niet?

Respondenten (N=3)

Om respondenten voor dit interview te zoeken, ben ik mijn kennissenkring afgegaan om te zoeken naar gezinnen met 4 à 5 personen. De uiteindelijk gekozen respondenten, zijn kennissen van mij (Miro M.), of kennissen van mijn ouders. Ik licht ze hier even toe:

- De eerste respondent: Adam
- De tweede respondent: Gabriel
- De derde respondent: Nele

De interviews duren ~45 min en worden afgenomen van 24/10/2025 – 26/10/2025.

Steekproefomschrijving (N = 3)

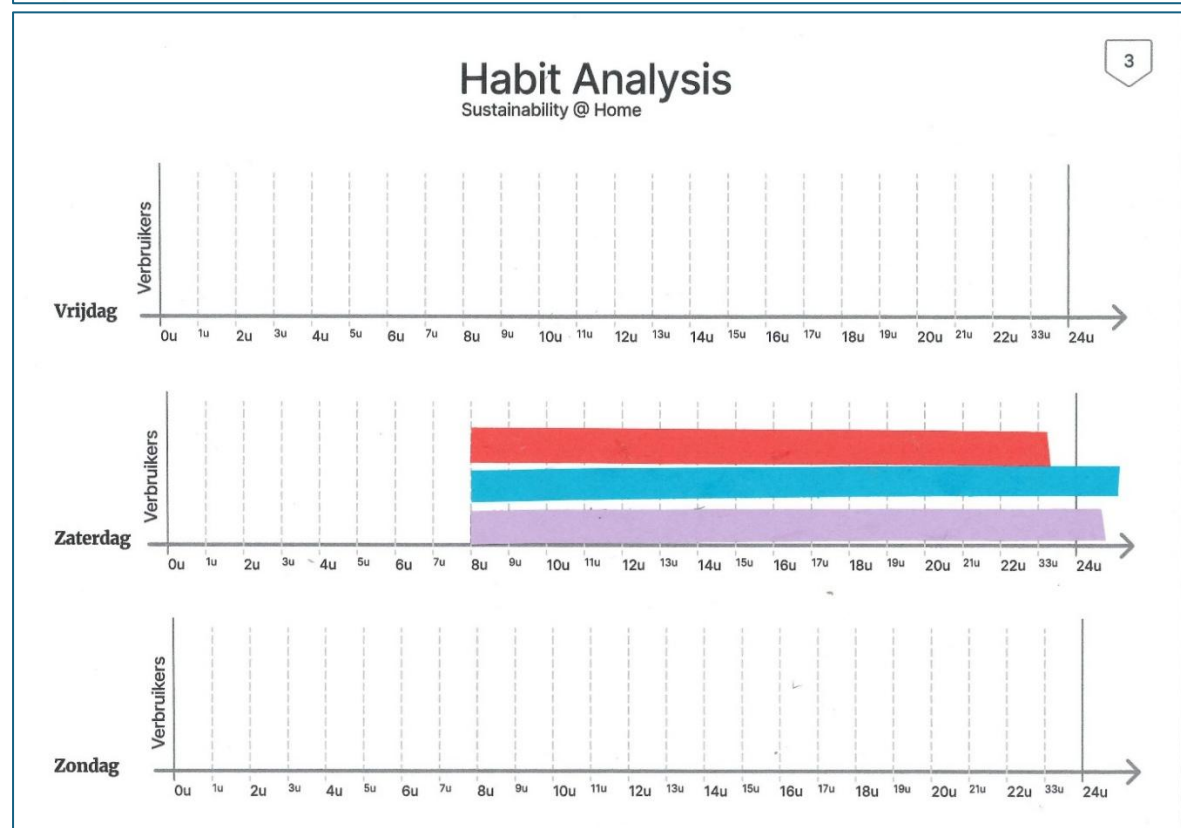
<i>Pseudonym</i>	<i>Respondent type</i>	<i>Datum interview</i>	<i>Locatie interview</i>
<i>Adam</i>	<i>Verhuurt gereedschap en werkruimtes, Gezin van 4</i>	<i>25/10/2025</i>	<i>Bij Adam thuis</i>
<i>Gabriel</i>	<i>Bezig met energie als hobby en professioneel. Gezin van 5</i>	<i>24/10/2025</i>	<i>Bij Gabriel thuis</i>
<i>Nele</i>	<i>Moeder in en gezin van 4</i>	<i>26/10/2025</i>	<i>Bij Nele thuis</i>

Voor de discussiegids, zie [S@H_User interview protocol.pdf](#)

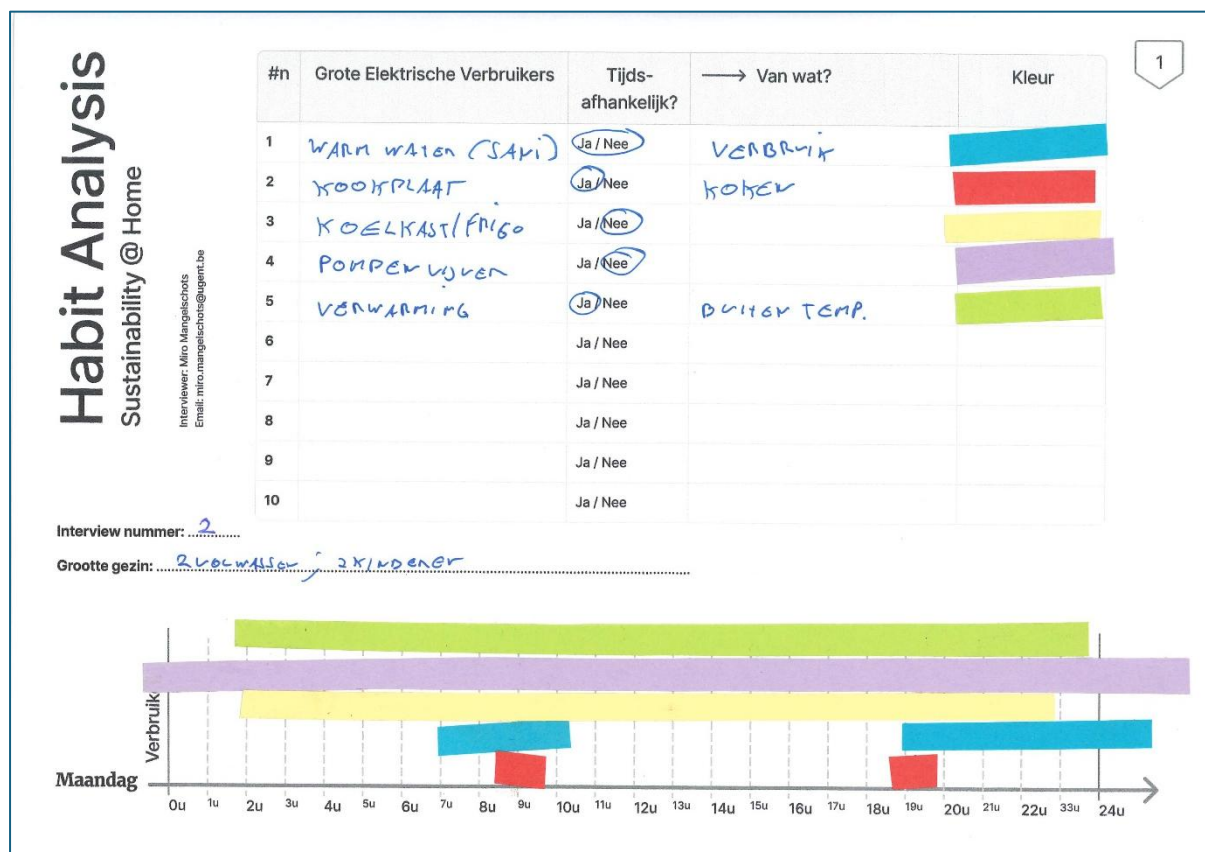
Resulterende data

Habit Analysis

Interview 1



Interview 2



Interview 3



Analyse

Eerste verwerking interviews:

Samenvatten van antwoorden

Gabriel

3 kinderen

Bezig met energie als hobie

Profesioneel bezig met energie (koopt energie aan voor bedrijf)

Dag/nacht tarief

Interesse in dynamisch tarief, maar niet de mogelijkheid om daar gebruik van te maken aangezien hij werkt.

Warmtepomp werkt automatisch, dus moeilijk om te regelen wanneer deze draait.

Wasmachine heft timer => makkelijkst te regelen

Vriezer, koelkast constant

Heeft elektrische wagen

Heeft zonnepanelen, en heeft er 2 jaar geleden bijgezet. Heeft ook een batterij packet (is duur en niet genoeg om op te slaan wat zonnepanelen opbrengen)

Verbruiken meest energie, denkt hij:

Waterboiler, kookplaat, auto, vriezer, koelkast, wasmachine

Gebruikt geen apps of meters, maar kan zijn batterijtoestand en zonnepanelen in het oog houden via laptop (doet dat elke 2 weken ofzo)

Kijkt niet echt naar energiefactuur.

Hoeveel verbruiken de lichten, als je die laat branden??? (in vergelijking met andere apparaten en totaalverbruik??)

Product preferences:

Liefst automatisch, dat is makelijker, als hij er niet naar om moet kijken

Grootste verbruikers op apparaat zetten

Steek de pries in, voor de rest niet aankomen.

Automatische daluren

Interactie maakt niet veel uit, aangezien eerste dit eenmalig is.

Geen app, op den duur 100 apps op uwen gsm. Waarvoor is da nodig.

Voor al het u bespaarde kosten kunnen opvolgen in een grafiekje (bv gemiddelde, vs de prijs dat jij bepaalt hebt)

Belangrijk te zien dat het werkt en een impact heeft.

Welk toestel heeft gezorgd dat je goed of slecht bezig zijn (soms kan je der nie aan doen, bv kookplaat)

Het mag rendabel zijn op een paar jaar (tot 3 jaar, zoals industrie) => hangt af van energieverbruik.

Habit analysis:

Doorheen de week hetzelfde, in weekend anders.

Negatieve uren?????????? Wel nog netwerktarieven betalen

Ook denken aan zonnepanelen en windturbine!!! En batterijen

Capaciteitstarief heel moeilijk: die een peik (van een kwartier) op een jaar weghalen is heel moeilijk, bv op kerst fondue en microgolf, lampes, verwarming ...

Tesup kleine windturbine

Adam

Gezin van 4

Nieuwbouwwoning, goed geïsoleerd

Tweevoudig energiecontract

Nooit overna gedacht

Heeft een slimme meter

Heeft zonnepanelen

Hij let er manueel op, wanneer hij bijvoorbeeld een grote batterij van een heftruck oplaad, om dat bij zon te doen.

Grote gebruiker:

Privé: sanitair warm water, kookplaat (verwarming is bijzaak, door goede isolatie)

Ochtend, avond tijdens koken meest gebruik.

Heeft zwembad, met pompen die heel veel moeten draaien.

Er is geen systeem die dat verzorgt

“Je moet er zo hard mee bezig zijn, dat je erop den duur geen zin meer in hebt.”

Warmteketel automatisch geregeld op basis van zonnepanelen

Energieprijzen zijn eerder kansen

Geen stress van

Energie gaat veel duurder worden

Gebruikt geen apps of meters: je volgt dat een klein beetje, maar daarna weet je dat gewoon.

Batterij heeft wel een klein schermje. Dat gebruikt hij om te beslissen wanneer hij de batterij oplaad.

Bekijkt zijn energiefactuur niet

Heeft kleine schermje met stroommeters (teller) in zijn elektriciteitskasten zitten.

Ja die cijfers ge weet ook niet wat dat eigenlijk betekent.

140.000 KW, maar wat is dat juist

Wat kost het voor een heftruck op te laden, dat is dan 7000 kW/u

Een 1000W kacheltje

Dat is het probleem dat ik ondervind:

Ge zou iemand iets kunnen laten maken voor u, dat is 1 voor 1, maar dat gaat u zoveel geld kosten. Dat gaat u zoveel geld kosten dat het niet rendabel is.

Als er echt veel zon is, dan mag eerst pomp 1 laten draaien, als er nog over is, pomp 2, dan warm water...

Stopcontacten dat je zou kunnen laten schakelen, een soort slim systeem

Dat je er niet overna moet denken

Der zijn ook apparaten, zoals vaatwas, die moeten blijven draaien. Daar zou je iets kunnen linken aan kmi, dat die enkel begint als der lang genoeg zon is

Der zijn ook apparaten, die ge eender waneer kunt aanzetten

Mensen willen der ni overna denken

Voorang instellen

Hoe minder ge der bij moet nadenken, hoe beter, tenzij het echt duur wordt

Het liefst opvolgen/zien: Ik denk dat als de mensen de euros zijn, dat ze het meest gemotiveerd zijn.

Als ge ziet ik heb 10 MW bespaart of ik heb 10euro bespaart, het een zegt meer, als het andere.

Altijd onthouden dat het geld de meest doorslaggevende factor is.

Een scherm is wel makkelijk, maar waar ga je dat hangen?? Niemand gaat dat in de living naast zijn tv hangen. Ge gaat dat ergens in u donkere berging hangen en dan zie je het toch niet. Niemand wil daar een plaats voor vrijmaken, allez ja misschien kunt ge het onder u thermostaat hangen... Een nieuw scherm derbij, is dan weer een stuk duurder, en is het dan nog rendabel... Een app zal de enige optie zijn, als ge een app hebt, dan is dat wel makkelijker. En dat kost enkel bij de ontwikkeling geld, naadien eigenlijk niet meer. Ge moet denken aan de luiheid van de mens.

Echt bijhouden: Als het werkt, rendabel is en ge de eurotjes kunt zien.

Zo een systeem kan ook helpen om ons zelf een beetje aan te passen, aan wanner we wat doen.

Habit analysis:

Elke dag hetzelfde

Rendement: 10% in industrie, dus na 10 jaar terugbetaald

Nele

Nog oude elec meter

Gezin van 4, bioloog

Logie-huis, gastverblijf

Enkelvoudig energie-contract

Maar hadden vroeger tweevoudig, dan zonnepanelen gezet en is het veranderd naar enkelvoudig.
(Want oude meter, kan geen tweevoudig+ terugtellen aan???)

Maar zou tweevoudig kiezen, als de oude meter geen factor is.

Geen thuisbatterij

Let een klein beetje erop, om apparaten aan te zetten op het moment dat de zon schijnt

Makkelijk te kiezen: wasmachien, vaatwas, droogkast

Moeilijk te regelen: pompen, vriezer, frigo, kookplaat

“Ge probeert u daarnaar te regelen, maar ja ge zit ook dikwijls in situaties, waardat ge dat ook niet helemaal kunt...” “Als iedereen overdag weg is, dan is dat heel moeilijk”

“Ik vind dat energieverbruik iets heel abstract” “Als iemand da mij niet uitlegd, heb ik daar echt geen flauw idee van”

Savonds en sochtends het meeste verbruik.

Gastverblijf is een extra factor

Geen energiemeter, wel app voor zonnepanelen

Liever een systeem dat informatie geeft en advies is een extraatje

Ze wilt graag weten wat haar verbruik is, totaal, maar ook per toestel.

Ze geeft aan zelf nood te hebben aan informatie, alhoewel advies en automatisering wel mooi meegenomen zouden zijn.

Ze geeft aan nood te hebben aan kennis van welke toestellen wat gebruiken.

Slimme meter is nadelig, want je wordt dan niet meer gecompenseerd, voor je zonnepanelen.

Een schermpje of app zouden allebei kunnen, allebei voordelen en nadelen

Met energieverbruik per toestel

Zou veel handiger zijn om te zien staan: zoveel euro verbruikt.

Zou ook kunnen in vergelijking staan met andere apparaten, dan kan je dat ook beter inschatten.

In een vergelijkend systeem kan je dat ook inschatten, dan mag dat daar in kW blijven staan.

Apparaten hebben ook een verschillende draaiduur, dus dat is ook moeilijk om te vergelijken wat er dan meer verbruikt.

Het zou in euros wel gemakkelijker zijn, maar zelfs als dat in kW wordt uitgedrukt, zou al een beetje een idee hebben.

Heel zichtbaar en gebruiksvriendelijk, niet te ingewikkeld. Duidelijke informatie.

Habit analysis:

Droogkast enkel op, wanneer thuis, dus hangt af van dag, of wachten tot weekend

Vaatwas op na eten OF sochtends

Tweede verwerking interviews:

Samenvoegen antwoorden

Naam:

Gabriel

Adam

Nele

Extra info:

Bezig met energie als hobbie

Professioneel bezig met energie (koopt energie aan voor bedrijf)

Nieuwbouwwoning, goed geïsoleerd

Bioloog

Logie-huis, gastverblijf

Gezin:

3 kinderen => gezin van 5

Gezin van 4

Gezin van 4

Meter:

Heeft digitale meter

Heeft een slimme meter

Nog oude elec meter

Contract:

Dag/nacht tarief

Interesse in dynamisch tarief, maar niet de mogelijkheid om daar gebruik van te maken aangezien hij werkt.

Tweevoudig energiecontract

Nooit overna gedacht

Enkelvoudig energie-contract

Maar hadden vroeger tweevoudig, dan zonnepanelen gezet en is het veranderd naar enkelvoudig. (Want oude meter, kan geen tweevoudig+ terugtellen aan???)

Maar zou tweevoudig kiezen, als de oude meter geen factor is.

Zonnepanelen:

Heeft zonnepanelen, en heeft er 2 jaar geleden bijgezet. Heeft ook een batterij packet (is duur en niet genoeg om op te slaan wat zonnepanelen opbrengen)

Heeft zonnepanelen, met een batterij, niet groot genoeg om alle te ondersteunen

Warmteketel automatisch geregeld op basis van zonnepanelen

Zonnepanelen, Geen thuisbatterij

Grote verbruikers:

Verbruiken meest energie, denkt hij:

Waterboiler, kookplaat, auto, vriezer, koelkast, wasmachine

Heeft elektrische wagen

Grote verbruiker:

Privé: sanitaire warm water, kookplaat (verwarming is bijzaak, door goede isolatie)

Ochtend, avond tijdens koken meest gebruik.

Heeft zwembad, met pompen die heel veel moeten draaien.

Savonds en sochtends het meeste verbruik.

Moeilijkst te regelen:

Warmtepomp werkt automatisch, dus moeilijk om te regelen wanneer deze draait vanzelf

Wasmachine heft timer => makkelijkst te regelen

Vriezer, koelkast constant

Makkelijk te kiezen: wasmachien, vaatwas, droogkast

Moeilijk te regelen: pompen, vriezer, frigo, kookplaat

Gastverblijf is een extra factor

Kijken naar meter of apps? Gedrag aanpassen?

Gebruikt geen apps of meters, maar kan zijn batterijtoestand en zonnepanelen in het oog houden via laptop (doet dat elke 2 weken ofzo)

Hij let er manueel op, wanneer hij bijvoorbeeld een grote batterij van een heftruck oplaad, om dat bij zon te doen.

Gebruikt geen apps of meters: je volgt dat een klein beetje, maar daarna weet je dat gewoon.

Batterij heeft wel een klein schermpje. Dat gebruikt hij om te beslissen wanneer hij de batterij oplaad.

Bekijkt zijn energiefactuur niet

Heeft kleine schermpje met stroommeters (teller) in zijn electriciteitskasten zitten

Let een klein beetje erop, om apparaten aan te zetten op het moment dat de zon schijnt

Geen energiemeter, wel app voor zonnepanelen

Kijken naar energiefactuur?

Kijkt niet echt naar energiefactuur.

Nee, 1 factuur op einde van het jaar

Stress of kansen?

Energieprijzen zijn eerder kansen

Geen stress van

Product voorkeuren:

Liefst automatisch, dat is makelijker, als hij er niet naar om moet kijken

Grootste verbruikers op apparaat zetten

Steek de pries in, voor de rest niet aankomen.

Automatische daluren

Interactie maakt niet veel uit, aangezien eerste dit eenmalig is.

Geen app, op den duur 100 apps op uwen gsm. Waarvoor is dat nodig.

Voor al het u bespaarde kosten kunnen opvolgen in een grafiekje (bv gemiddelde, vs de prijs dat jij bepaalt hebt)

Belangrijk te zien dat het werkt en een impact heeft.

Welk toestel heeft gezorgd dat je goed of slecht bezig zijn (soms kan je dat niet aan doen, bv kookplaat)

Het mag rendabel zijn op een paar jaar (tot 3 jaar, zoals industrie) => hangt af van energieverbruik.

Er is geen systeem die dat verzorgt

“Je moet er zo hard mee bezig zijn, dat je dat op den duur geen zin meer in hebt.”

Een scherm is wel makkelijk, maar waar ga je dat hangen?? Niemand gaat dat in de living naast zijn tv hangen. Ge gaat dat ergens in u donkere berging hangen en dan zie je het toch niet. Niemand wil daar een plaats voor vrijmaken, allez ja misschien kunt ge het onder u thermostaat hangen... Een nieuw scherm derbij, is dan weer een stuk duurder, en is het dan nog rendabel... Een app zal de enige optie zijn, als ge een app hebt, dan is dat wel makkelijker. En dat kost enkel bij de ontwikkeling geld, naadient eigenlijk niet meer. Ge moet denken aan de luiheid van de mens.

Echt bijhouden: Als het werkt, rendabel is en ge de eurotjes kunt zien.

Zo een systeem kan ook helpen om ons zelf een beetje aan te passen, aan wanneer we wat doen.

Ja die cijfers ge weet ook niet wat dat eigenlijk betekent.

140.000 KW, maar wat is dat juist

Wat kost het voor een heftruck op te laden, dat is dan 7000 kW/u

Een 1000W kachelletje

Dat is het probleem dat ik ondervind:

Ge zou iemand iets kunnen laten maken voor u, dat is 1 voor 1, maar dat gaat u zoveel geld kosten. Dat gaat u zoveel geld kosten dat het niet rendabel is.

Als er echt veel zon is, dan mag eerst pomp 1 laten draaien, als er nog over is, pomp 2, dan warm water...

Stopcontacten dat ge zou kunnen laten schakelen, een soort slim systeem

Dat ge dat niet overna moet denken

Der zijn ook apparaten, zoals vaatwas, die moeten blijven draaien. Daar zou ge iets kunnen linken aan KMI, dat die enkel begint als dat lang genoeg zon is

Der zijn ook apparaten, die ge eender wanneer kunt aanzetten

Mensen willen dat niet overna denken

Voorrang instellen

Hoe minder ge der bij moet nadenken, hoe beter, tenzij het echt duur wordt

Het liefst opvolgen/zien: Ik denk dat als de mensen de euros zijn, dat ze het meest gemotiveerd zijn.

Als ge ziet ik heb 10 MW bespaart of ik heb 10euro bespaart, het een zegt meer, als het andere.

Altijd onthouden dat het geld de meest doorslaggevende factor is.

Liever een systeem dat informatie geeft en advies is een extratje

Ze wilt graag weten wat haar verbruik is, totaal, maar ook per toestel.

Ze geeft aan zelf nood te hebben aan informatie, alhoewel advies en automatisering wel mooi meegenomen zouden zijn.

Ze geeft aan nood te hebben aan kennis van welke toestellen wat gebruiken.

Een schermje of app zouden allebei kunnen, allebei voordelen en nadelen

Met energieverbruik per toestel

Zou veel handiger zijn om te zien staan: zoveel euro verbruikt.

Zou ook kunnen in vergelijking staan met andere apparaten, dan kan je dat ook beter inschatten.

In een vergelijkend systeem kan je dat ook inschatten, dan mag dat daar in kW blijven staan.

Apparaten hebben ook een verschillende draaiduur, dus dat is ook moeilijk om te vergelijken wat er dan meer verbruikt.

Het zou in euros wel gemakkelijker zijn, maar zelfs als dat in kW wordt uitgedrukt, ge zou al een beetje een idee hebben.

Heel zichtbaar en gebruiksvriendelijk, niet te ingewikkeld. Duidelijke informatie.

Habit analysis:

Doorheen de week hetzelfde, in weekend anders.

Elke dag hetzelfde

Rendement: 10% in industrie, dus na 10 jaar terugbetaald

Droogkast enkel op, wanneer thuis, dus hangt af van dag, of wachten tot weekend

Vaatwas op na eten OF sochtends

Extra comments:

Hoeveel verbruiken de lichten, als je die laat branden??? (in vergelijking met andere apparaten en totaalverbruik??

Negatieve uren????????? Wel nog netwerktarieven betalen

Capaciteitstarief heel moeilijk: die een peik (van een kwartier) op een jaar weghalen is heel moeilijk, bv op kerst fondue en microgolf, lampekes, verwarming ...

Tesup kleine windturbine

Ook denken aan zonnepanelen en windturbine!!! En batterijen

Energie gaat veel duurder worden: Inkomsten van de overheid, door belastingen van brandstof gaan lagzaam verminderen => elektriciteit zal meer moeten belast worden.

Slimme meter is nadelig, want je wordt dan niet meer gecompenseerd, voor je zonnepanelen.

Quotes:

“Je moet er zo hard mee bezig zijn, da je der op den duur geen zin meer in hebt.”

“Ge probeert u daarnaar te regelen, maar ja ge zit ook dikwijls in situaties, waardat ge dat ook niet helemaal kunt...” “Als iedereen overdag weg is, dan is dat heel moeilijk”

“Ik vind dat energieverbruik iets heel abstract” “Als iemand da mij niet uitlegd, heb ik daar echt geen flauw idee van”

Conclusies interview

Interesse in dynamisch tarief, maar niet de mogelijkheid om daar gebruik van te maken aangezien hij werkt.

Allemaal zonnepanelen, kleine of geen batterij:

Moeilijk om energieverbruik af te stellen op de productie van de zonnepanelen

Overdag naar werk, dus geen tijd om hier mee bezig te zijn.

Houden batterij klein beetje in het oog met een app, om zo te beslissen of ze iets aanzetten, of eerder wachten. Dat is heel moeilijk aangezien ze overdag weg zijn.

“Je moet er zo hard mee bezig zijn, da je der op den duur geen zin meer in hebt.”

“Ge probeert u daarnaar te regelen, maar ja ge zit ook dikwijls in situaties, waardat ge dat ook niet helemaal kunt...” “Als iedereen overdag weg is, dan is dat heel moeilijk”

Kijken niet naar energiefactuur

Geen stress, eerder kansen waar ze geen gebruik van kunnen maken

Hebben zwembad met pompen

Vinden energieverbruik zeer moeilijk vatbaar... Het zijn maar wat getalletjes, maar wat betekend dat eigenlijk. Veel handiger als dat in euros zou uitgedrukt zijn, of als je een referntiepunt zou hebben (een vergelijkend systeem)

“Als ge ziet ik heb 10 MW bespaart of ik heb 10euro bespaart, het een zegt meer, als het andere.”

“Ik vind dat energieverbruik iets heel abstract” “Als iemand da mij niet uitlegd, heb ik daar echt geen flauw idee van”

Product voorkeuren:

Automatisch:

Liefst zo automatisch mogelijk, zodat je der niet moet overna denken, of mee bezig zijn.

Voorang instellen, automatisch aan en uitschakelen van apparaten op basis van zonneenergie

“Als er echt veel zon is, dan mag eerst pomp 1 laten draaien, als er nog over is, pomp 2, dan warm water...”

Interface:

Geen app, op den duur 100 apps op uwen gsm. Waarvoor is da nodig.

Een scherm of app zouden allebei kunnen, allebei voordelen en nadelen

Een scherm is makkelijk, maar ik zie niet hoe dat in de praktijk goed komt:

- Extra kost => minder rendabel??
- Waar hangen (lelijk) als je in berging hangt, zie je het toch niet
- Connectiviteitsproblemen
- Installatiekosten

App is ook makkelijk en goedkoop (buiten initieel development)

Denken aan luidheid mens

Weten wat je totaalverbruik is, maar ook het verbruik per toestel

Intuitive interface

Apparaten schakelen:

Voorrang instellen

Info:

Vooral het u bespaarde kosten kunnen opvolgen in een grafiekje (bv gemiddelde, vs de prijs dat jij bepaalt hebt)

Belangrijk te zien dat het werkt en een impact heeft.

Welk toestel heeft gezorgd dat je goed of slecht bezig zijn (soms kan je er niet aan doen, bv kookplaat)

Eurotjes zien, mensen zijn dan meer gemotiveerd en dat begrijpen mensen ten minste

Zou veel handiger zijn om te zien staan: zoveel euro verbruikt.

Duidelijke informatie

“Als ge ziet ik heb 10 MW bespaart of ik heb 10euro bespaart, het een zegt meer, als het andere.”

“Ik vind dat energieverbruik iets heel abstract” “Als iemand da mij niet uitlegd, heb ik daar echt geen flauw idee van”

Rendabel:

Het mag rendabel zijn op een paar jaar (tot 3 jaar, zoals industrie) => hangt af van energieverbruik.

Ontwerpcriteria

Automatisch

Meten van verbruik (per apparaat)

Schakelen van apparaten, op basis van:

- Energieprijs
- Geproduceerde zonne-energie
- Voorrangsregels
- Limieten

Bespaarde kosten en verbruik uitgedrukt in euro's

Interface: lichte voorkeur voor een fysiek schermje, over een app

Rendabel op ~3 jaar tijd.

Key insights

Alhoewel veel apparaten constant energie verbruiken (diepvries en frigo), gebruiken mensen inderdaad het meeste energie op de duurste momenten (rond de avond en de ochtend).

Mensen met zonnepanelen hebben hetzelfde probleem als mensen met dynamische energiecontracten: Goedkope energie niet op het juiste moment kunnen benutten.

Uiteindelijk blijkt dat energie niet enkel ongrijpbaar is voor kinderen, maar ook voor de doorsnee volwassen gebruiker....

Dit betekent dat het nuttig zal zijn om zeker ook voor mensen met zonnepanelen te ontwerpen (deze doelgroep is ook groter)

Er zal moeten gelet worden op het begrijpbaar maken van informatie omtrent energie (verbruik etc).