## Develop 3 wave 2 protocol

### Project informatie

**Projectnaam:** FlowGuard

**Onderzoekers:**

Daan Dobbelaere ([Daan.Dobbelaere@UGent.be](mailto:Daan.Dobbelaere@UGent.be)),

Jasper Dekeyser ([Jasper.Dekeyser@UGent.be](mailto:Jasper.Dekeyser@UGent.be)),

studenten Industrieel Ingenieur Industrieel Ontwerpen

**Data uitvoering:** 23/05/2025

### Doelstelling en kadering

Volgens Riziv (Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering) zijn 36,44% van de mensen in invaliditeit op 31 december 2021 arbeidsongeschikt door een psychische stoornissen en 66,39% daarvan door een depressie of een burn-out. De werkdruk op de job speelt hier een grote rol in.

Eerder dit jaar werd gekozen tussen verschillende design-challenges en hieruit kwam deze challenge voort: stress, werkdruk en beweging bevorderen bij werknemers en -gevers die dagelijks aan een bureau werken in een kantooromgeving. Het is de bedoeling dat het ontworpen product deze problemen oplossen door regelmatig pauzes aan te raden, de werkstatus te communiceren met collega’s en appreciatie en voldoening te creëren voor het geleverde werk.

De volgende stap in het ontwerpproces is kijken waar er moeilijkheden zijn bij het interageren met het product en de laatste, eerder opgestelde, onduidelijkheden uit te werken. Deze zaken zijn:

* Hoe lang mag het licht maximaal op rood staan voordat het vanzelf uitvalt?
* Zijn de 3 verschillende levels van lichtsterkte duidelijk in betekenis en visueel?
* Is de tijd vlot en intuïtief in te stellen met de huidige stapgroottes?
  + 30 sec (< 10 min)
  + 1 min (< 30 min)
  + 5 min (< 1 uur)
  + 15 min (> 1 uur)
* Hoe wordt de mogelijkheid van draadloos opladen van je gsm ervaren met daarbij de functie om meldingen uit te schakelen?

Aanpak

Er wordt contact opgenomen met een kantoor met respondenten die binnen de doelgroep en er wordt een datum vastgelegd om met elk van hun een individuele test af te leggen. Eerst en vooral wordt een korte uitleg over het concept.

**DEEL 1: Gezamenlijke inleiding & voorstelling concept (5’)**

**DEEL 2: Eerste confrontatie met concept + vrije interactie (5’)**

Na een uitleg wordt het product getoond en volgt een eerste reactie. Deze is de meest intuïtieve reactie, dus heeft een zekere waarde en kan handig zijn in verdere ontwerpen.

**DEEL 3: Product plaatsen, instellen, gebruiken en opbergen (10’)**

De volgende stap in het ontwerpproces is kijken waar er problemen worden ondervonden tijdens interactie met het concept. Om dit te onderzoeken werd een concept uitgewerkt, tevens een finaal concept voor dit project wegens tijdsafbakening. Om het concept uit te werken werden eerst de design requirements geordend op basis van hun belang. Hierna werden meerdere concepten geschetst, meerdere mogelijkheden uitgetekend en werd dan gekeken welke voldeden aan de design requirements. Bij de interacties met onderdelen van het product waar ergonomie van belang was, werd de website <https://www.dinbelg.be/> geraadpleegd.  
Na het introduceren van dit concept worden enkele testen en opdrachten voorgelegd aan de gebruiker met een minimale uitleg om te kijken hoe het product scoort op gebruiksgemak, intuïtief gebruik, gebruiksvriendelijkheid en andere zaken.

**DEEL 4: Bespreking resultaten en onduidelijkheden (15’)**

De testen van het vorige deel zullen vragen opbrengen, onduidelijkheden tonen en andere zaken in het licht brengen. Dit deel dient om deze zaken te ondervragen en te capteren.

**DEEL 5: Ruimte voor eigen input (5’)**

De resultaten van dit onderzoek worden gerapporteerd in het volgende rapport:  
[Develop\_3\_Wave\_2-rapport\_Flowguard.docx](https://ugentbe-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/daan_dobbelaere_ugent_be/Ef0RJXYm9qVNlXE_Sj2YGoIBpub6GPo8F1KR2I8xbCYCMg?e=fjFAzf)

Materialenlijst

* Prototype in quasi-finale vorm met werkende arduino
  + Groen/rood licht (bekabeld) met magnetische bevestiging
  + RGB lcd scherm voor timer
  + Afbeelding met overdekt, ontwerp

    Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.Afbeelding met schermopname, diagram, Grafische software, Multimediasoftware

    Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.Rotary encoder voor instellen tijd en start/stop knop
  + Draadloze oplader voor lamp en gsm (gesimuleerd met magneten)
* Smartphone om conversaties op te nemen
* 4 afgeprinte informed consents
* Laptop om protocol voor te lezen en resultaten te noteren

Onderzoeksvragen

* Waar zijn er moeilijkheden in het gebruiken van het huidige concept?
* Hoe lang mag het licht maximaal op rood staan voordat het vanzelf uitvalt?
  + Huidig idee is 30 minuten
* Zijn de 3 verschillende levels van lichtsterkte duidelijk in betekenis en visueel?
  + 140 (als tijd afgelopen is en bij het indrukken van groen of rood)
  + 25 (tijdens het instellen van de tijd, als de tijd gepauzeerd is en bij interactie met de draaiknop)
  + 5 (als tijd loopt en draaiknop niet aangeraakt wordt)
* Is de tijd vlot en intuïtief in te stellen met de huidige stapgroottes?
  + 30 sec (< 10 min)
  + 1 min (< 30 min)
  + 5 min (< 1 uur)
  + 15 min (> 1 uur)
* Hoe wordt de mogelijkheid van draadloos opladen van je gsm ervaren met daarbij de functie om meldingen uit te schakelen?

### Respondenten

Er wordt gezocht naar een kantoor waar volwassenen in een landschapsbureau werken en zelf de indeling van hun pauzes mogen bepalen.

**Steekproefomschrijving (N = 1)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| pseudonym | respondent type | testing datum | testing locatie |
| Ilse Van Den Steen | Boekhoudster VZW Ateljee | 16/05/2025 | Huis respondent |

### Overzicht & structuur protocol

**DISCUSSIEGIDS**

* DEEL 1: Gezamenlijke inleiding & voorstelling concept (5’)
* DEEL 2: Product plaatsen, instellen, gebruiken en opbergen (10’)
* DEEL 3: Bespreking resultaten en onduidelijkheden (15’)
* DEEL 5: Ruimte voor eigen input (5’)

**DEEL 1: Gezamenlijke inleiding & voorstelling concept (5’)**