

VLAIO ontwikkelingsproject **ACAAI**

Slimme AI voor comfort & energie in gebouwen

Aanvrager: Arnaud Van Belle

E-mail: arnaud@acaagroup.com

Website: acaagroup.com

KBO-nummer: in aanvraag

Datum: April 2025

ACAI – VLAIO-subsidiedossier

Projectnaam: ACAI – Slimme AI voor comfort & energie in gebouwen

Aanvrager: Arnaud Van Belle

E-mail: arnaud@acaigroup.com

Website: acaigroup.com

KBO-nummer: (in aanvraag)

Datum: April 2025

Via een intuïtieve gebruikersinterface (Lambda UI) en AI-engine (Pulse) reageren ruimtes automatisch op menselijke noden.

Deze subsidieaanvraag ondersteunt de ontwikkeling van het MVP en de eerste pilootprojecten.

3. Probleemstelling & Behoefte

- Gebouwen zijn vandaag statisch en inefficiënt qua comfortregeling.
- Gebruikers ervaren geen directe controle of ritme in hun omgeving.
- ESG- en CSRD-rapportering verplicht bedrijven om actie te ondernemen rond energie-efficiëntie.
- Er is een gebrek aan intuïtieve oplossingen die gebruikersgedrag, AI en gebouwtechnologie combineren.

4. Oplossing: het ACAI MVP

- Lambda UI: een wandtoestel voor comfortinstelling via sfeerpresets en gevoelstemperatuur
- Pulse AI: een AI-engine die gedrag analyseert en automatisch comfort bijstuurt
- Sensorlaag: CO₂, licht, aanwezigheid, temperatuur
- Live demo beschikbaar via Netlify
- Eerste gebruikersflow: login → dashboard → comfort → realtime feedback

5. Innovatiegraad

- AI-gestuurd comfort zonder nood aan apps of kennis
- Geautomatiseerde combinatie van gedrag, context en energiebesparing
- Interactie via natuurlijke presets en subtiele micro-interacties
- Mensgericht ontwerp als uitgangspunt voor technische ontwikkeling

6. Technisch ontwikkelingsplan

6bis. Pulse Denkmodel

6ter. Comfortmodel

7. Verwachte impact

- Tot 40% energiebesparing in testomgevingen
- Comfortverhoging & welzijn op werkvloer
- ESG-compliance en voorbereiding op CSRD/ESRS
- Toepasbaar in kantoren, vastgoedprojecten, zorginstellingen en retail

8. Team & partners

- Arnaud Van Belle (oprichter, concept & ontwikkeling)
- Designpartner (Alexander)
- Technisch netwerk in opbouw (installateurs, softwarepartners)

9. Begroting & subsidieaanvraag

Totale projectkost: €80.000

Aangevraagde VLAIO-subsidie: €60.000

Eigen inbreng: €20.000 (via cash of lening)

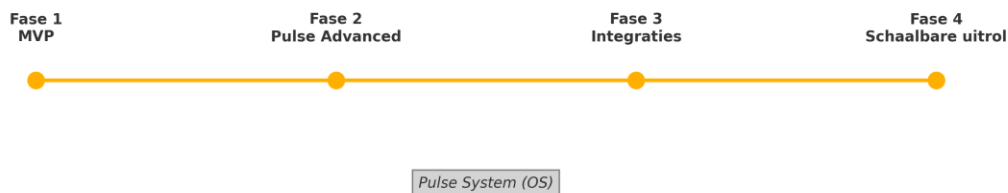
Kostencategorieën:

- Softwareontwikkeling (front- & backend MVP)

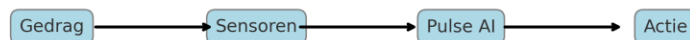
- Hardware design & prototyping (Lambda UI)
- Testopstelling & demo-opbouw
- Ondernemersloon (6 maanden)
- Visualisatie & pitchmateriaal

10. Bijlagen (optioneel)

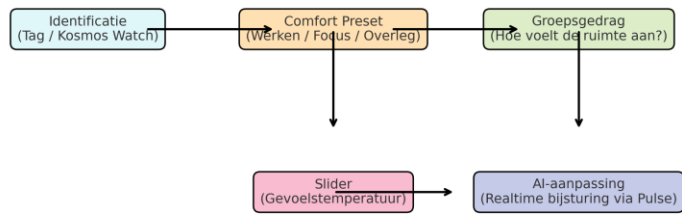
- Partnerfiche (PDF)
- ACAAI Pitchdeck
- Comfortmodel document
- MVP screenshots (Lambda, comfort, Pulse)
- Intentieverklaring of e-mail van geïnteresseerde partner



Figuur: ACAII Technische Roadmap



Figuur: Pulse AI Denkmmodel



Figuur: ACAAI Comfortmodel