

Appendices

- A. Extended product analysis**
- B. Workshop & interview guide**
- D. Envisioned user journey**
- H. Personal Project brief**

Appendix A. Extended product analysis

Product Analysis

Perspective of a person with dementia

Autonomous: Finding your way home without intervention of a second party.

Customizable: Having the ability to adapt the product to the different needs and wishes of the user.

Stimulating: Proactively stimulate the person to use their skills and thinking.

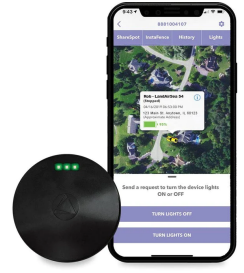
Interactive: Being able to get stimuli that you are using the product with the product when using it.

Portability: It is easy to take with you.

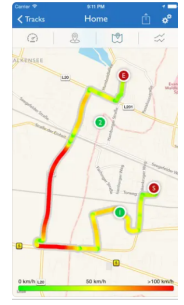
Forgettability: You will not forget to take the product with you when you go outside.

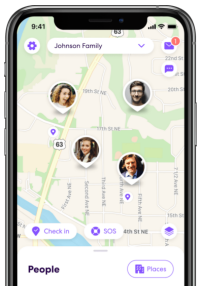


NAME	Spotter GPS Tracker	NB-iot Tracker	ioTracker 3
BRAND	Spotter	Wherecom	ioThings
PRICE	99,95	375,- + 72,- p/j online portal license	89,- +47,- p/y abonnement
TARGET USER	Children, seniors, pets and objects	Children	Seniors/lone worker
TECHNOLOGY	GPS	GPS and LBS	LoRa, WiFi, GPS en BLE localisation
USP	<ul style="list-style-type: none"> • Prepaid • More people can log in at once • SOS button • Speak-listen connection • Heat map 	<ul style="list-style-type: none"> • Tracking inside and outside • Care team members are displayed showing who there are together • Geofencing • security chip and government-level encryption 	<ul style="list-style-type: none"> • Emergency button • Real-life location • Man-down alarm • Geofencing • Sensors (temp, position, humidity, pressure) • Indoor and outdoor localisation
FAILURES			
AUTONOMOUS	X	X	X
CUSTOMIZABLE	X	X	X
STIMULATING	X	X	X
PORTABILITY	✓	X	X
PLAYFUL	X	X	X
INTERACTIVE	✓	✓	✓
BATTERY TIME	5 days	—	40 days









Life360

Fysic FM-50

Smart Sole

Smartstick

Life360

Fysic

Track & Trace

cibX Health

Free version/
4,99 p/m premium version

79,99

279,-
+29,- p/m abonnement

Family's

Seniors

Children, seniors, pets and
objects

Children, seniors, pets and
objects

GPS

GPS

GPS

GPS

- Real-time location update
- Geofencing
- Navigation to other people
- Driver report
- Emergency contact button

- Call with photo button
- Emergency contact button
- SOS button that sends text with location
- Radio
- Flashlight

- Geofencing
- Notification when GPS cannot find location (inside)
- Discrete aesthetics

- Geofencing
- Never forget product
- Multiple contact persons
- Emergency contact button

- Life cycle of 1 year

✓

✗

✗

✗

✗

✗

✗

✗

✓

✗

✗

✗

✓

✓

✓

✓

✓

✗

✗

✗

✓

✓

✗

✓

—

3 days

5 days

Appendix B. Workshop & interview guide

Workshop - Zelfstandig op pad gaan

Algemeen

Doel:

- Leer over de huidige ervaringen van mensen met dementie bij het zelfstandig op pad gaan.

Subdoelen:

- Ontdek welke zorgen er zijn bij het zelfstandig op pad gaan.
- Ontdek waarom mensen naar buiten gaan zonder begeleiding.
- Ontdek hoe de mogelijkheid om naar buiten te gaan het zelfbeeld van iemand met dementie beïnvloed.

Focusgebied: Op pad gaan zonder de hulp van andere mensen.

Omvang: Wandelen, boodschappen doen, hulpmiddelen.

Indeling

Workshop fases:

1. Introductie
2. Collage
3. Sluiting

Tijd (totaal +/- 50 min)	Activiteit	Checklist
13.30 (10 min)	Introductie	Naambordjes
13.40 (35 min)	Collage	Scharen, tijdschriften, A3, lijm
14.15 (5 min)	Sluiting	Flyers

Benodigheden

- Overzicht agenda
- Tijdschriften 12 (plaatjes)
- Naamkaartjes
- Sharpies
- Geprinte versie workshop overzicht
- Lijm
- Scharen
- A3 print met cirkel
- Flyers
- Post-its

- Bladen met woorden

Workshop activiteiten

Introductie

Stappen:

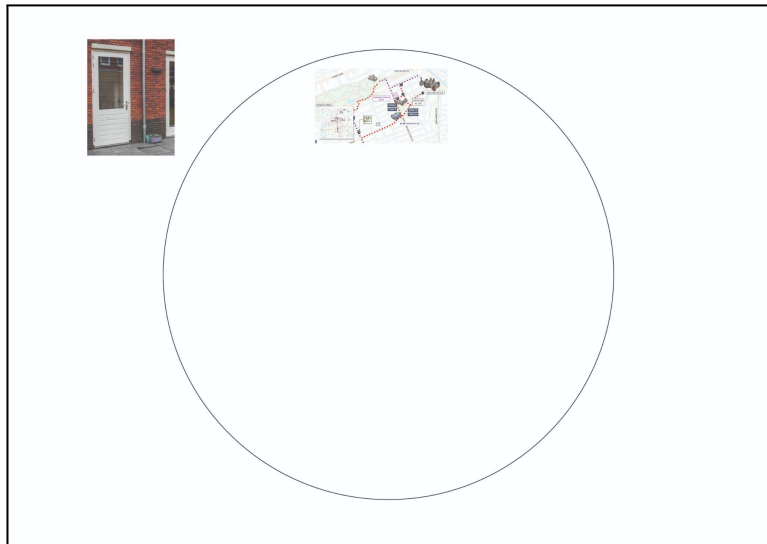
1. Uitleg wie ik ben.
 - a. Master student TU Delft van de studie industrieel product ontwerpen → bedenken en maken van stofzuigers tot zelfrijdende auto's
2. Uitleg waarom ik hier ben en wat ik kom doen.
 - a. Afstudeeronderzoek naar wat producten kunnen betekenen voor mensen met dementie tijdens het zelfstandig op pad gaan.
 - i. Denk aan gps-alarm sensoren, valdetectie horloges.
 - b. Vandaag wil ik meer over jullie ervaringen met zelfstandig op pad gaan te weten komen. Samen zullen we door het maken van collages meer leren van elkaars ervaringen.
3. Namen rondje
 - a. Vraag of de groepsbegeleider iedereen om de beurt voor kan stellen met naam en favoriete bezigheid
 - b. Schrijf zelf iedereens naam op een naambordjes/sticker of vraag of iedereen zijn naam op een naambordje/sticker kan zetten
4. Leg de regels van de workshop uit.
 - a. Er kunnen geen fouten worden gemaakt. Alles is goed en overal kan ik iets van leren!
 - b. Je mag zelf bepalen wat je wel en niet wilt delen. Als er iets is wat je liever niet deelt, dan is dat helemaal goed.
 - c. Als je niet meer wilt meedoen, dan is dat oké. Je mag altijd stoppen, ook als we al begonnen zijn.
 - d. Geef het aan wanneer iets niet duidelijk is of je iets niet goed hoort of ziet.
5. Leg het programma uit en geef iedereen een klein overzicht van het workshopprogramma dat ze de rest van de tijd bij zich kunnen houden.

Collage

Stappen:

1. Leg het onderwerp van de collage uit.
 - a. Zelfstandig op pad gaan. Hiermee worden momenten bedoeld waarop je in je eentje naar buiten gaat voor een wandeling, om boodschappen te doen, om op bezoek te gaan bij iemand, of om ergens naartoe te gaan.
 - b. Vraag of mensen vaak alleen op pad gaan of dat ze vaak samen met iemand anders dit doen.
2. Verdeel de spullen voor het collages maken.
3. Maak de collage.
 - a. Leg de werking van het papier uit waarop de collage wordt gemaakt.
 - i. In de cirkel kunnen plaatjes worden geplakt die je doen denken aan leuke dingen aan het op pad gaan in je eentje.
 - ii. Buiten de cirkel kunnen plaatjes worden geplakt die doen denken aan dingen die je niet leuk vindt aan het op pad gaan in je eentje.

- b. Vraag of de deelnemers tijdens het maken van de collage willen nadenken over hoe hun standaard wandeling eruitziet of ervaringen die ze hebben meegemaakt tijdens momenten waarop ze alleen op pad gingen.
- c. Laat zelf een voorbeeld zien zodat de deelnemers weten hoe het werkt
 - i. Ik vind het erg leuk om zelf een route te verzinnen wanneer ik ga wandelen.
 - ii. Ik vergeet vaak te checken of de achterdeur op slot zit.



- iii. Voorbeeld:
- d. Vraag of iedereen snapt wat de bedoeling is.
 - i. Herhaal dat alles wat er op het vel wordt geplakt waardevol is. Het is vooral belangrijk is dat je veel plaatjes hebt en het minder belangrijk is dat de plaatjes die je hebt zo goed mogelijk laten zien wat je bedoelt.
- e. Laat de deelnemers voor 15 minuten aan hun collages werken. Stel ondertussen vragen die ze kunnen helpen om meerdere kanten van hun ervaringen te belichten.
 - i. Wat vind je leuk aan zelfstandig wandelen?
 - ii. Waarom is het voor jou belangrijk dat je zelfstandig op pad kunt gaan?
 - iii. Wat gaat er goed tijdens het zelfstandig wandelen?
 - iv. Waarom ga je graag zelfstandig op pad?
 - v. Wat doe je voordat je naar buiten gaat? (Vorbereiding)
 - vi. Wat kom je tegen op je standaard wandeling?
 - vii. Wie kom je tegen op je standaard wandeling?
 - viii. Hoe vind je de weg naar huis?
 - ix. Hoe ziet jouw ideale wandeling eruit?
 - x. Wat vind je niet leuk aan zelfstandig wandelen?
 - xi. Wat vind je moeilijk tijdens het zelfstandig op pad gaan?
 - xii. Wat gaat niet goed tijdens het zelfstandig wandelen?
- f. Vertel de deelnemers dat ze nog 5 minuten hebben om hun collages af te maken.
- g. Als iedereen klaar is vraag dan of iedereen kort (2 min) zijn collage kan presenteren.
 - i. Aangezien de leider van de sessie rond heeft gelopen en gesprekjes heeft gehad met de deelnemers over hun collage tijdens het maken ervan kan die hier en daar de deelnemers helpen tijdens hun uitleg.

Sluiting
Stappen:

- a. Bedank iedereen voor zijn inzet.
- b. Vertel wat je met de input van deze workshop gaat doen.
 - i. Gegevens en namen van de mensen die mee hebben gedaan zullen niet gebruikt worden.
 - ii. Aan de hand van de collages hoop ik nieuwe dingen te leren over wat een product zou moeten kunnen om mensen te helpen meer zelfstandigheid te geven.
 - iii. Mijn vervolgonderzoek zal zich meer specifiek focussen op de manier waarop mensen met dementie tegen (gps) monitoringssystemen aankijken. Zodat ik een algemeen beeld kan vormen over wat de behoeften zijn van mensen met dementie voor dit soort producten.
 - iv. Aan het einde van mijn onderzoek hoop ik een product te ontwerpen dat de zelfstandigheid van mensen met dementie vergroot.
- c. Vertel over verdere onderzoek deelname.
 - i. Deel flyers uit en vraag of mensen het leuk vinden om nog een keer mee te denken/doen aan dit onderzoek.

Woorden

Positief	Negatief
Ontspanning	Verantwoordelijkheid
Gezellig	Uitdaging
Nieuw	Teleurstellen
Leerzaam	Moeilijk
Geluk	Paniek
Vrijheid	Verwarring
Actief	Achteruitgang
Bewegen	Struikelen
Contact	Eenzaam
Vroeger	Nu

Interview guide

Algemeen

Doel:

- Leer over de huidige ervaringen van mensen met dementie bij het zelfstandig op pad gaan.

Subdoelen:

- Ontdek welke zorgen er zijn bij het zelfstandig op pad gaan. (Vallen, weg kwijt raken)
- Ontdek waarom mensen naar buiten gaan zonder begeleiding. (noodzaak en behoeftes)
- Ontdek in hoeverre het mogelijk is voor iemand met dementie om zonder begeleiding naar buiten te gaan (hulpmiddelen, begeleiding)
- Ontdek hoe de mogelijkheid om naar buiten te gaan het zelfbeeld van iemand met dementie beïnvloed.

Focusgebied: Op pad gaan zonder de hulp van andere mensen.

Omvang: Wandelen, boodschappen doen, hulpmiddelen.

Introduction

Stappen:

1. Uitleg wie ik ben.
 - a. Master student TU Delft van de studie industrieel product ontwerpen → bedenken en maken van stofzuigers tot zelfrijdende auto's
2. Uitleg waarom ik hier ben en wat ik kom doen.
 - a. Afstudeeronderzoek naar wat producten kunnen betekenen voor mensen met dementie tijdens het zelfstandig op pad gaan.
 - i. Denk aan gps-alarm sensoren, valdetectie horloges.
 - b. Vandaag wil ik meer over uw ervaringen met zelfstandig op pad gaan te weten komen. Dit wil ik doen door samen te kijken naar de vragen die u beantwoord heeft in het ervaringsboekje en door nieuwe vragen die met de eerdere onderwerpen te maken hebben te bespreken.
3. Belangrijke dingen over het interview.
 - a. Er kunnen geen fouten worden gemaakt. Alles is goed en overal kan ik iets van leren!
 - b. Je mag zelf bepalen wat je wel en niet wilt delen. Als er iets is wat je liever niet deelt, dan is dat helemaal goed.
 - c. Als je niet meer wilt meedoen, dan is dat oké. Je mag altijd stoppen, ook als we al begonnen zijn.
 - d. Geef het aan wanneer iets niet duidelijk is of je iets niet goed hoort of ziet.
 - e. De informatie zal anoniem verwerkt worden.
 - f. Hoe zit u in uw tijd? Moeten we op tijd klaar zijn?
 - g. Mag ik audio opnemen? Die gebruik ik alleen om zelf het gesprek terug te luisteren en krijgt niemand anders te horen.
 - h. Heeft u verder nog vragen aan mij voordat we beginnen?
4. Heeft u het boekje ingevuld? Waarom wel/niet?

Onderdeel 1 - vragen

1. Aangenaam

- a. Naam?
- b. Leeftijd?
- c. Partner? Kinderen?
- d. Wat voor werk heeft u vroeger gedaan? (werk)
- e. Wat doet u momenteel in het dagelijks leven? (vrijwilligerswerk)
- f. Hoe ziet een typische week er voor u uit?
- g. Wat zijn uw hobby's?
- h. Waar bent u trots op over uzelf?
- i. Hoelang is het geleden dat u gediagnosticeerd bent met dementie?

2. Zelfstandig ergens naartoe gaan

- a. Naar welke plekken gaat u in uw eentje toe?
- b. Hoe vaak per week gaat u zelfstandig op pad?
- c. Waarom vindt u het belangrijk dat u zelfstandig naar deze plekken toe kunt komen?
- d. Wat vindt u leuk aan zelfstandig op pad gaan?
- e. Wat vindt u niet leuk aan het zelfstandig op pad gaan?
- f. Zijn er dingen die u ervan weerhouden zelfstandig op pad te gaan?
- g. Beschrijf 1 goede herinnering aan een mooie wandeling die u heeft gemaakt?
- h. Bent u weleens de weg kwijt geraakt?
- i. Hoe vindt u de weg terug als u niet meer weet waar u bent?
- j. Hoe voelde u zich toen u de weg kwijt was?
- k. Wat doet u om te voorkomen dat u de weg kwijt raakt?

3. Producten

- a. Welke producten helpen u om zelfstandig op pad te gaan?
- b. Wat vindt u fijn tijdens het gebruik van dit product?
- c. Op welke manier helpt dit product u?
- d. Wat vindt u niet fijn aan dit product?
- e. Waarom heeft u ervoor gekozen om dit product te kopen?
- f. Is er iets dat dit product beter zou kunnen maken?
- g. Bent u blij dat u dit product kan gebruiken?

4. Zelfstandig activiteiten ondernemen?

- a. Welke activiteiten doet u graag in uw eentje?
- b. Hoe voelt u zich tijdens deze activiteiten?
- c. Waarom vindt u het belangrijk dat u deze activiteit zelfstandig kunt doen?
- d. Zijn er activiteiten die u niet meer kunt doen sinds uw diagnose?
- e. Waardoor kunt u deze activiteiten niet meer doen?

5. Partner vragen

- a. Hoe voelt u zich als uw partner zelfstandig ergens naartoe gaat?
- b. Is het voorgekomen dat u hem moest helpen om weer thuis te komen?
 - i. Hoe bent u erachter gekomen waar hij was?

- ii. Hoe heeft u hem weer thuis gebracht?
- c. Waar maakt u zich zorgen over wanneer uw partner zelfstandig op pad gaat?
- d. Waarom vindt u het belangrijk dat uw partner zelfstandig op pad gaat?
- e. Zijn er dingen die u graag zou willen dat uw partner zonder u zou kunnen doen?

Onderdeel 2 - Opdracht

Goede wandeling/fietstocht

Kunt u aan de hand van de opdracht uitleggen wat er nodig is om een goede wandeling in uw eentje te maken.

Stappen

1. Begin bij wat u belangrijk vindt tijdens een wandeling.
 - a. Bekijk alle kaartjes en kies er 3 uit die u het belangrijkste vindt.
 - b. Als uw antwoord niet op één van de kaartjes staat, schrijf het dan op een leeg kaartje.
 - c. Als u maar 1 of 2 kaartjes wilt kiezen dan is dat ook goed.
2. Wat vindt u belangrijk dat uw partner van u weet tijdens een wandeling.
3. Hoe wilt u zich voelen tijdens een wandeling

Wat heb ik nodig om zelfstandig op pad te gaan?

<small>Ik vind belangrijk dat</small> 1	<small>Ik vind belangrijk dat</small> 2	<small>Ik vind belangrijk dat</small> 3
<small>Ik vind het belangrijk dat mijn partner</small> 1	<small>Ik vind het belangrijk dat mijn partner</small> 2	<small>Ik vind het belangrijk dat mijn partner</small> 3
<small>Zo wil ik me voelen wanneer ik op pad ben</small> 1	<small>Zo wil ik me voelen wanneer ik op pad ben</small> 2	<small>Zo wil ik me voelen wanneer ik op pad ben</small> 3

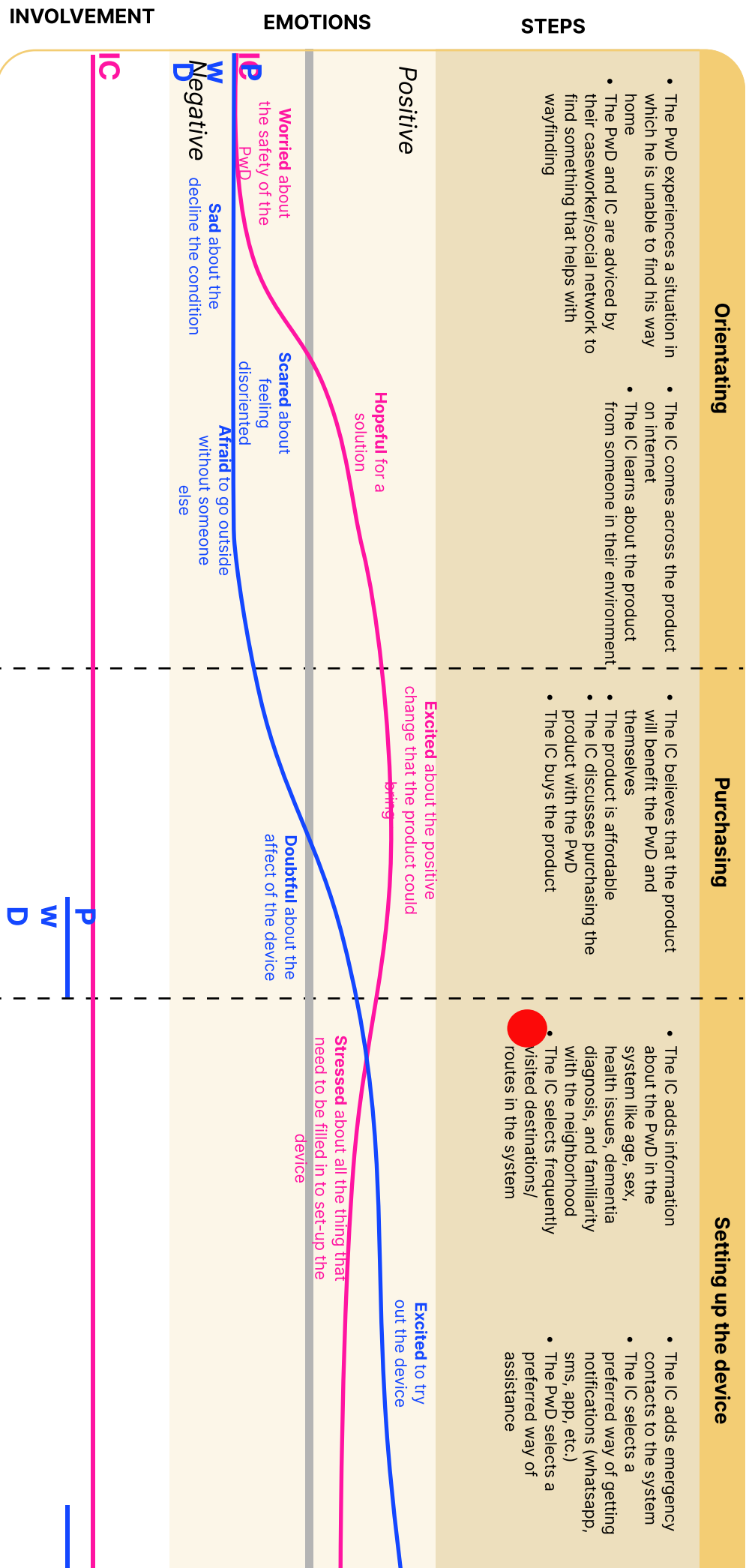
ik weet waar ik ben	ik mijn partner kan bereiken	kan zien waar ik ben	kan zien waar ik ben als ik ben verdwaald	veilig	zelfstandig
ik weet hoe ik naar huis kan komen	ik onderweg herkenningspunten tegen kom	mij kan bereiken	kan zien wanneer ik bij mijn bestemming ben aangekomen	blij	ontspannen
ik nieuwe paden/wegen kan ontdekken	ik kan genieten van de omgeving	kan zien waar ik ben op momenten dat ik hier toestemming voor geef	kan zien waar ik ben als ik val	nostalgisch	nieuwsgierig
ik snel op mijn bestemming aan kom	mijn partner weet waar ik ben	kan zien welke route ik heb genomen	mijn locatie niet kan zien	verantwoordelijk	tevreden

Afronding

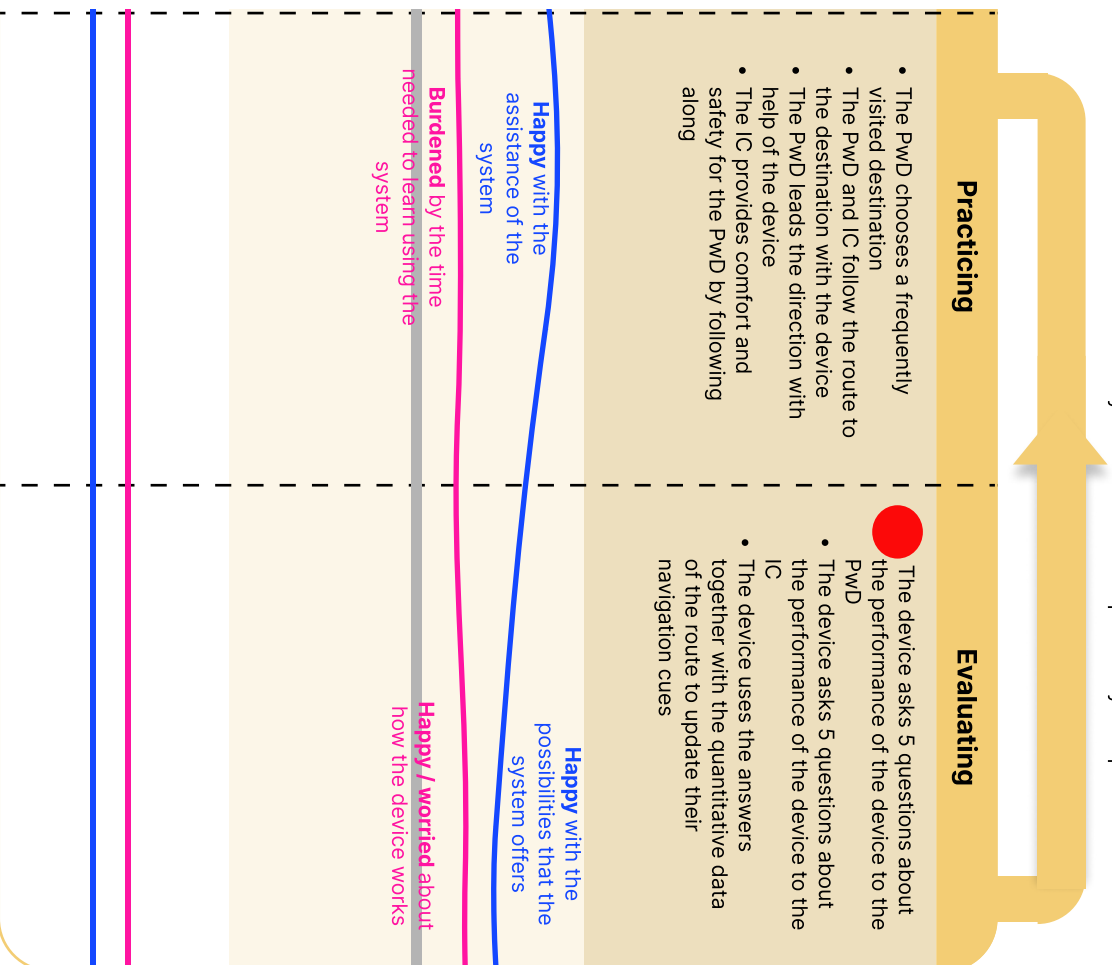
- f. Is er iets wat u nog wilt delen dat we nog niet besproken hebben?
- g. Heeft u vragen?
- h. Wat vond u van het gesprek?
- i. Zou ik op een later moment in mijn onderzoek weer contact mogen opzoeken voor verder onderzoek?

Envisioned user journey

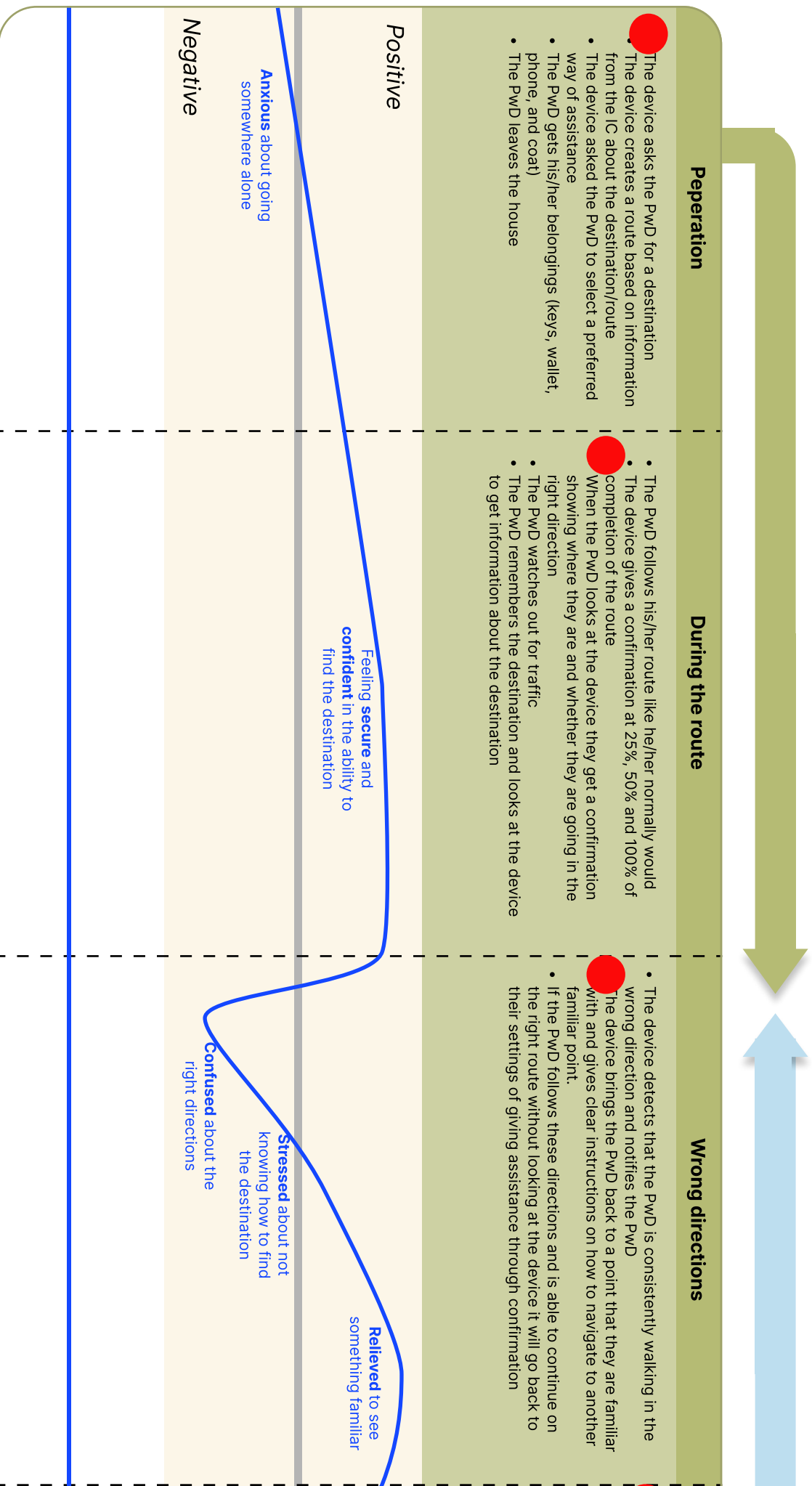
LEARNING THE DEVICE

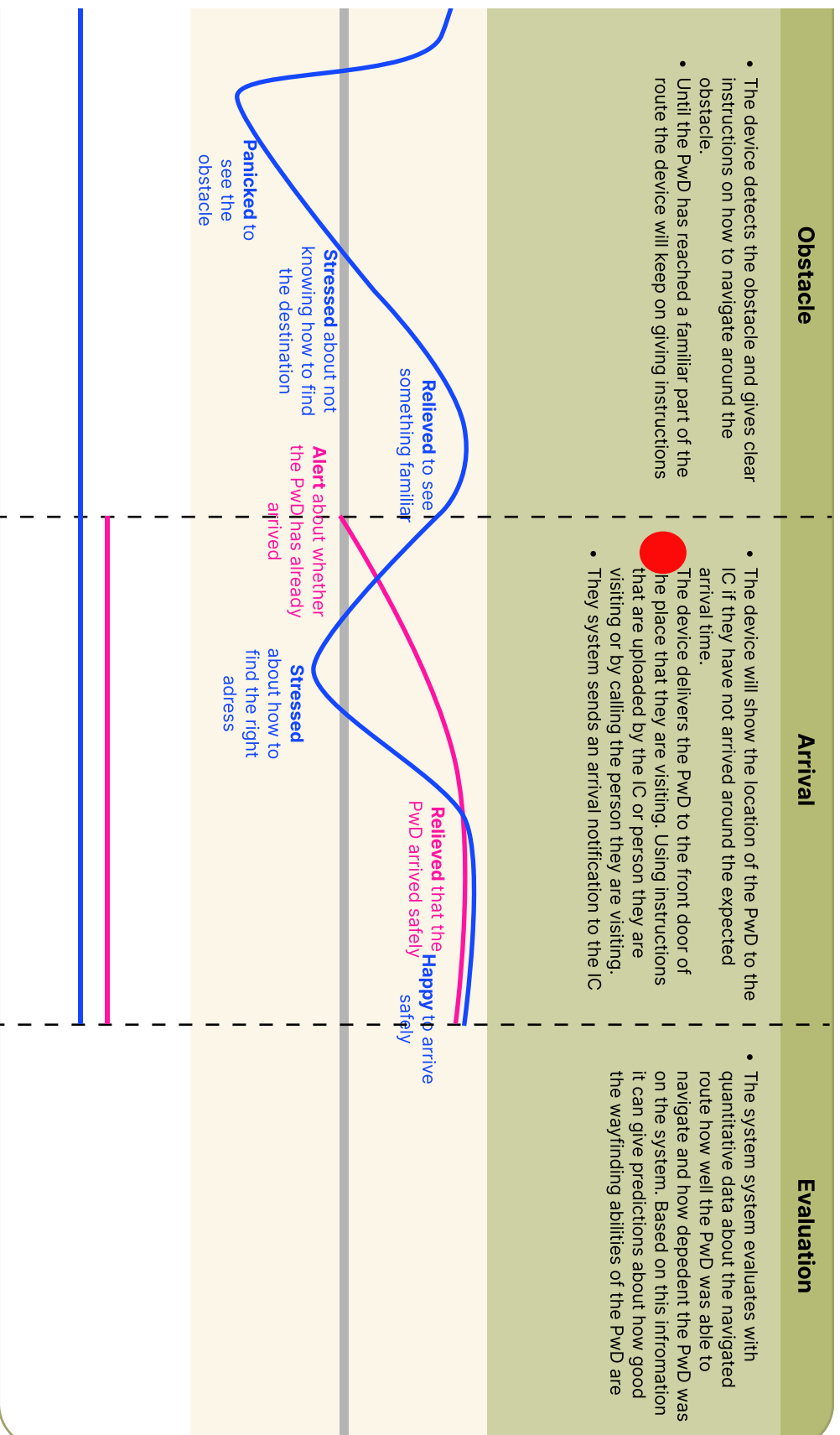


These steps are repeated until the IC and the PwD trust the system and feel confident in the ability of the PwD to independently visit places

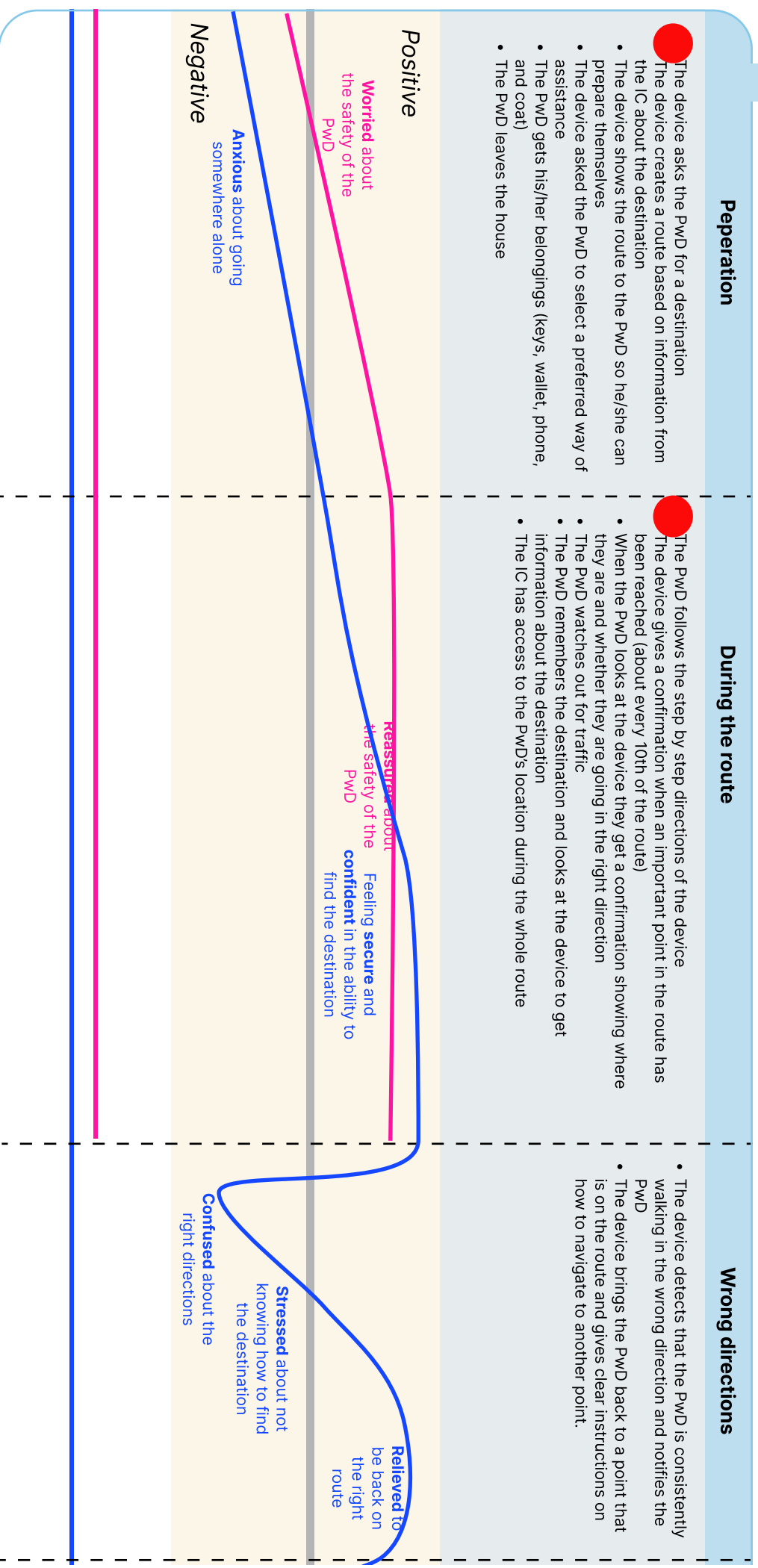


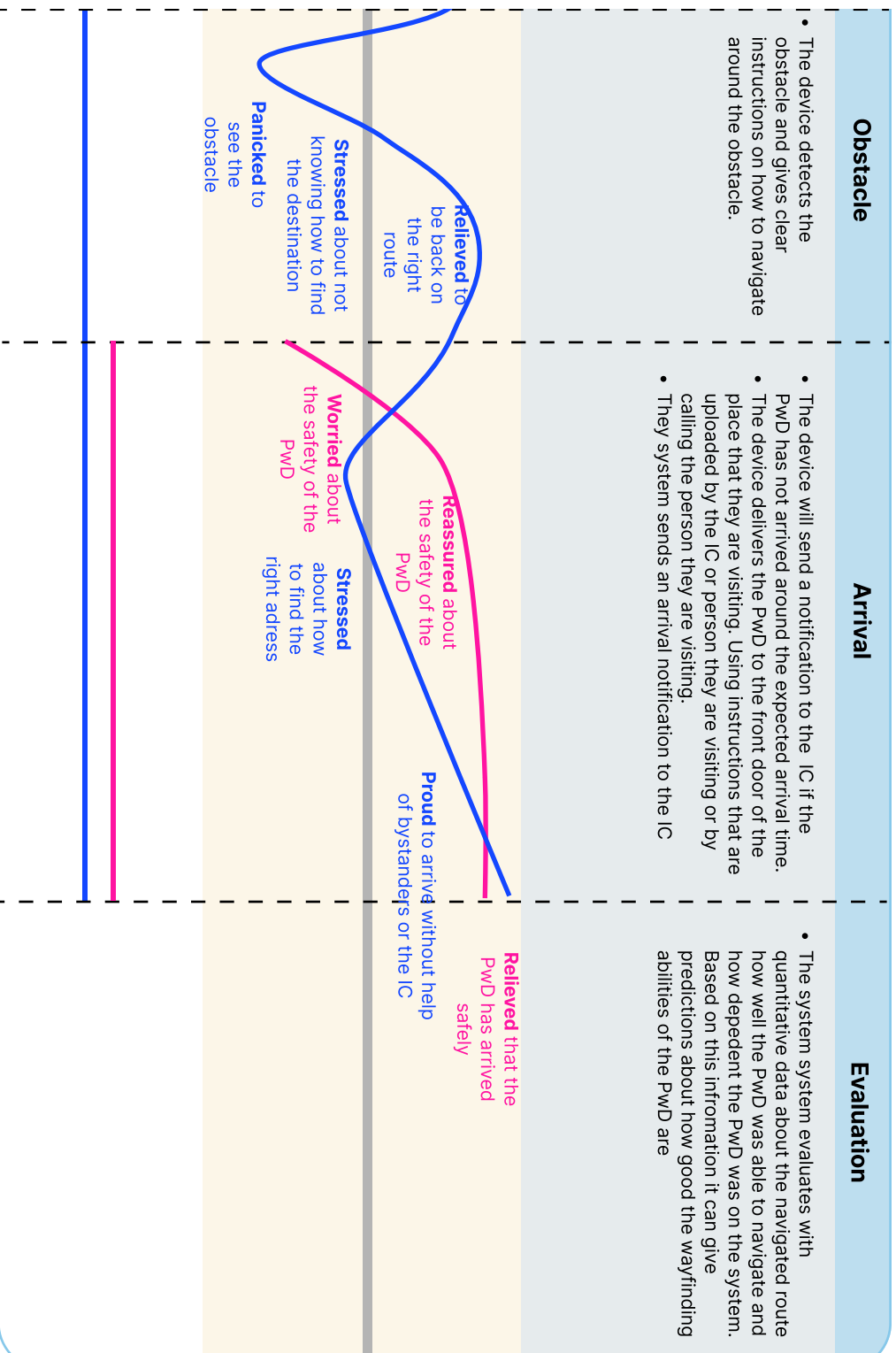
FREQUENT ROUTES





INFREQUENT ROUTES





IDE Master Graduation

Project team, Procedural checks and personal Project brief

This document contains the agreements made between student and supervisory team about the student's IDE Master Graduation Project. This document can also include the involvement of an external organisation, however, it does not cover any legal employment relationship that the student and the client (might) agree upon. Next to that, this document facilitates the required procedural checks. In this document:

- The student defines the team, what he/she is going to do/deliver and how that will come about.
- SSC E&SA (Shared Service Center, Education & Student Affairs) reports on the student's registration and study progress.
- IDE's Board of Examiners confirms if the student is allowed to start the Graduation Project.

! USE ADOBE ACROBAT READER TO OPEN, EDIT AND SAVE THIS DOCUMENT

Download again and reopen in case you tried other software, such as Preview (Mac) or a webbrowser.

STUDENT DATA & MASTER PROGRAMME

Save this form according the format "IDE Master Graduation Project Brief_familyname_firstname_studentnumber_dd-mm-yyyy". Complete all blue parts of the form and include the approved Project Brief in your Graduation Report as Appendix 1 !



family name _____
initials _____ given name _____
student number _____
street & no. _____
zipcode & city _____
country _____
phone _____
email _____

Your master programme (only select the options that apply to you):

IDE master(s): IPD Dfl SPD

2nd non-IDE master: _____

individual programme: - - - (give date of approval)

honours programme:

specialisation / annotation:

SUPERVISORY TEAM **

Fill in the required data for the supervisory team members. Please check the instructions on the right !

** chair _____ dept. / section: _____
** mentor _____ dept. / section: _____
2nd mentor _____
organisation: _____
city: _____ country: _____

comments
(optional)
:
:
:

! Chair should request the IDE Board of Examiners for approval of a non-IDE mentor, including a motivation letter and c.v..

! Second mentor only applies in case the assignment is hosted by an external organisation.

! Ensure a heterogeneous team. In case you wish to include two team members from the same section, please explain why.

APPROVAL PROJECT BRIEF

To be filled in by the chair of the supervisory team.

chair _____ date ____ - ____ - ____ signature _____

CHECK STUDY PROGRESS

To be filled in by the SSC E&SA (Shared Service Center, Education & Student Affairs), after approval of the project brief by the Chair. The study progress will be checked for a 2nd time just before the green light meeting.

Master electives no. of EC accumulated in total: _____ EC

YES all 1st year master courses passed

Of which, taking the conditional requirements into account, can be part of the exam programme _____ EC

NO missing 1st year master courses are:

List of electives obtained before the third semester without approval of the BoE

name _____ date ____ - ____ - ____ signature _____

FORMAL APPROVAL GRADUATION PROJECT

To be filled in by the Board of Examiners of IDE TU Delft. Please check the supervisory team and study the parts of the brief marked **. Next, please assess, (dis)approve and sign this Project Brief, by using the criteria below.

- Does the project fit within the (MSc)-programme of the student (taking into account, if described, the activities done next to the obligatory MSc specific courses)?
- Is the level of the project challenging enough for a MSc IDE graduating student?
- Is the project expected to be doable within 100 working days/20 weeks ?
- Does the composition of the supervisory team comply with the regulations and fit the assignment ?

Content: APPROVED NOT APPROVED

Procedure: APPROVED NOT APPROVED

comments

name _____ date ____ - ____ - ____ signature _____

_____ project title

Please state the title of your graduation project (above) and the start date and end date (below). Keep the title compact and simple. Do not use abbreviations. The remainder of this document allows you to define and clarify your graduation project.

start date _____ end date _____

INTRODUCTION **

Please describe, the context of your project, and address the main stakeholders (interests) within this context in a concise yet complete manner. Who are involved, what do they value and how do they currently operate within the given context? What are the main opportunities and limitations you are currently aware of (cultural- and social norms, resources (time, money,...), technology, ...).

space available for images / figures on next page

introduction (continued): space for images

image / figure 1: _____

image / figure 2: _____

PLANNING AND APPROACH **

Include a Gantt Chart (replace the example below - more examples can be found in Manual 2) that shows the different phases of your project, deliverables you have in mind, meetings, and how you plan to spend your time. Please note that all activities should fit within the given net time of 30 EC = 20 full time weeks or 100 working days, and your planning should include a kick-off meeting, mid-term meeting, green light meeting and graduation ceremony. Illustrate your Gantt Chart by, for instance, explaining your approach, and please indicate periods of part-time activities and/or periods of not spending time on your graduation project, if any, for instance because of holidays or parallel activities.

start date _____ - _____ - _____ end date

MOTIVATION AND PERSONAL AMBITIONS

Explain why you set up this project, what competences you want to prove and learn. For example: acquired competences from your MSc programme, the elective semester, extra-curricular activities (etc.) and point out the competences you have yet developed. Optionally, describe which personal learning ambitions you explicitly want to address in this project, on top of the learning objectives of the Graduation Project, such as: in depth knowledge a on specific subject, broadening your competences or experimenting with a specific tool and/or methodology, Stick to no more than five ambitions.

FINAL COMMENTS

In case your project brief needs final comments, please add any information you think is relevant.