

THE NEXT MUGSHOT

Appendix Table of contents

A.	Graduation Project Brief	2
B.	Research at KMar	9
C.	Interview at CvB.....	10
D.	Interview with Ad van der Meijden	12
E.	Visit at DJI.....	14
F.	Interview and tour at BPI Services.....	16
G.	Presentation & interview with Hans van Laar.....	17
H.	Research at Police	19
I.	Research & Interviews at Identity week London	20
J.	Research at AVIM	21
K.	Criminal Justice Chain	23
L.	Strafvordering, section 61a.....	24
M.	Migration Chain	25
N.	Police Pillars: Mission, core-values and vision	26
O.	Creative Session.....	27
P.	Ideation Sketches	28
Q.	First Concepts	31
R.	Concept Evaluation 1	35
S.	Concept Evaluation 1 at CvB.....	42
T.	Concept Evaluation 2 at Police	45
U.	Statements brainstorm	47
V.	From statement to Product qualities	48
W.	Value Proposition Canvas: operator.....	49
X.	Aesthetics research	50
Y.	BVID Usage statistics February 2018	52

B. Research at KMar

Date: 8-5-2019

Location: Schiphol

Guide and interviewee: Rob Schotman

Goals

- Define solution space to design in
- Acquire knowledge on the use, users and context of the BVID
- Get acquainted with the field of identity documents
- Find opportunities to design for
- Acquire future research topics and contacts

Method

- Exploratory visit at Royal Military Police
 - Tour and observations at asylum seeker registration (KMar)
 - Tour and observations at Expertisecentrum Identiteitsfraude en Documenten en ID-desks (ECID)

Research questions

- How does the Royal Military Police make use of the BVID?
- What are their focus points, values and requirements for the BVID?
- What factors will and won't I involve within the scope of this project?
- Is it feasible and desired to design a solution for multiple governmental partners

Links

<https://www.defensie.nl/organisatie/marechaussee/eenheden/ecid>



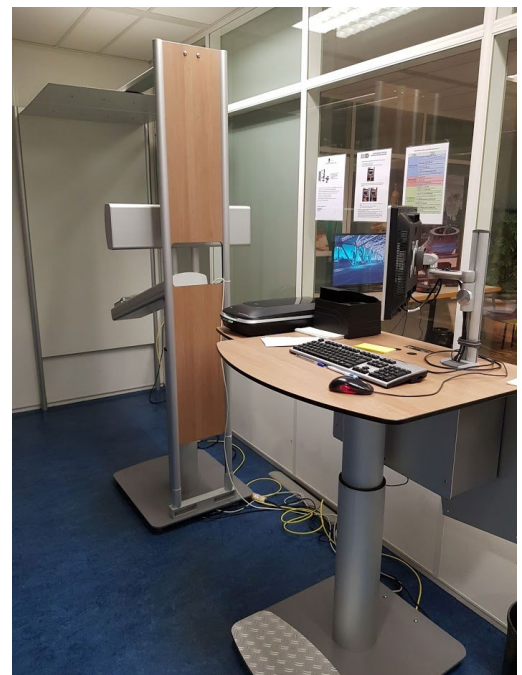
B.1. Results

Overall conclusions

- Document falsification is mostly done with a combination of authentic elements
- Counterfeits use photo morphing to trick humans, computers don't fall for this
- Is it possible to implement worldwide standardisation of documents?
 - It took about 30 years to implement the MRZ
 - In Europe, standardisation is well on its way, but some countries are still behind (Italy, Romania)
- Trends are steering towards automated authentication
- Currently RFID's are read out, but BVID is not connected to provide the correct certificate to unlock it fully: fingerprints are therefore still locked in the chip. It is being worked on to make this possible.
- MRZ contains a key to unlock the RFID. Photo and fingerprint are stored in there

At the asylum seeker registration

- Het is bij de KMar meestal al bekend welke asielzoekers er aankomen, door communicatie met andere luchthavens en overheden. Op het moment van aankomen worden asielzoekers direct overgebracht naar de IND
- Documenten worden hier ingenomen en meteen handmatig gecontroleerd op echtheid (via buizen systeem worden de documenten intern doorgestuurd naar document experts bij het ECID)
- Daarna worden personen voor de BVID geleid, vreemdelingenketen
- Mensen werken eigenlijk altijd graag mee, gebruiker staat vaak naast de participant om mee te helpen, draai het beeldscherm bij.



C. Interview at CvB

Date: 9-5-2019

Location: Zoetermeer, Forensische Opsporing

Interviewee: Bart Kraus

Goals

- Define solution space to design in
- Acquire knowledge on the use, users and context of the BVID
- Acquire knowledge on (trends in) biometric technologies
- Acquire knowledge on juristics and trends
- Explore existing solutions
- Find opportunities to design for
- Acquire future research topics and contacts

Method

- Interview with expert in the field of biometrics and identity technology

Research questions

- What role does the NFI play in the field of identity?
- What are the procedures of other countries?
- Where do standards and requirements originate from?
- What are their focus points, values and requirements for the BVID?
- What factors will and won't I involve within the scope of this project?
- Is it feasible and desired to design a solution for multiple governmental partners

Links

<https://www.defensie.nl/organisatie/marechaussee/eenheden/ecid>

C.1. Results

Fingerprints

- It's all about ppi and a clear picture of papillary lines
- Condensation on scanning surface of finger reduces quality (winter/summer fingerprint intake)
- Workflow fingerprint: scan image > mathematical key (template) > used in algorithms for database comparison
- Fingerprint scanner price/quality rate is currently reducing drastically
- Big drawback of most image processing techniques is image sticking
- Bij politiebureaus heeft de participant geen baat bij het afgeven van biometrie
- Resolution of fingerprint with ink was 1000ppi, with current BVID 500 ppi dus to costs
- You cannot (yet) query the SKDB on the street (>why?), it is being worked on though. Currently only BVV.
- "As soon as new biometric technologies are accepted, they enter the market within 2 years."

Handpalm

- In the Netherlands not used yet: seen as coercive (dwangmiddel). In other countries it is an accepted technology, 30% more matches in the 350.000 unidentified traces in the database.
- "Handpalmscanner in ieder geval in arrestantencomplexen"

Iris

- Recent FBI research shows a 100% success rate with 50000 settings
- Iris on a distance
- Fotocamera met UV filter voor iriscan
- Erg veelbelovende technologie
- It's a fast and accepted technology

Face

- Vervalsing bij foto's gebeurt vaak met morfing
- Trends and all related companies are moving face recognition to 3D recognition
- NFI surely wants 2 luik / 3 luik
- A great idea is to let the camera record and fill a virtual wireframe. Let the participant follow a LED dot.



Research topics

- Fingers on the flight
- Lumidigm Venus (leverancier)
- Crossmatch
- Morfowave
- IARPA
- Idemia (leverancier)
- NIST
- Magnetstrip fingerprint
- Large print set = 3 signalementen (?)
- OCT scanner (scans lower skin layers, not hindered by scars, scratches and marks)
- Ideaal scenario: met handen omhoog gefotografeerd worden
 - Fingerprints worden gefotografeerd
 - Handpalmen
 - Handgeometrie
 - Iris-on-a-distance
 - Face recognition



D. Interview with Ad van der Meijden

Projectleider eerste BVID, nu bij afdeling EVIM (Expertisecentrum Vreemdelingen, Identificatie en Mensenhandel)

Date: 11-6-2019

Location: Odijk, Politie Diensten Centrum ICT (PDC ICT)

Goals

- Define solution space to design in
- Acquire knowledge on the use, users and context of the BVID
- Acquire knowledge on (trends in) biometric technologies
- Acquire knowledge on juristics and trends
- Explore existing solutions
- Find opportunities to design for
- Acquire future research topics and contacts

Method

- Interview with Bart Kraus at National Forensisch Instituut

Research questions

- What role does the NFI play in the field of identity?
- What are the procedures of other countries?
- Who sets the standards and who
- What are their focus points, values and requirements for the BVID?
- What factors will and won't I involve within the scope of this project?

D.1. Results

- Trends in biometrics:
 - a. 3D facial photos, possibly hologram
 - Sony 3d creator, Fyuse
 - b. Due to the Netherlands' relatively progressiveness in the world in ways of identity management, we have the luxury to determine international standards. Europe can and is eager to adapt to what we do.
- It is difficult to develop one single product for the whole EU
 - a. Currently and in the near future still too many differences in laws and standards (refer to what KMar says about Italian and Romanian passports)
- To change a Dutch law: 1 year research, 2 years development, 2 year implementation
- Money:
 - a. 250.000 is reserved for future development of this design
 - b. 20.000 euro currently each
 - c. 1000000 per year for development and maintenance
 - d. What are your thoughts on the costs for the new concept: baten/kosten (mag duurder als we er meer aan hebben). 1: will the police be happy with it, 2: will the tax-payer be happy with it.
- Contrarily to the development of the first BVID, this project does not require a whole lot of juristic changes. This might reduce development time.
- The Dutch Police tries to develop as much as possible in-house. Pro's: reduce costs, in-house maintenance after wards, digital architecture compatibility, physical compatibility, more agile communication, no IP problems, no confidentiality issues
- Tip for new design: make use of off-the-shelf parts and components. Electronic components will surely be supplied, structural parts preferably as well.
- Function of the BVID is to follow the protocol. Tip: make it extendable for future protocols.
- For any company or instance other than the government, it is illegal to save pictures of one's fingerprints. They are only allowed to save a so-called hashcode: an encrypted key that is generated from your fingerprint. Ones fingerprint cannot be reproduced from such a key. <https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/onderwerpen/identificatie/biometrie>
- Trend: Virtual Identity
- Origin of the BVID: 1 year development with a team of 20 people, including designers, scanner companies, third parties for software and backend development.
- Firstly focus lay on Strafrecht, later Vreemdelingen was implemented

- Focus: one-time registration, multiple-time use
- A first steel concept was made in IJsselstein, later towards aluminum: weight reduction
- Proces steps of BVID:
 - a. Is it a suspect?
 - b. Is it an alien?
 - c. Is it a combination of both?
 - d. Is he/she documented?
- The establishment and maintenance of international Standards and Recommended Practices (SARPs), as well as Procedures for Air Navigation (PANS), are fundamental tenets of the Convention on International Civil Aviation (Chicago Convention) and a core aspect of ICAO's mission and role.
- Europe is working on many new systems in this field of work.
- Opportunity: gather on-the-street data and sync with the BVID when arrive: register someone before entering the police station
 - a. Location, license plate, photo's
- Sync with BVID with a QR code or NFC
- On the horizon:
 - a. Passport and ID cards will disappear, everything with mobile phone: it's more secure, it is traceable, it is carried with more often than ID-documents
 - b. The other way around: your identity is secured by the government. Owning everyone's DNA. Metaphor with cows and a farmer.
 - c. Wish: standardise biometry registration in BRP
 - d. In 10 years we will have 10 billion people in the world

E. Visit at DJI

Date: 16-5-2019

Location: Gouda

Goals

- Define solution space to design in
- Acquire knowledge on identity registration at different governmental agencies
- Find opportunities to design for
- Acquire future research topics and contacts

Method

- Interview and tour at DJI national office

Research questions

- How is identity enrollment and verification organised at DJI?
- How do they connect/collaborate to other governmental agencies?
- What are their focus points, values and requirements?
- Is it feasible and desired to design a solution for multiple governmental partners
- Does DJI need their 'own' system, or can it be generalised with SKDB?

Link: <https://www.dji.nl/over-dji/>

E.1. Results

- DJI zou zonder registratie moeten kunnen werken. Eigen systemen zouden vervangen kunnen worden voor overheidssystemen.
- After launch of ProgIS (2006) Developed their own BVID called Basis Voorziening Biometrie. And launched their own application and databases. Both parties basically needed the same system, but generalisation was impossible to due time pressure and regulations on DJI's side.
- Politie implemented VVI
- Although innovation in databases, registers and digital systems can still be a rigid process due to regulatory restrictions on authorisations, hardware can be developed to be ready for the time to come.
- DJI contract for their current BVB expires in '21/'21 so a new developing program was initiated in 2013. They need to have something when that time comes.
- A good quality photo is currently the highest wish
- DJI will keep making new pictures, since detainees recuperate a lot during their stay. No drugs, no alcohol and steady healthy meals has a large impact on their appearance. "Je moet gewoon altijd een nieuwe foto maken."
- "Wij willen af van vingerafdrukken."
- They want to include biometry for their internal authorisations: access to visitors' room. Access to certain areas.
- Want to use facial recognition for medicine provision
- DJI can keep facial images one year after release of a detainee. (with TBS they can keep them up to 75 years)
- NFO still frequently asks DJI for recent images of a detainee
- BVB 3.0: verify in chain-registers
- Detainees/TBS can have (assisted) temporary leave. Verification plays an important role here as well. For unassisted temporary leave (onbegeleid verlof) they are currently making a full photo of someone (for how someone looks when he/she leaves the building).
- Currently, they only have fixed verification methods. There sure is a wish for mobile verification.
- Visitors are an interesting target group as well, since they are very closely related to a victim. NFO keeps their eyes open. They scan only their document.
- Wish: space reduction
- Wheelchair plays a role here as well. Prison's have hospitals as well.
- Regarding users: "DJI, masters in exceptions." They have seen it all.
- Idea: integrate back-wall with a chair.
- The bath: the place where new detainees enter the building
- Next version could be a standing version
- They should only have to verify in SKDB and VVI.

Conclusions:

- DJI needs to innovate their digital system architecture and steer towards mostly verification. Leave identification to the police, KMar and AVIM

- DJI can enrich SKDB and VVI by more recent and a high amount of biometric data.



F. Interview and tour at BPI Services

Date: 17-5-2019

Location: BPI, Reeuwijk

Goals

- Define solution space to design in
- Acquire insights on current developments in the field of identity product design
- Acquire contacts and topics for future research

Method

- Interview and tour at a Dutch identity product design bureau: BPI Services

Research questions

- How is identity enrollment and verification organised at DJI?
- How do they connect/collaborate to other governmental agencies?
- What are their focus points, values and requirements?
- Does DJI need their 'own' system, or can it be generalised with SKDB?

Results

- Doet ontwerp en assemblage, productie uitbesteed
- Verder doen ze implementatie (enrollment) en onderhoud
- Software besteden ze ook uit
- US-VISIT Program, EU will steer towards a similar system as well, entry exit system
- FAP certificate: size of a given scanner's capture region (FAP-30, 45, and 60)
- ICEO want to work with iris scanners
- BPI kan erg goed helpen bij het valideren van haalbaarheid van een design. Integratie en aansturing van elektronische componenten.

Conclusions

- The product development marker is mainly focussed on mobile (smartphone) verification and semi-mobile identification (through cases).
- Are currently not highly engaged in the development of a new stand alone identity enrollment facility



G. Presentation & interview with Hans van Laar

Presentation and interview questions about the origin of the BVID and Dutch policy around identity.

Date: 21-5-2019

Location: Odijk, Politie Diensten Centrum ICT (PDC ICT)

Presenter: Hans van Laar, Product Owner BVID

Goals

- Get acquainted with legislation around the BVID
- Acquire knowledge on history of BVID and Police processes

Method

- Attend (personal) presentation and interview

Research questions

- What is the origin of the BVID?
- What is lawfully established around criminal and alien identity enrollment?
- To what extent can the Police influence Dutch laws and protocols?
- How strict are my criteria and requirements bound to laws?

Results

- Aanleiding voor het veranderen van registratie toen bleek dat 8% van gedetineerden verkeerd zat opgesloten en dat er 150 maal per dag identiteitsfraude optrad > Progis
- Eerst voor strafrecht- daarna ook voor vreemdelingenketen
- Met ingang hiervan ook meteen digitalisering van strafrechtketen
- Wet-ID
 - 3tal wetten werden geïntroduceerd, waren aanleiding voor de BVID
 - Wet 5 ofzo strookt niet helemaal met het Europese
- Aanpassingen
 - Wet = 5 jaar
 - Protocol = 2 jaar
 - Besluit = maanden
- Commissie Hoekstra heeft bepaald dat iedereen die het bureau binnen komt voor de zuil moet
- Strafrechtketennummer (SKN) komt alleen uit BVID, wordt toegewezen door de Matchings Autoriteit (MA). Een persoon kan meerdere SKN's hebben, komt niet vaak voor. Niet andersom.
- IND = immigratie & naturalisatie dienst
- Staandehouding (wet mulder) vs aanhouding uitleggen
- Aanhouding is altijd max 9 uur. Voor een VH feit kan iemand 3 dagen worden vastgehouden en dit kan met 3 dagen worden verlengd. Zodra de OvJ iemand schuldig verklaard gaat het naar de rechter. Rechter commissaris kan iemand vervolgens in bewaring stellen. Rechter bepaalt straf, verdachte wordt een veroordeelde.
- Navragen: terrorist Zaventem was 6 weken voor aanslag opgepakt voor winkeldiefstal in Rotterdam.
- Op uitnodiging:
 - kunnen verdachten worden verzocht voor hun DNA
 - Foto+vingerafdrukken kan alleen als iemand van een VH feit wordt verdacht, niet op verzoek
 - + op basis van een onderzoek en bevel kunnen afgifte van handpalm, oorafdruk etc worden opgevraagd
- Gelaat is 2000 keer minder betrouwbaar dan VA
- Voor opsporing is irisscan niet chill. Voor identificatie en verificatie wel.
- Postmortem heb je ook niks aan een irisscan
- Vreemdelingen krijgen een V-nummer. Kan gekoppeld worden aan SKN nummer (VrIS = vreemdeling in strafrechtketen)
- BVV = Basisvoorziening Vreemdelingen
- AVIM: Afdeling Vreemdelingenpolitie, Identificatie en Mensenhandel
- (Biometrische) persoonsgegevens mogen nooit lokaal worden opgeslagen vanwege AVG
- De Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) vervangt per 25 mei 2018 de Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp). <https://www.toezine.nl/artikel/259/privacywetgeving-avg-en-wpg-eeen-mooie-kans-om-heldere-keuzes-te-maken/>
- ID staat wordt 30 dagen vastgehouden, kunnen met de juiste autorisatie weer opgevraagd worden
- Verbalisant, agent, gebruiker

- Participant, donor, deelnemer
- Er zijn 25000 geautoriseerde gebruikers voor de BVID. Er zijn veel mensen die hem weinig gebruiken. Een paar die hem heel veel gebruiken (cijfers?)
- 7 procedures uitwerken
- Quick win: gemeenten (nieuw paspoort aanvraag = vingerafdrukken)
- Goal: heterogene kwaliteit en eigenschappen van data in databases:
 - een heterogene methode voor het afnemen van gelaatsfoto's en vingerafdrukken, op alle plekken waar dit gebeurt
- Het PIL (Protocol Identificatie en Labeling), toepasbaar bij vreemdelingen

Conclusion

- Irisscan is een goede toevoeging, maar zal vingerafdruk zeker niet vervangen.

H. Research at Police

Participating in a emergency shift at the Police.

Datum: 23-5-2019

Locatie: Politie Bureau Delft

- Bij geen ID wordt gevraagd om adres. Namen genoteerd op adres worden gecontroleerd om identiteit vast te stellen
-

Goals

- Getting acquainted with the user
- See the BVID in action
- Getting a feeling for police workmanship
- Obtaining contacts for later interviews

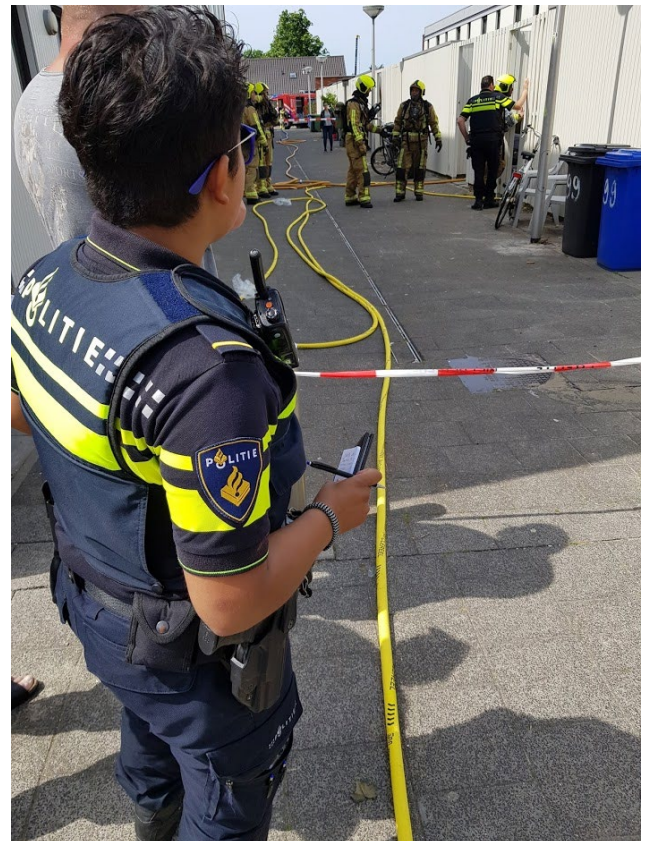
Method

- Een dag meelopen met de politie

Research questions

Results

- Police work in 3 shifts: morning, middag and night. At the beginning of each shift there is a presentation with all actualities (for instance: sights of suspects, on going inspections)
- Use time is observed as the biggest set back for the user
- There is a manual for the BVID that is used at the Police academy for teaching. They have it at the BVID for backup information
- The process is often not done by 'de oude garde'. Officers like to leave it to the youth
- Next to the BVID registration there is also BVH. In here the officer must document the process of the arrest. An officer typed the text already in the car to reduce time.
- The suspect was arrested in Delft (district Den Haag), but we were instructed to bring them to Capelle aan de IJssel (district Rotterdam. This resulted in the officer not being able to login the BVH, since it's a regional database. There lies an opportunity here for improvement.
- Since it was already to late, it was decided to leave the suspect enrolment for the next day. An actual use observation was therefore not possible.



I. Research & Interviews at Identity week London

Date: June 10th-12th 2019

Location: London, Identity Week

Goals

- Get information on trends in the biometric and identity industry
- Get a feeling on the identity's industry's vision on identity: what do they think that will come?
 - What methods and ways will we use to capture someone's identity
 - What product will we use for that?
 - How will we register people in the future?
- Feeling krijgen voor de Engelse terminology
- Get new contacts to validate design with or ask for future questions
- Acquire new sources of information, discover that things have been researched already
- Wat vinden ze van mijn visie, hoe zien zij producten daarin passen?

Interesting companies to interview:

- Telpo: product developer & manufacturer, stand P26
- Idemia: overall identity vraagbaak, voor ingang
- Gemalto: digital identification and overall, stand S159
- Speed Identity: live biometric enrollment, stand S65

Interview questions:

- What do you do?
- What is the future of [your technology]?
- Where do you see threats in the future and how should we face them?
- Where do you see documents in the future?
- Do you think that smartphones will replace documents?
- How did you implement the interaction with the user in your product?

Other questions:

- Are there products that are comparable to what I am designing?
 - What do they do?
 - How do they cope with context factors?
 - How are they better/worse than the BVID?
 - How are they future proof?
 - Are there any 'non-vendor-locked' products?
- How are people registered/will people identify themselves in 5, 10 and 30 years?
- Focus op registratie, niet verificatie
- Vragen naar verschillende markten: aliens, criminal law, regular people registration
- Mijn visie voorleggen: hoe zijn zij hun producten daar in? Zijn ze het er mee eens?

Categories on the fair:

- Documents
- Digital identity
- Biometrics



J. Research at AVIM

- Small tour at asylum seeker center Beverwaard
- Observations at migrant enrolment
- Interview with BVID expert and police officer

Date: June 4th 2019

Locations:

- Asylum Seeker Center Beverwaard, Rotterdam
- AVIM, Rotterdam

Goals

- Define solution space to design in
- Acquire knowledge on the use, users and context of the BVID in migration law
- Find opportunities to design for
- Acquire future research topics and contacts

Method

- Tour and interview at an asylum seeker center
- Observations at migrant enrolment
- Interview with BVID expert and police officer

Research questions

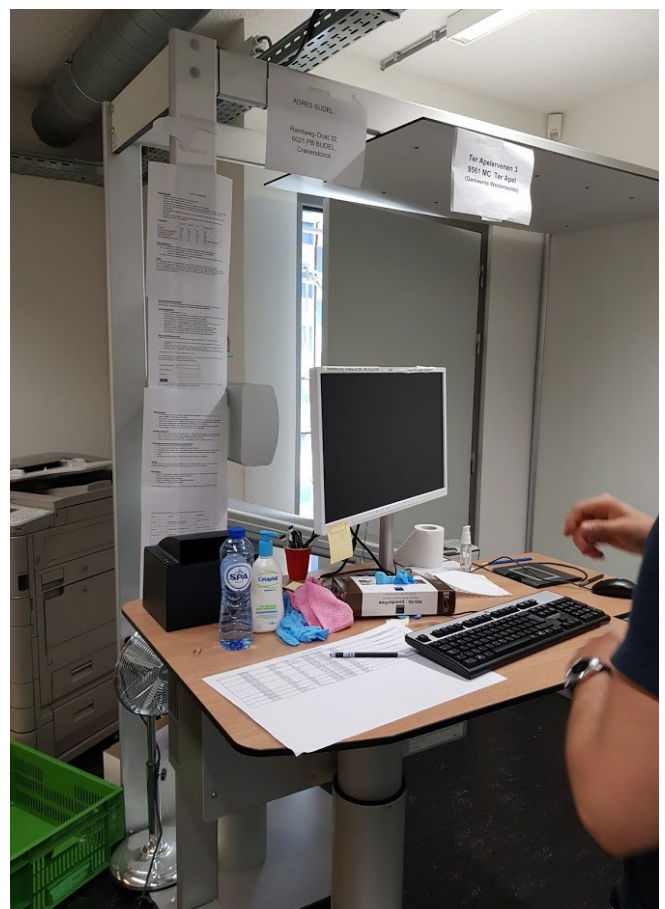
- What role does the AVIM play?
- How does the enrolment of asylum seekers take place?
- How are the users using the product?
- What pain points, bottlenecks and issues can be defined?
- How do users interact with the product?

Links

<https://www.politie.nl/themas/vreemdelingenpolitie.html>

<https://www.coa.nl/>

<https://ind.nl/>



J.1. Results

Small tour at asylum seeker center Beverwaard

- At first arrival, the asylum seeker is checked in with document and fingerprints at a community center-like building.
- There is a weekly meetup moment where all inhabitants of the center have to report their presence.
- These check in and check up moments are done with fingerprint verification.
- Asylum seekers stay from a couple of weeks to multiple years in the centre.

Observations at migrant enrolment

There is a standard workflow for batch enrolment of migrants. Almost all migrant chain partners are present and each has their own task. The migrants pass them step by step:

1. Form Schiphol, around 40 immigrants arrive by touring car
2. The participants undergo a body search. Mobile phones and electronics are taken and screened.
3. An intake session is held by IND and COA with each individual: who are you and what are your reasons for immigration?
4. The identification process is executed by the people of the AVIM and basic police officer who come to assist. (children under 6 years are coupled to their mother)
5. Initiation of the process of request for residence permit
 - The 'Rode Kruis' is present for medical support and taking personal care of the children
 - Other police officers are present for surveillance

Observations of identification process:

- Communication between the users is with hand and feet. The users don't speak a common language.

Operator:

- Is constantly occupied with instructing both the participant and the BVID
- Is uninformed about the status (on/off/defect/occupied) of the BVID when arrived
- Must find out how everything works and needs to be assisted by an expert
- During the photo, the operator provides multiple instructions on the place and posture of the participant

The participant

- Has no clear tasks and undergoes uncertainty in the beginning of the process
- Shows uncertainty on where to stand
- Does not know what will happen
- Undergoes many different moments of instructions
- Must wait multiple times
- There is no clear beginning or ending of the process
- Is not informed of the goal, the progress and the result of the enrolment
- Plays a passive role throughout the entire enrolment
- Benefits from a qualitative process and cooperates well

Conclusions

- Suspect and migrant enrolment are pretty similar
- Even the surrounding processes look alike

Interview with BVID expert and police officer

After the enrolment session, we had a small talk with one of the experts of the BVID (Piet). He functions as a contact for many enrolment related questions in Rotterdam and has been around since the implementation of the product. A young police officer joined during the conversation. Notes:

- Nine years ago, usage of the BVID became a part of the Police Academy programme. Meaning that everyone who has been working for less than 6 years for the Police, accepts 'Progissen' as a standard step in the arrest.
- The younger generation of officers seems to have accepted the BVID more than the older generation.
- There are not many BVID experts like Piet. He says this is almost his fulltime job: handling BVID things (opportunity for nationalisation of this function?)

K. Criminal Justice Chain

Source of the information below: J&V, 2015 (view Thesis References for reference)

Lijst van ketenpartners

De ketenpartners die in de uitvoering van hun primaire processen contact hebben met verdachten en veroordeelden (en getuigen) en op wie de wet en het protocol van toepassing zijn, zijn:

Registrerend:

- de nationale politie;
- de Koninklijke Marechaussee (KMar);

Verifiërend:

- de vier bijzondere opsporingsdiensten (BOD'en);
- buitengewoon opsporingsambtenaren (BOA's);
- de Rijksrecherche;
- het Openbaar Ministerie (OM);
- de rechters en raadsheren;
- de Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI);
- het Nederlands Instituut voor Forensische Psychiatrie en Psychologie (NIFP);
- de instellingen voor jeugdzorg en/of GGZ voor zover zij patiënten of cliënten op strafrechtelijke titel behandelen;
- de drie reclasseringsinstellingen (3RO);
- de Raad voor de Kinderbescherming;
- de Bureaus Jeugdzorg.

K.1. Protocol Identificatie in de Strafrechtketen

Procedures

- Procedure 1 describes the most basic identification through an EEGG ID document.
- Procedure 2-4 describe biometric verification, identification and enrollment workflows
- Procedure 5 is executed when further investigation is required.
- When procedure 1 fails, procedure 3 is executed

	IDENTIFICATIE		VERIFICATIE	
	niet VH-delict, geen twijfel omtrent ID	VH-delict en/of twijfel omtrent ID	v.a. nog niet bekend	v.a. reeds bekend
eigen opgave van betrokkene	+	+	(+)	(+)
ID-bewijs	+	+	+ ⁷	-
SKDB-foto	-	nemen	-	inzien
een of meer vingerafdrukken	-	+	-	+ ⁸
procedure (cfm. Protocol)	1a	3/4	1b	2
artikel WvSv (cfm. WIVVG)	27a lid 1, eerste en tweede volzin; 55c lid 1	27a lid 1, derde volzin; 55c lid 2 en lid 3	27a lid 2, tweede volzin	27a lid 2, eerste volzin

+ van toepassing

- niet van toepassing

L. Strafvordering, section 61a

1. Measures to be taken against the suspect detained for investigative purposes may be ordered in the interest of the investigation. Such measures may include, inter alia:
 - a. taking photographs and making video recordings;
 - b. taking measurements and prints of palms, feet, toes, ears and shoes;
 - c. using a one-on-one or line-up identification procedure;
 - d. using a sniffer dog test;
 - e. shaving or cutting off moustache, beard or head hair or letting them grow;
 - f. wearing certain clothing or certain items for the purpose of a one-on-one or line-up identification procedure;
 - g. placement in an observation cell;
 - h. checking for gunshot residue on the suspect's body.
2. The measures listed in subsection (1) may only be ordered in cases where the suspect is suspected of having committed a serious offence as defined in section 67(1).
3. Further rules pertaining to the use of measures in the interest of the investigation may be set by or pursuant to Governmental Decree.

M. Migration Chain

Information below is retrieved from the evaluationdocument of Protocol Identificatie & Labeling.

Lijst van ketenpartners

De ketenpartners die in de uitvoering van hun primaire processen contact hebben met verdachten en veroordeelden (en getuigen) en op wie de wet en het protocol van toepassing zijn, zijn:

Registrerend

- de Nationale Politie (NP)
- de Koninklijke Marechaussee (KMar)

Verifiërend:

- de Immigratie- en Naturalisatiedienst (IND)
- het ministerie van Buitenlandse Zaken (BZ)
- de Dienst Terugkeer & Vertrek (DT&V)
- het Centraal Orgaan opvang asielzoekers (COA)
- de Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI)

Processen

Het identificeren van een persoon vindt alleen plaats bij aanvang van die processen, waarin de persoon voor de eerste maal in aanraking komt met de migratie keten.

Deze processen zijn:

- aanvraag asiel
- aanvraag en verlenging visum voor kort verblijf
- Toegangs- en Verblijfsprocedure (aanvraag MVV en ambtshalve VVR)
- basisexamen inburgering buitenland
- aanvraag reguliere verblijfsvergunning
- grensbewaking
- vreemdelingtoezicht

N. Police Pillars: Mission, core-values and vision

Mission

'Onveranderd is de politie "waakzaam en dienstbaar" aan de waarden van de rechtsstaat. Deze missie vervult de politie door afhankelijk van de situatie gevraagd en ongevraagd te beschermen, te begrenzen of te bekrachtigen.'

English:

"Unchanged the Police is "watchful and helpful" to the values of the rule of law. Depending on the situation, the Police fulfills this mission by protecting, limiting or ratifying, both solicited and unsolicited. "

Core values

Courage, reliability, connectedness and honesty

Vision

1. to build confidence by the way in which it achieves results;
2. to act alert and decisive in every situation;
3. involved and decisive, de-escalating and using violence where necessary;
4. collaborate intensively with citizens and partners based on involvement, information sharing and reciprocity;
5. to learn, innovate and trust its professionals;
6. to be one corps: from neighborhood to world. Locally anchored and (inter) nationally connected.

O. Creative Session

O.1. Session Setup

Goal for the graduation project

- Discover interesting design starting directions
- Loosen my mind with creativity of other (come up with things I could not think of)

Problem definition

How to transfer biometric data from a person into a database?

Session plan

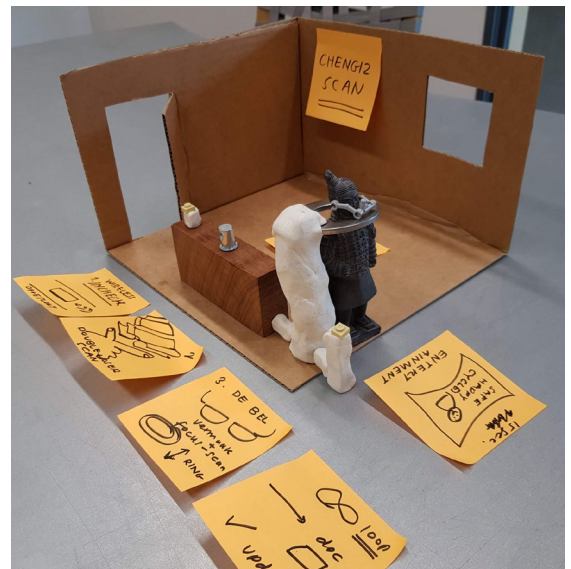
Come up with a prototyped solution in half an hour with groups of 2 people. The participants will be provided with how-can-you's and prototype material

Materials

- LEGO & other small creative prototype stuff
- A context: simple carton box with a door and window
- Clay
- Snacks
- Brainstorm material
 - A3 paper
 - Post its
 - Pens & markers
 - Round stickers
- Flipovers

Planning

1. Introduction (5 minutes)
 - a. Problem description
 - b. Providing the participants with a small doll (participant) and a small cube (database)
 - c. Global planning
2. Diverging by ideating on 4 how-can-you's: (5 minutes)
 - a. Scan a fingerprint?
 - b. Scan an iris?
 - c. Scan a face?
 - d. Scan a document?
3. Enrich the ideas by providing context (5 minutes)
 - a. The year: 2030
 - b. Context: an empty
4. Converging by choosing ideas and attributing them a small token (5 minutes)
5. Synthesize ideas by prototyping (5 minutes)
6. Present the result with a small workflow (5 minutes)



O.2. Execution & Results

Location: IDE TU Delft, Studio 23/24

Date: June 26th, 2019

Sessions: Three sessions were held with 5 students and a coach of the Faculty of Industrial Design Engineering at the TU Delft.

Results:

- Full Body Scan (top)
- Ghengiz Scan (mid)
- Smiley (bottom)

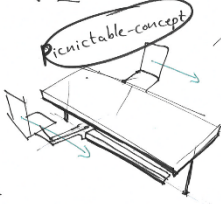
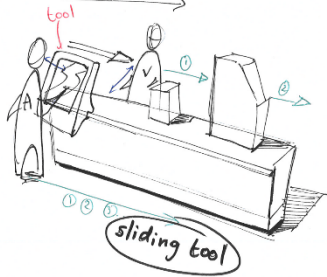
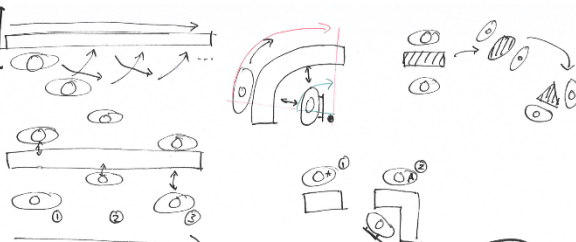
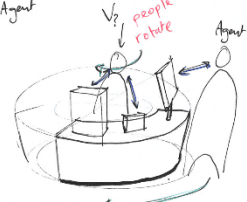


P. Ideation Sketches

TRAVEL THROUGH TOGETHER 1

V = Verdachte
A = Agent

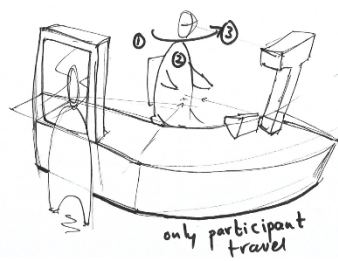
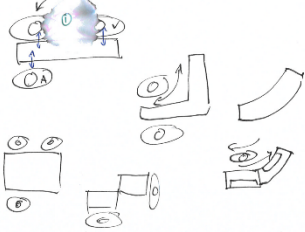
Shift focus



① Verdachte leeft zo min mogelijk een wijzigen
Alles vanuit 1 pkk? / 1 stoel:
Agent loopt rond.
+ Agent = leiding = vrijheid

Account
Multi level?
= predominance through power
= very hard to implant in context (icm roof)
= no
→ last diff. through seated standing.

Why one direction?



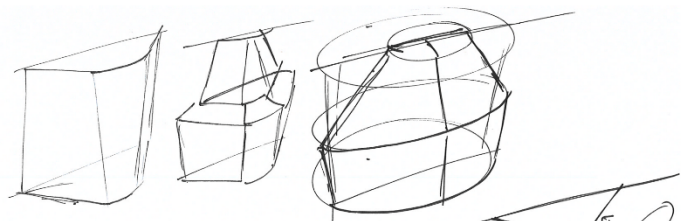
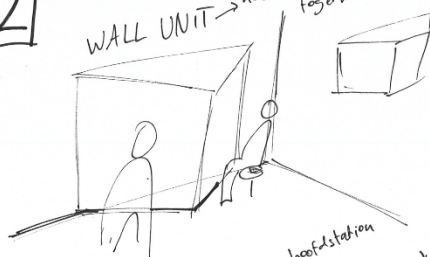
line of sight:



one integrated whole
= collaboration
= simplicity

TRAVEL THROUGH TOGETHER 2

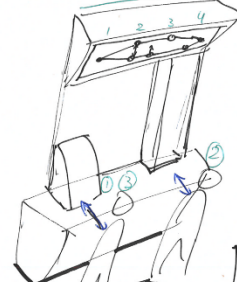
WALL UNIT → not travel through together



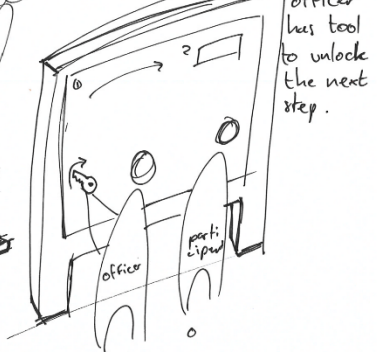
hoofdstation
(uitval)basis

Bump: - Agent heeft 1 tool nodig
- Het is geen Agent hoeft in principe niet mee te lopen!
↳ Travel = fysieke travel?
→ digitaal visualisatie?

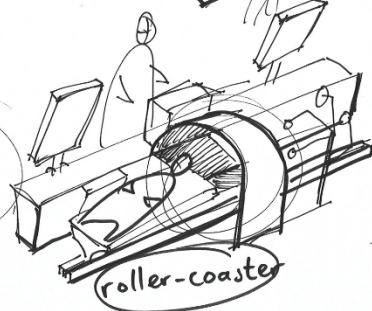
Metro-map
Travel through



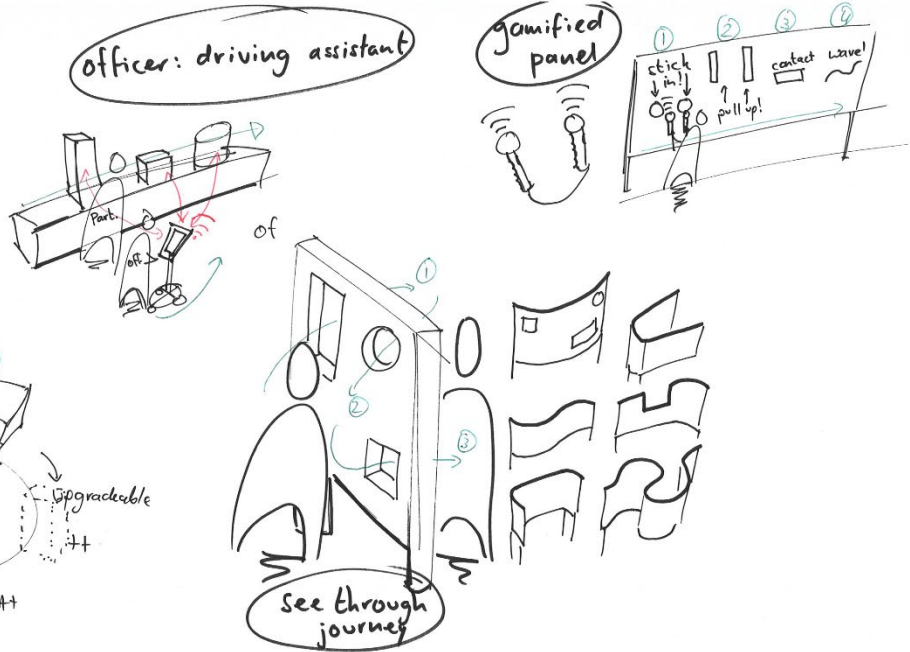
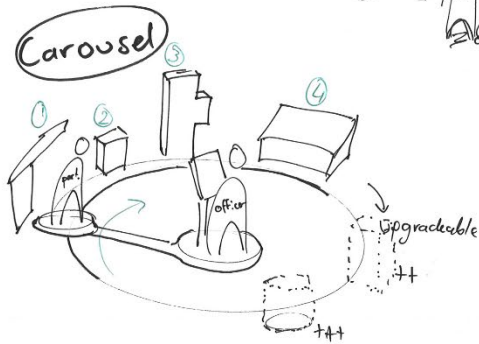
unlock-board



operation chamber



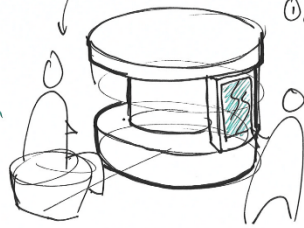
TRAVEL THROUGH TOGETHER 3



SINGLE UNIT 2 STATES

- + clear suspect place and turn
- + Suits journey
- + officer gives something
- + it's HIS tool
- + Reduce components
- + Turn based
- No officer control/interface during biometrics

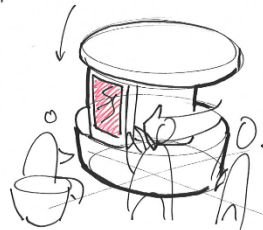
1 Participant's side is 'incomplete' - No sight on officer



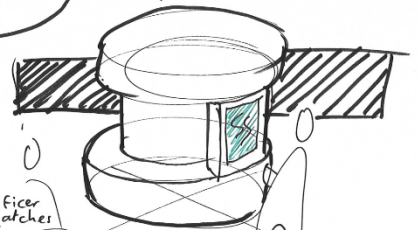
SCREEN-REVOLVE TOURNIQUET

1 officer prepares

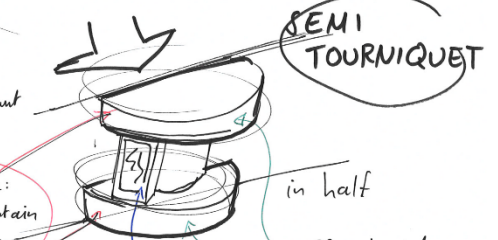
2 Participant's side is functional



3 officer rounds up



2 officer pushes to participant

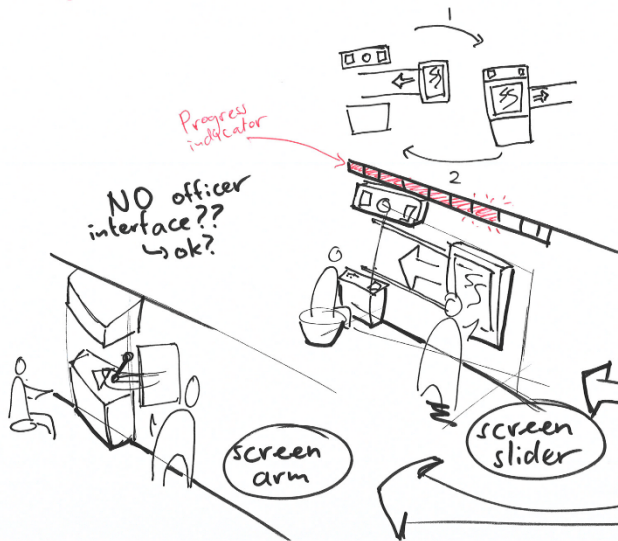


Participant side: top & bottom contain modular biometric sensors

officer's side: center top & bottom contain his tools for: docer
- Document
- Authentication
- DNA?

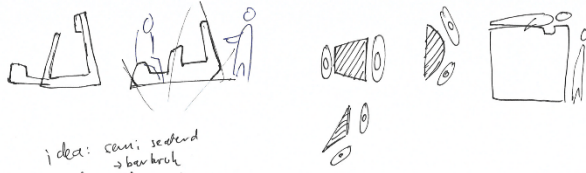
Progress indicator

NO officer interface??
→ ok?

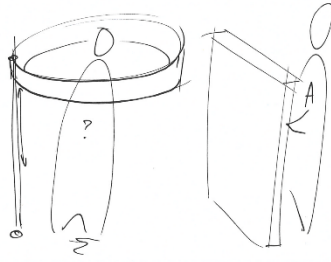


1 UNIT
2 SIDES
2 STATES

integrated whole
too defined



idea: semi seated
→ bar stool

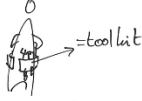


OFFICER'S
Tool:

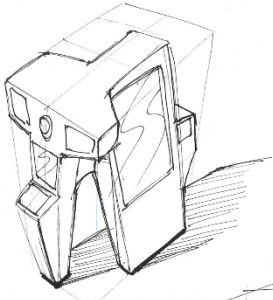
- Mobile?
- Digital tool
- Carry-on



→ = tool



→ = tool rack
tabel v. chiny



WALL UNIT



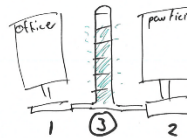
instructor - learning
dirigant - koor
chirurg - patient

minder modular
Modulair

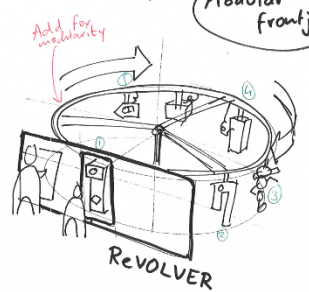
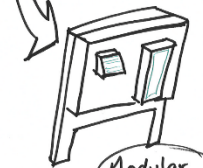
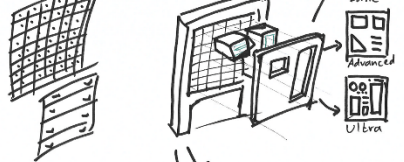


police main station
modular biometric station
instructor receiver connection
savours
various varying act composition

3rd unit?
Process link.

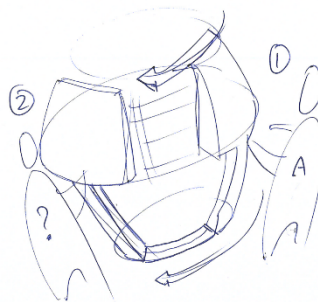
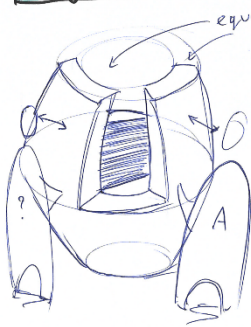


Gammarech



Add for
mobility

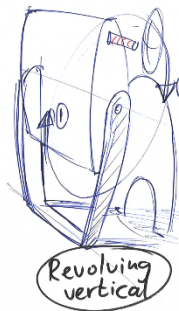
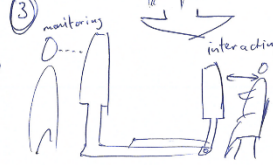
Single unit, 2 states 3



Both interface
need



What if officer prepares
suspect's setup?
→ clear initiation of process
→ shift of responsibility

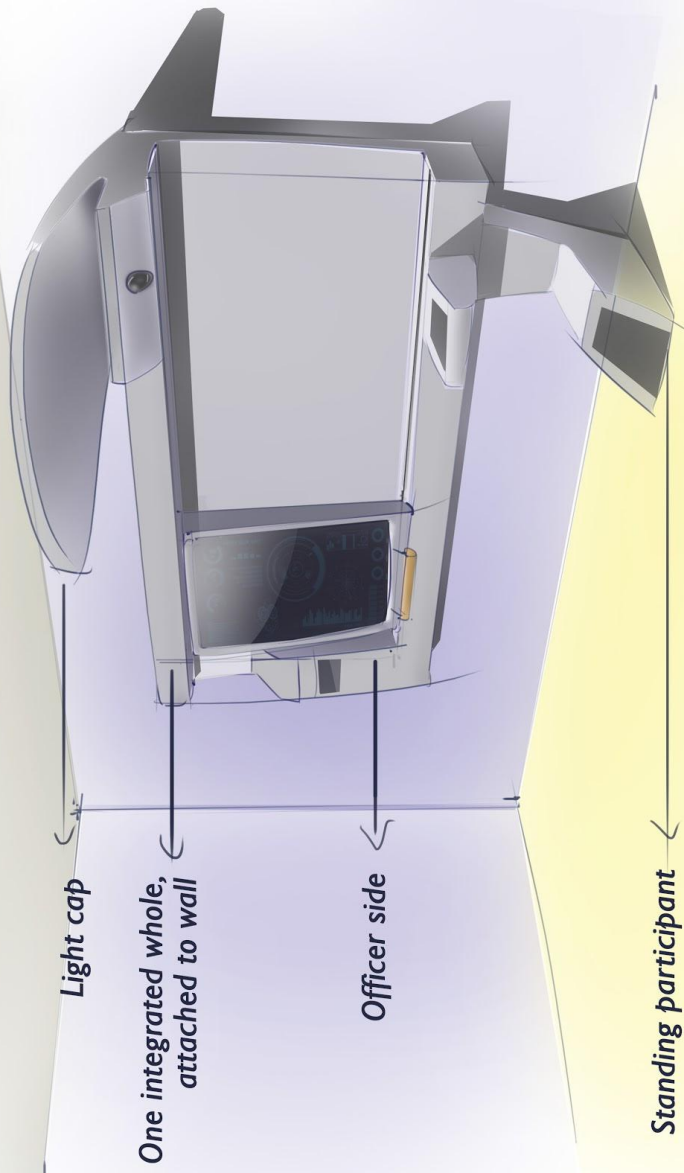
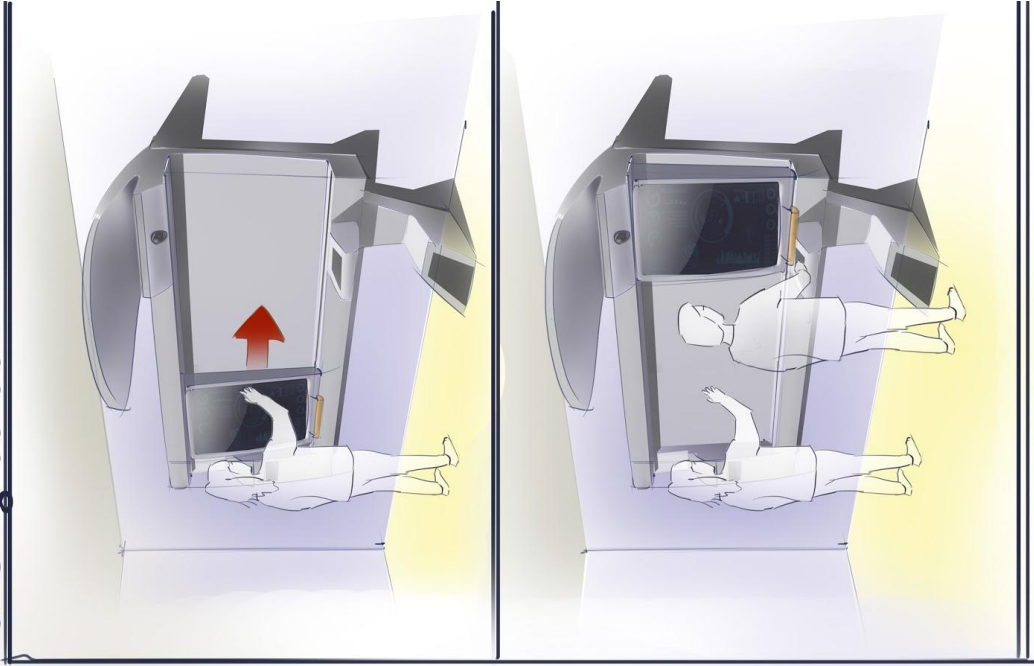


Mechanical switch

THE WALL

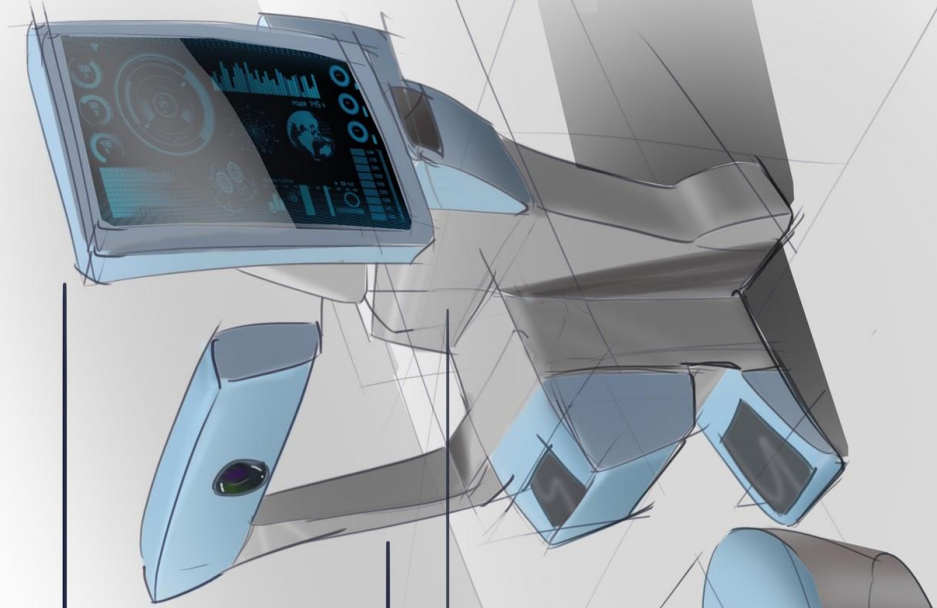
Space efficient, tough, connecting users

Sliding screen

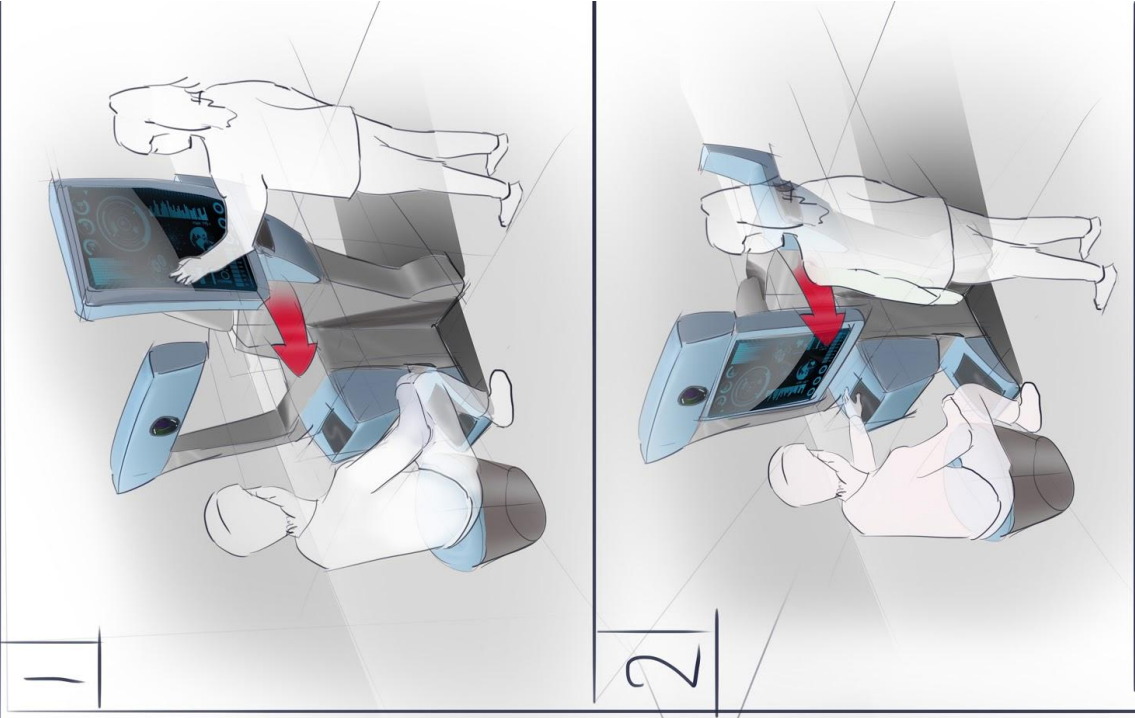


PLACE & GO

One integrated unit, compact, stand alone



Rotating Screen



STATE SWITCH

Simple, plug 'n play, easy replaceable, two states

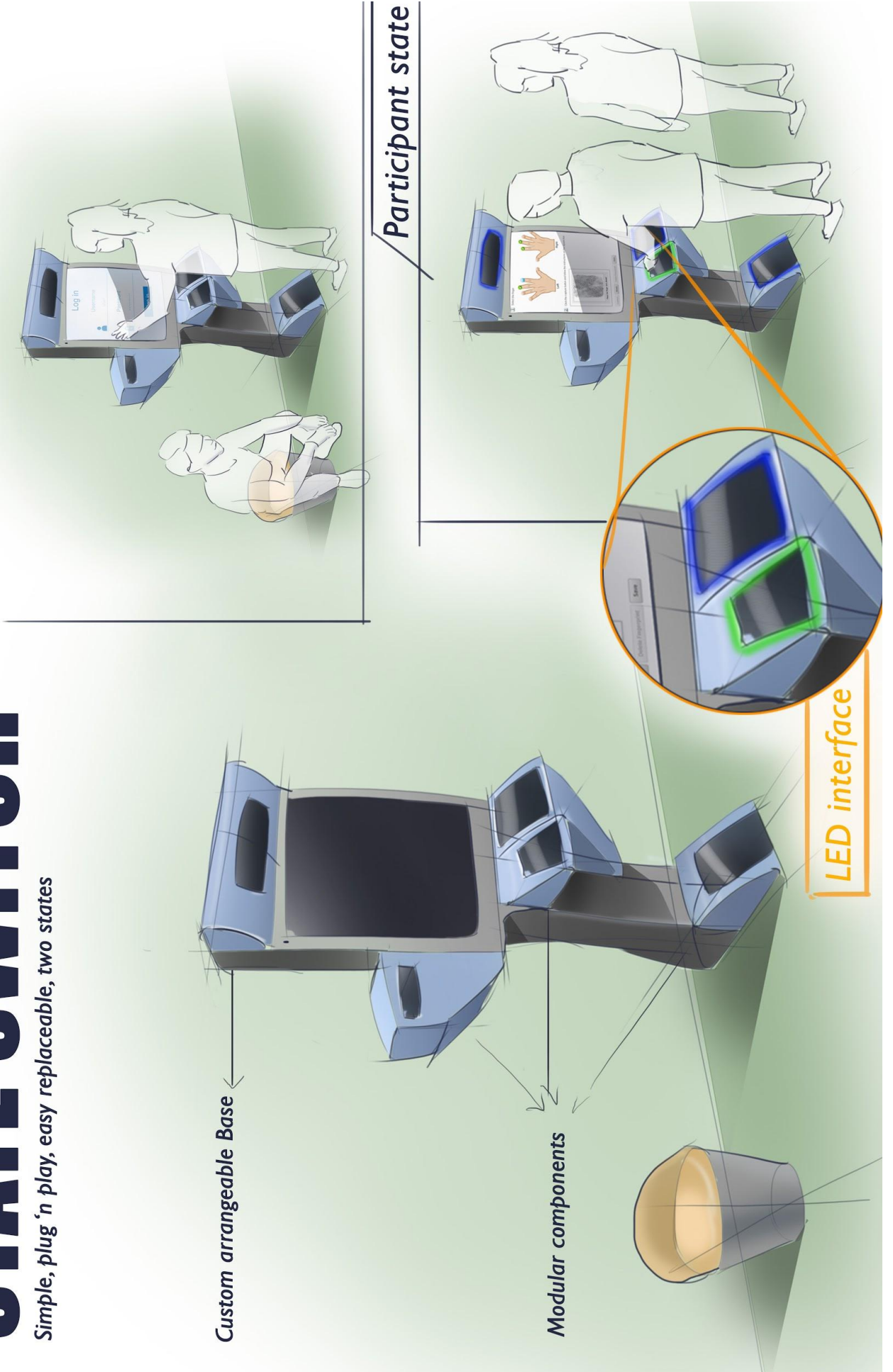
Custom arrangeable Base

Modular components

LED interface

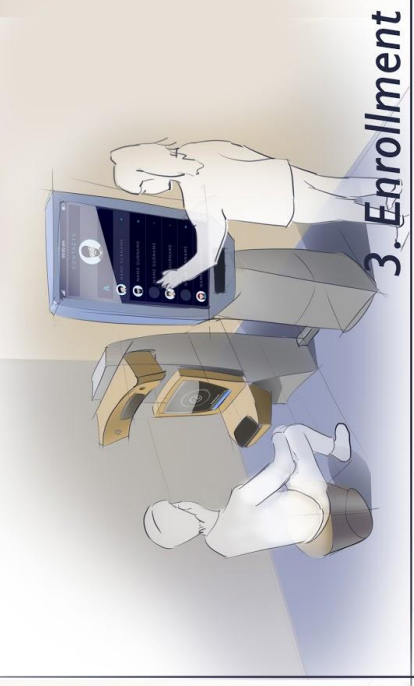
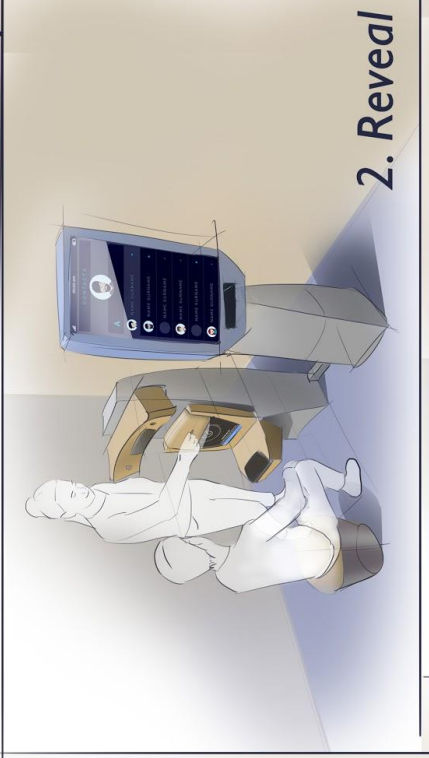
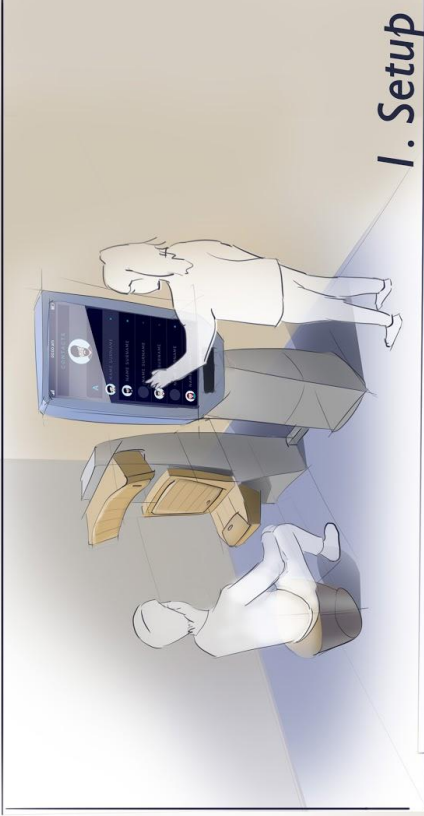
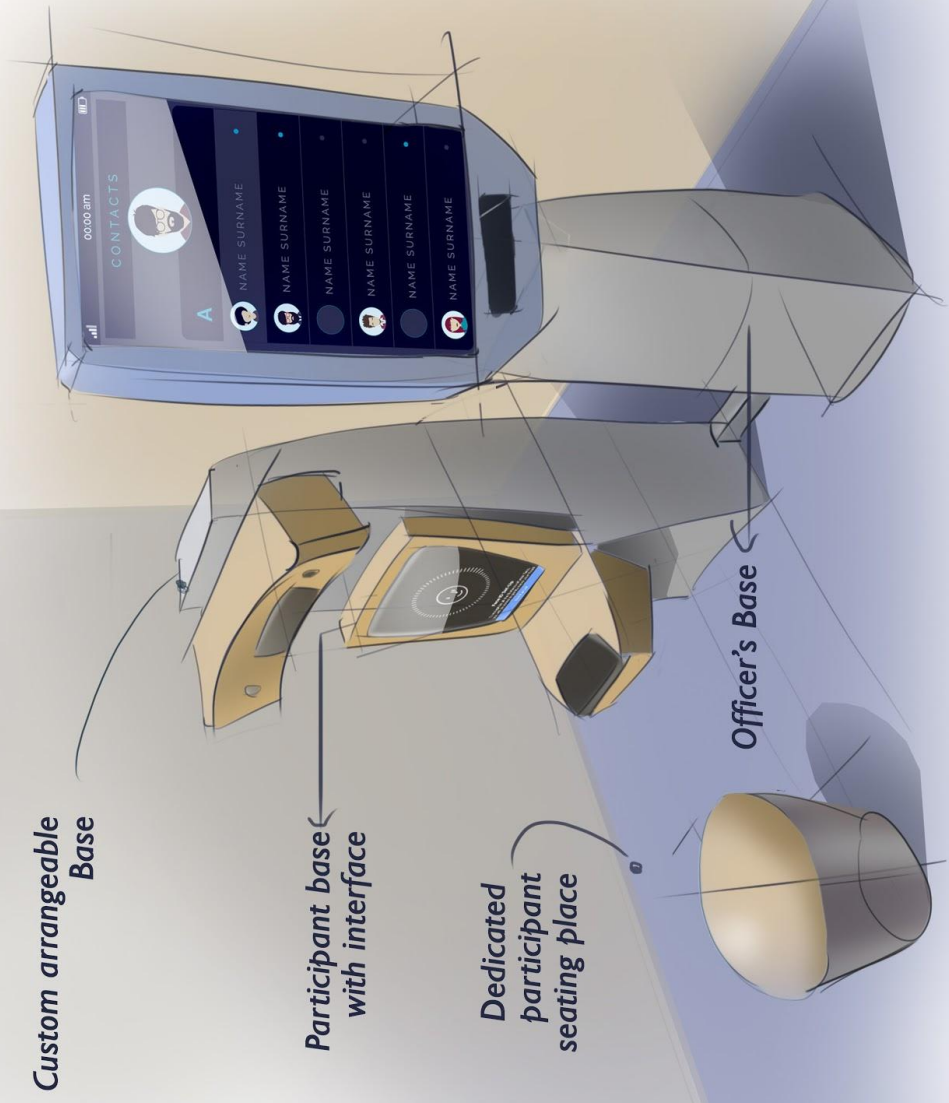
Officer state

Participant state



TWO TOWERS

Customizable, flexible, split interaction



R. Concept Evaluation 1

R.1. Setup

Goal

- Align the concept direction choice with important stakeholders' feedback
- To inform about the status of the project and inquire useful feedback for addition to the concepts

Method

Qualitative research through discussion group interviews with important stakeholders

Focus

Inquire feedback on business, user and technological level AND personal interest.

Target group

Stakeholders with an open and conceptual mindset, that are narrowly involved with the development of the BVID and know the basics of what I am working on.

Tools

- Digital sketch visualisations of the concept, accompanied by 3D Lego prototypes
- Presentation
- More Lego for quick prototype iterations
- (backup) brainstorm material: post its, markers, flipovers, pens, stickers
- Meeting room
- Voice recorder for transcribing

Planning

1. Opening and introduction to the session
2. Discuss the concept individually (4x)
 - a. Presentation and explanation of the concept
 - b. Inquire feedback using the concept feedback form
3. Overall conclusion on concepts (favourites, combinations, iterations etc)
4. Address next steps

Points of importance

- To hide the concepts that are not currently discussed
- To hide all concepts in the beginning
- Keep it qualitative: asking the why's
- Keep it open: what would they change
- Stimulate discussion and address opinion differences

R.2. Feedback form

Concept:

Overall mening/notes

Pro's:

Con's:

Interessant:

In hoeverre is dit concept implementeerbaar in de organisatie? Waarom? (mocht het concept bestaan, hoe zou het dan geïmplementeerd moeten worden?)

Nationale Politie:

Ketenpartners:

Wat kun je zeggen over de technische haalbaarheid van dit concept? Waarom? (Implementeren op locatie, werking, realiseerbaarheid, robuustheid, foutgevoeligheid, onderhoud)

In hoeverre lijkt dit concept jou gebruiksvriendelijk voor de agent? Waarom? (politiewerk, veiligheid, leiding)

In hoeverre lijkt dit concept jou gebruiksvriendelijk voor de deelnemer? Waarom? (rol van een crimineel, gelijke, verbintenis)

R.3. Execution

Date: 10-9-2019

Location: Politie Diensten Centrum ICT Odijk

Attendants:

- Hans van Laar (product owner BVID)
- Ad van der Meijden
- Jacinta van Keulen (Tester & Scrummaster @BVID team)
- Nick Milani (Functioneel Beheer)

Another execution was at the KMar, results have not been documented.

Date: 12-9-2019

Location: Schiphol

Attendants:

- Rob Schotman (KMar, Documentspecialist)
- An extensive user and document specialist of the BVID

Yet another evaluation was done with the CvB. That one is documented and can be found in appendix S.

R.3.1. Points of importance

- Focus on a kiosk-idea was appreciated
- Safety of the officer: he/she should always be faced towards the participant
- Privacy of the officer: the officer should be
- The product should allow as much responsibility as possible for the 'good' participant, but a non-willing annoying bad-guy should also be able to be enrolled. Therefore, the product should still allow for physical instructions of the officer.
- The mechanically turning screen was seriously questioned on feasibility level, but the 'hand-over'-idea behind it was highly appreciated
 - Don't make the product depending on one critical mechanism
 - Make sure the mechanism is not inviting or reachable for the participant
- Put more attention to the context
- Integrate height adjustability for the camera
- Minimize instructions/relocations for the participant
- The officer needs a large screen for document and photo control, reduce the size of the participant's interface

R.3.2. 'Ingredients' for the next concept:

- To give attention to the integration of the product with the workflow by
 - designing for the authorisation moment (i.e. mobile & facial recognition)
 - Be able to sync on-the-street obtained data with the system
- Interface(s)
 - At least one for both, either switching or stationary
 - Touch screen for officer
 - Typing input could be done mobile and synched afterwards. A keyboard module could also be an option.
- Seated participant
 - But think about instructions of the officer & intrusiveness that it can cause
- Modules (from State Switch)
 - To separate scanning devices
 - To replace old modules for new technologies
 - Adapters between off-the-shelf scanning equipment and the product
 - Various lay-outs for different use-situations
- Two separate interaction places for each user
 - Hygiene plays a role, participants can be dirty
 - Privacy of the officer
- Robustness is important: the officer is more likely to cause damage than the participant
- Physical panic-button

R.3.3. Concept choice

- Combination
 - Attach the participant module to the wall, like the Wall
 - Make both sides rearrangeable to the lay out of the room, like Two Towers
 - Participant side like Place & Go

R.4. Results

Overall conclusions

- "Heb je ook aandacht besteed aan het aankomst moment?"
- Er is interesse in het integreren van het aankomst moment
 - Idee: mobiel sync + gezichtsherkenning
- 2 luik fotografie:
 - Zuil 2.0: 2 luik (volgende stap)
 - Zuil 3.0: 3d opname
- Touchscreen:
 - Niet typen: In de toekomst denk ik dat wij ID gegevens en eigen verklaring e.d. met de telefoon vast gaan leggen (MEOS). Sync met case, waardoor typen niet meer nodig zou zijn op de zuil.
- Dit moet een onderdeel worden van het totale proces: op straat eerste moment contact staandehouding, aanhouding, alles dat we daar al verzamelen en vastleggen dat dat hier als staat als je binnenkomt.
- Integreren verschillende modules in 1:
 - Ad: Vingerscanner, documentscanner en beeldscherm in 1 bestaat al
 - Afhankelijkheid van één, veel duurder element dat het hele proces kan verstoren, waarbij het nu andere componenten we gewoon doorgebruikt zouden kunnen worden.
 - Volgende stap vingers: vingerscanner integreren in interface
- 2 modules of 1?
 - 2: hygiëne agent is een belangrijk aspect. Sommige deelnemers zijn gewoon vies
 - 2: agent moet een privé interactie kunnen hebben
 - 2: deelnemer kan alvast 'wennen' aan wat er komen gaat
- Robuustheid:
 - "Hufferproofheid zit hem meer in de collega's dan in de verdachte."
 - Voorkom draaiende elementen:
 - Bewegende delen zijn kritiek
 - Afhankelijk van een kwetsbaar mechanisme

- Niet hufteerproof voor als de deelnemer ermee aan de haal gaat
 - Momenteel moet de producent komen om het draaiende element te repareren, groot nadeel
- Hoogte instelbaarheid van de camera is wel echt een vereiste
 - Voorbeeld ZHP: 2 camera's boven elkaar, maar op die manier haal je de hoek volgens de ISO normering nooit. Daarvoor moet de camera recht voor het gezicht.
- Documentscanner blijft wel sowieso nodig om we mobiel die geavanceerdheid voorlopig nog niet kunnen aanbieden.
- Overall conclusie:
 - Voorkeur ligt wel bij 1 wand, als de 2 modules maar omkeerbaar zijn (pagina 117 van boekje)

Discussion about next development steps

- In het vorige traject (~2010) zijn er eisen op tafel gelegd en een aantal principes. Om hier een ontwerp van te maken hebben ze een design bureau ingehuurd, die allerlei 'futuristische' ontwerpen op tafel heeft gelegd, er was een ijzerboer die dat kon produceren. Daarna, na een ander aanbestedingsproces, maar naar Hermeta gegaan.
- Er is wel draagvlak om een nieuwe tender uit te zetten voor dit ontwerp: we zijn een stuk verder in de tijd en er is veel meer markt voor deze industrie.
- Idee: een extra partij plaatsen tussen Politie en producent, met als verantwoordelijkheid: ontwerp, maintenance en usage monitoring, life cycle management & klaarmaken voor productie: liever intern dan extern.

R.5. Concept Evaluations

R.5.1. Concept: Place & Go

Overall mening/notes:

- De verschuifbaarheid van de camera mist nog, is een belangrijk punt.
- "Je hebt ook kinderen die ervoor moeten"
- Beeldscherm kan afleiden van het maken van de foto, persoon moet naar de camera kijken. Tenzij dat geautomatiseerd is.
- "Is de camera nodig gedurende het hele registratieproces? Of eerst de vingers, dan weer beeldscherm weg, en dan foto zonder scherm."
- Dit is een hartstikke leuk ding!

Pro's:

- Touchscreen wordt heel goed ontvangen
- Er is al eerder over nagedacht om een tweede beeldscherm toe te passen met alleen maar instructies voor de verdachte.
- Zitten is een goed idee
- Dat de klant zelf ook dingen doet vind ik ook heel interessant
- Hans: tweede beeldscherm erg goed idee
- Fysieke overdracht moment:
 - Idee is erg leuk want je moet een band opbouwen, moet wel goed nagedacht worden over wie wat ziet.
 - Het lastige is hier als een verdachte niet mee wil werken.
 - Destijds besloten: bij binnenkomst van de deelnemer moet er overdracht plaatsvinden aan een neutraal persoon, die niks te maken heeft met de hele aanhouding. Tijdens een aanhouding wordt er al een hele band opgebouwd (vaak negatief). Als je deze band doorzet, is er kans dat bij de BVID het gevecht gewoon doorgaat.
 - Je moet alles doen om rust te creëren en een positieve band op te bouwen.
 - Het idee van kunnen meekijken met wat je zelf aan het doen bent is heel goed

Con's:

- Afstand tussen de persoon en de camera lijkt wat klein. Norm gelaatsfotografie: geen vervorming van het gelaat, minimaal 1.20m tot 1.50m.
- Afschermen van omgevingsfactoren is hier niet meegenomen

Interessant:

- "Je kan ook een variabele aanbrengen in de zithoogte."
- In het huidige ontwerp zit 1 beeldscherm vanwege het kostenaspect.
- Als de afstand tot de camera het toelaat, eventueel met een T-stuk een tweede camera toevoegen.

- Het is destijds ook vastgelegd dat de deelnemer tijdens het hele proces op dezelfde plek staat. “Alles wat we doen willen we vastknopen aan deze man of vrouw.”
- Toetsenbord module, eventueel ook een projectie, is een idee.

In hoeverre is dit concept implementeerbaar in de organisatie? Waarom?
(mocht het concept bestaan, hoe zou het dan geïmplementeerd moeten worden?)

Nationale Politie:

Het zou erg interessant zijn als we nog konden toevoegen

- Geslachtsherkenning
- Kleur ogen
- Hologram (3D opname)
- Stem toevoegen
- Iris scan

Ketenpartners:

- De asielstraat wordt wel gezien als een directe klant van de Politie.
- “Wetstechnisch hebben we laatste jaren al best veel aangepast. Je moet kijken naar de toekomst en naar je wensen. En onze mooie taak om de wet aan te passen.”
- DJI heeft in principe alleen een SKN nodig, of het liefst rechtstreeks biometrie.
- Modules komen multi-inzetbaarheid ten goede: “afhankelijk van waar die wordt geplaatst, kunnen bepaalde componenten niet/wel aanwezig zijn. DJI heeft zo’n scanner onderin niet nodig, asielstraten ook niet.”

Wat kun je zeggen over de technische haalbaarheid van dit concept? Waarom?
(Implementeren op locatie, werking, realiseerbaarheid, robuustheid, foutgevoeligheid, onderhoud)

-

In hoeverre lijkt dit concept jou gebruiksvriendelijk voor de agent? Waarom?
(politiewerk, veiligheid, leiding)

- Overzicht hangt voor het grootste deel af van de politieambtenaar zelf, daar zal het product niet heel veel invloed op hebben
- Hoe zorgen we ervoor dat de geregistreerde data nu echt van de verdachte is. Omkoping politieagent is altijd een mogelijkheid en dus een risico van de BVID.
 - 4 ogen principe (in de eerste instantie afgesproken om een registratie altijd met 2 collega’s te doen, maar dat zien we steeds minder worden).
 - Filmen en geluid opnemen tijdens registratie, om dit te voorkomen
 - In de meeste ruimtes hangt al een dome camera
- Idee: een fysieke panieknop (zoals bij banken).

In hoeverre lijkt dit concept jou gebruiksvriendelijk voor de deelnemer? Waarom?
(rol van een crimineel, gelijke, verbintenis)

- Het laten zitten geeft een bepaald gevoel van gastvrijheid, maar vergroot ook de dominante rol van de agent. Maar “je mag laten zien wie de baas is binnen”.
- Je moet als agent wel echt over de verdacht heen bukken om (fysieke) instructies te leveren. Je komt heel erg in iemand bubbel, meer dan als je ernaast staat.
- Vraag over zittend: hoe ga je nu goed assisteren bij het rollen?

R.5.2. Concept: The Wall

Overall mening/notes:

- "Dit spreekt mij enorm aan"
- Momenteel zie je ook al dat de agent het beeldscherm verdraait en bij het afronden eigenlijk daar laat staan.

Pro's:

- Robuust qua uitstraling
- Compactheid
- Multi-inzetbaar: op een gang, in een bestelbus, je kan het als een whiteboard weggrijden, uitklappen
- Meerdere camera's inzetten bij de camera module
- Je hebt altijd wel een lege wand die je kan gebruiken

Con's:

- "Ik zou gewoon een tweede scherm doen. We gaan binnenkort ook veel meer informatie tonen aan de agent, die niet bestemd is voor de deelnemer."
- Privacy filter wordt niet echt vertrouwd, maar is wel hoe dan ook een goede toevoeging om de privacy van de agent te waarborgen.
- Veiligheid agent gaat hier wel verloren.
- Zelfde probleem met de hoogte instelbaarheid van de camera.
- De 1.20m afstand is hierbij wel lastig te bepalen
- Meerdere zuilen in 1 ruimte wordt een probleem. Idee: ruggen tegen elkaar. De ene zuil vormt de achtergrond voor de volgende.

Interessant:

- Idee: Achterwand uit de kap laten komen
- Idee: barrière maken tussen beide gebruikers
- Idee: Hoek maken tussen gezichtsveld van beide gebruikers
- Voetscanner plat maken als je staat.

In hoeverre is dit concept implementeerbaar in de organisatie? Waarom?

(mocht het concept bestaan, hoe zou het dan geïmplementeerd moeten worden?)

Nationale Politie:

-

Ketenpartners:

- Dit concept gestapeld voor asielstraten. De ene vorm de achterwand van de ander (p117 boekje)

Wat kun je zeggen over de technische haalbaarheid van dit concept? Waarom?

(Implementeren op locatie, werking, realiseerbaarheid, robuustheid, foutgevoeligheid, onderhoud)

- Voeding, connectie, overdracht bij het schuivende scherm wordt niet echt vertrouwd. "Dan kan je net zo goed een tweede scherm toevoegen."

In hoeverre lijkt dit concept jou gebruiksvriendelijk voor de agent? Waarom?

(politiewerk, veiligheid, leiding)

In hoeverre lijkt dit concept jou gebruiksvriendelijk voor de deelnemer? Waarom?

(rol van een crimineel, gelijke, verbintenis)

R.5.3. Concept: State Switch

Overall mening/notes:

- "Je trekt hier een antenne uit, zet dit ding mobiel overal neer, 4G, 5G. Op of ander groot evenement of zo."
-

Pro's:

- Mist een beetje een stevige basis.
- Instelbaarheid camera is weer een punt van aandacht.

Con's:

- Hierbij wordt de deelnemer echt apart gezet en ontbreekt de betrokkenheid bij het hele proces.
-

Interessant:

- Meer zelf enrollment of een verificatie-station.
- Bijvoorbeeld voor uitgenodigde verdachten
- Idee om de State Switch integreren in het deelnemer gedeelte van de Wall

In hoeverre is dit concept implementeerbaar in de organisatie? Waarom?

(mocht het concept bestaan, hoe zou het dan geïmplementeerd moeten worden?)

Nationale Politie:

- -

Ketenpartners:

- -

Wat kun je zeggen over de technische haalbaarheid van dit concept? Waarom?

(Implementeren op locatie, werking, realiseerbaarheid, robuustheid, foutgevoeligheid, onderhoud)

- Voeding, connectie, overdracht bij het schuivende scherm wordt niet echt vertrouwd. "Dan kan je net zo goed een tweede scherm toevoegen."

In hoeverre lijkt dit concept jou gebruiksvriendelijk voor de agent? Waarom?

(politiewerk, veiligheid, leiding)

-

In hoeverre lijkt dit concept jou gebruiksvriendelijk voor de deelnemer? Waarom?

(rol van een crimineel, gelijke, verbintenis)

- Het voelt afstandelijk en kinderlijk dat hij/zij op het "schoolbankje moet zitten, tot ie erbij mag komen.

R.5.4. Concept: Two Towers

(overall little concept-specific feedback, focus shifted quickly to general conclusions on all concepts)

Overall mening/notes:

-

Pro's:

- Flexibiliteit maakt het wel makkelijker om hem neer te zetten in elke ruimte.

Con's:

- Losse kabel / verbindingstuk
- "Twee losse dingen maakt het weer plomp en groot."

Interessant:

- De deelnemer tower kan je dus ook in de wand plakken.
- The wall combineren met Two Towers: hoek zelf bepalen waaronder je de gegevens af wil schermen.

In hoeverre is dit concept implementeerbaar in de organisatie? Waarom?

(mocht het concept bestaan, hoe zou het dan geïmplementeerd moeten worden?)

Nationale Politie:

- -

Ketenpartners:

- -

Wat kun je zeggen over de technische haalbaarheid van dit concept? Waarom?

(Implementeren op locatie, werking, realiseerbaarheid, robuustheid, foutgevoeligheid, onderhoud)

- -

In hoeverre lijkt dit concept jou gebruiksvriendelijk voor de agent? Waarom?

(politiewerk, veiligheid, leiding)

In hoeverre lijkt dit concept jou gebruiksvriendelijk voor de deelnemer? Waarom?

(rol van een crimineel, gelijke, verbintenis)

S. Concept Evaluation 1 at CvB

S.1. Setup

Goal

Acquire feedback for further development of the chosen concept, on technological & feasibility level

Method

Interview with a biometrics technology expert and important stakeholder

Tools

- Pen & notebook
- Voice-recorder
- Interview questions (can be found at the results)
- Prints of structural concept setup
- Prints of the concepts for backup elaboration

Planning

1. (Get approval for voice recording)
2. Explaining the goal of this meeting
3. Present the concept & state of the development
4. Questions part:
 - a. First opinion & feedback
 - b. Zoom in on component level
 - c. General conclusions & feedback
5. Next steps:
 - a. Approval of naming the interviewee in report
 - b. Inform about development process and plan next meeting

Points of importance

- Keep it qualitative: asking the why's
- Keep it open: what would they change

S.2.Execution

Date: 23-9-2019

Location: Landelijke Forensisch Service Centrum

Attendants:

- Bart Kraus, operationeel specialist biometrie

Conclusions

- ❖ De workflow volgorde werd positief beoordeeld
- ❖ Is op zoek naar nog meer vernieuwing: gebruik het volgende concept voor meer doeleinden!
- ❖ Technologisch gezien zeker haalbaar in de komende 5 jaar
- ❖ Benut meer technologieën

Results

Interviewquestions + answers:

Wat zijn de eerste dingen die in je opkomen bij het zien van dit concept?

- ❖ Lay out?
- ❖ Plaatsing componenten?
- ❖ Houding gebruikers?
 - *Er mist nog een 'nieuw' aspect. Wat zijn de nieuwe dingen die dit ontwerp toevoegen? Hoe verschilt dit van wat er al bestaat? Voorbeelden: 3D objectfotografie, documentonderzoek. Eventueel ook gebruiken tijdens verhoor.*
 - *Waarom niet de gehele agent-module weg? Alles bedienen vanaf mobiel. Op de vrije handen kwestie werd geantwoord: "dat doen ze nu toch ook al? Ze hebben hun mobiel bijna altijd vast."*
 - *De agent-kant kan beter bediener-kant worden genoemd. Dus: participant en bediener.*

Focus op individuele componenten agent. Wat kan je zeggen over:

- ❖ Touchscreen agent
 - *Hele touchscreen gebruiken als extern beeldscherm voor de mobiel van de agent: dubbele functie van mobiele- autorisatiemodule. Op deze manier is autorisatie en een lokaal besturingssysteem niet nodig. Misschien iets voor een volgende versie*
- ❖ Documentscanner & mobiele autorisatie-module
 - *Voor nu blijft de huidige documentscanner nog wel even functioneel. De eerstvolgende stap is digital ID. Ver in de toekomst zouden deelnemers hun mobiel kunnen gebruiken in plaats van een document. Eventueel een derde toepassing van de mobiele autorisatiemodule.*
 - *Het duurde 30 jaar om de MRZ te standaardiseren in Europa, gaat het dan ook niet extreem lang duren om dit te standaardiseren?*
 - *De MRZ werd ingevoerd voor de EU, met het huidige Europees beleid worden dingen een stuk sneller continentaal besloten.*
 - *Tip: verificatie met Yoti (<https://www.yoti.com/doc-scan-identity-verification/>)*

Focus op individuele componenten verdachte. Wat kan je zeggen over:

- ❖ Hoofd module
- ❖ Achterwand / blokkering omgevingsfactoren
 - *1e stap: gelaatsfotografie zoals nu, maar ook laten filmen*
 - *2e stap: achterwand weg en FYuse technologie gebruiken om 3d beeld te maken*
 - *Hebben we echt een 3D beeld nodig? Alleen gezicht en oren zijn interessant voor opsporing en verificatie, hele hoofd is niet nodig*
 - *Geen fan van 360 camera's. Grote radius nodig, en het resultaat wordt niet eens gebruikt voor opsporing*
 - *Iris is gewild!*
- ❖ Hand module
 - *Er mist nog een plek waar je een doekje en schoonmaakspul kwijt kan.*
 - *Mag redelijk hoog zodat je vingers eromheen 'vouwen'*

- *IARPA nail to nail challenge*
- *Nu hanteren we 500ppi, 1000ppi is gewild door CvB, maar die scanners wegen al snel 15kg.*
- *1e stap: touch*
- *2e stap: touchless & veinscanner*
- *3e stap: fingers on a flight (verdacht heeft afname niet eens door)*

❖ **Voet module**

- *Alleen voorste helft van voeten wordt gescand, die is uniek en identificeerbaar.*
- *Schoenzool afdruk wordt niet gebruikt en is dus niet nodig*
- *Voet biometrie technologie gaat de vingers achterna*

❖ **Oorafdruk**

- *Zal echt heel sporadisch nodig zijn, alleen in heel specifieke gevallen op verzoek. Kan ook gewoon op handpalm afdruk genomen worden*

❖ **Lichaamsmaten**

- *Volledige lichaamslengte is interessant*

Kijken naar de inrichting van de componenten. Wat zijn mogelijke lay-outs, welke opties moeten allemaal mogelijk zijn?

- *Modulariteit beviel erg goed. Zeker omdat vaak veel componenten niet nodig zijn, maar soms wil je ze wel hebben*

Denkt u dat dit concept uw eisen kan dekken?

- ❖ *Zo ja: waarom?*
- ❖ *Zo nee: wat moet er nog veranderen?*
 - *“Wat is er nou echt nieuw?”*
 - *Advies: gebruik dit apparaat om meer verschillende dingen mee te doen. 3D objecten in te scannen?*
 - *Denk aan de robuutheid & veiligheid: componenten steken nu nog erg uit*

Wat kun je zeggen over de technische haalbaarheid van dit concept? Waarom? (Implementeren op locatie, werking, realiseerbaarheid, onderhoud)

- *Moet zeker wel haalbaar zijn 5 jaar.*
- *Niet alles hoeft lokaal te kunnen runnen, dingen kunnen ook vanaf mobiel draaien*
- *Geen fan van een compartiment idee*

Wat kunt u zeggen over de toekomstbestendigheid van dit concept?

-

Overig:

- ❖ *Er is bijna een wet door voor vingerafdrukregistratie op straat*
- ❖ *Desire: bij een groep verdachte wil je op het politiebureau nogmaals snel weten wie wie is.*
- ❖ *Er wordt nu al getest met de morphowave.*
- ❖ *Is zeker geïnteresseerd in eindontwerp en altijd bereikbaar voor vragen*

T. Concept Evaluation 2 at Police

T.1. Setup

Goal

- Align the concept direction choice with important stakeholders' feedback
- To inform about the status of the project and inquire useful feedback for the last development steps of the concept

Method

- Qualitative research through discussion group interviews with important stakeholders
- Focus: Inquire feedback on the concept by addressing the criteria
- Target group: Stakeholders with an open and conceptual mindset, that are narrowly involved with the development of the BVID and know the basics of what I am working on

Tools

- Digital sketch visualisations of the concept
- Extensive presentation
- Meeting room
- Voice recorder for transcribing

Interview questions

The interviewees were asked to rank the criteria from 1 (fully disagree) to 7 (fully agree), based on the following questions:

1. "Het concept wekt verbintenis op tussen de gebruikers"
2. "Het concept is toepasbaar voor verschillende gebruikssituaties, binnen en buiten de Politie."
3. "Het ontwerp ondermijnt het criminele gevoel van de deelnemer."
4. "Het concept biedt garantie om bruikbaar te blijven voor een langere periode." (~12 jaar)
5. "Het concept straalt eenvoud en compactheid uit."
6. "Het concept is bestendig tegen escalerende situaties tussen de gebruikers"

Planning

1. Opening and introduction to the session
2. Presentation and explanation of the concept
3. Answering the statements
4. Address next steps

Points of importance

- To hide the concepts that are not currently discussed
- To hide all concepts in the beginning
- Keep it qualitative: asking the why's
- Keep it open: what would they change
- Stimulate discussion and address opinion differences

T.1.1. Results

Criteria	Value
Multi purposeness	5
Future proofness	7
Unity & user connectedness	7
Simplicity / minimalism	2
Escalation resistant	too situation specific
Undermines participants' criminal experience	couldn't come to an answer

Positief

- Stand alone-heid
 - Dat er alleen stroom nodig is: plug 'n play
- Steeds meer integreren van mobiel in proces
- Gezichtsherkenning + mobiele authenticatie
- Modulariteit
 - Het adapter idee tussen een inkoop-onderdeel en de basis
- Compactheid van het zuil gedeelte

- Staande deelnemer (zoals bij asiel)

Negatief

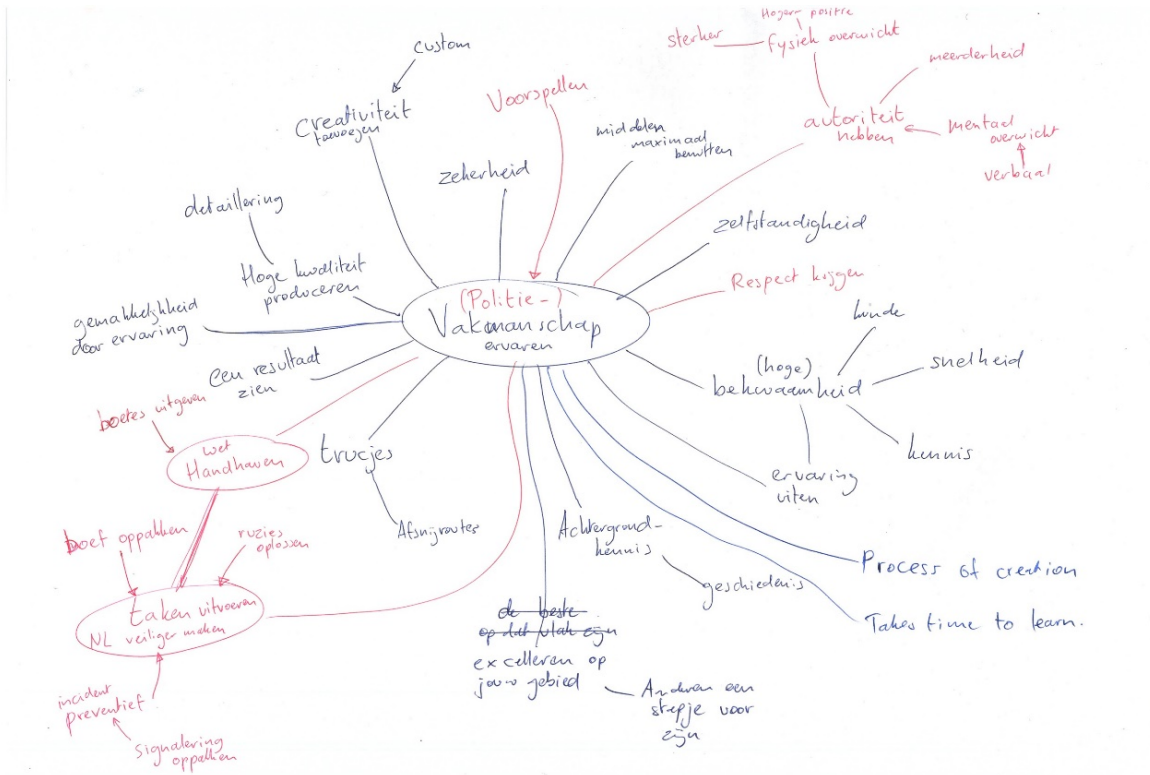
- Geen eenheid tussen de twee verankerde delen
- Verankeren/vastboren aan de grond. Alternatief: vloerplaat

Interessant

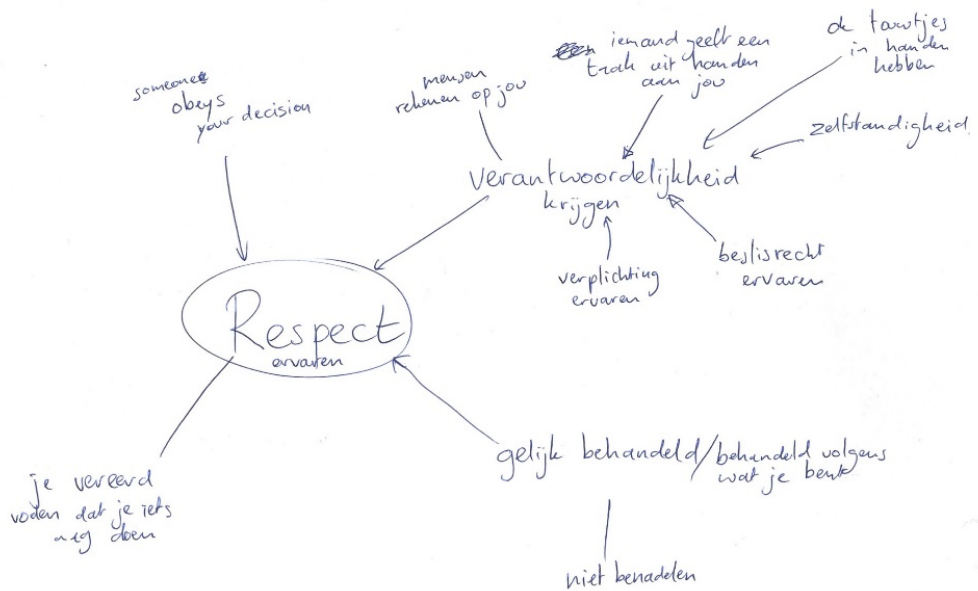
- Mobiliteit binnen politiebureaus blijkt ook een wens te zijn
- Vloerplaat in plaats van verankering in de grond
- Bij het selecteren van onderdelen is het geadviseerd om voor 'standaard onderdelen' te gaan. M.a.w.: niet lastig-inkoopbare displays, extreem dure laadkabels etc. aka cheap & off the shelf
- Zoveel mogelijk naar draadloos gaan. De zuil moet plug & play werken met een mobieltje en stroom.
- De verbinding tussen de adapters en het systeem moeten wel uitgedacht worden.
- Veiligheid van de agent blijkt minder uit te maken dan gedacht
 - "Echt boze verdachten laat je gewoon 2 a 3 uur afkoelen"
 - "Ik heb nog nooit gehoord dat een verdachte dat ding kapot heeft gemaakt"
 - Dat iets kapot gaat ligt vaak aan de handeling van de agent zelf
- De agent speelt een veel prominentere rol dan het product als het gaat om het creëren van een band.
- Aan het plafond hangen werd genoemd als erg kansrijke richting, maar dit werd weerlegd om dezelfde reden dat boren in de vloer ook geen goed idee is.
- Snelheid van afname werd genoemd als belangrijk criterium
- Naar het concept wordt vaak gerefereerd als het docking station en dat als erg positief ervaren
 - Voor mobiel van agent
- (bij het laten zien van de modulariteit) "We moeten hem dus toch door IKEA laten produceren."

"Ik zie mijn gebruiker niet als een gevaarlijke crimineel, dus waarom zou ik het daarop bestendig ontwerpen?"

U. Statements brainstorm



An attitude of high regard.



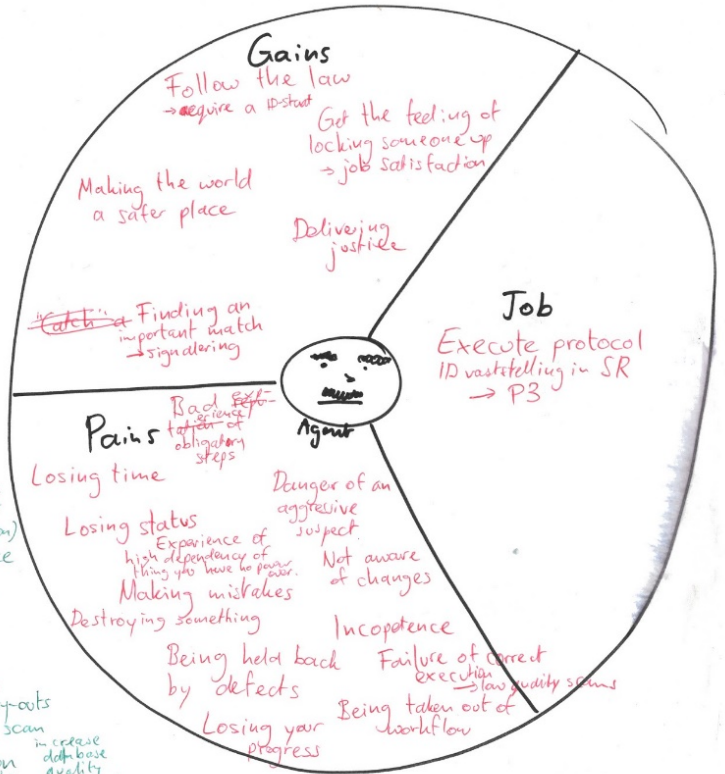
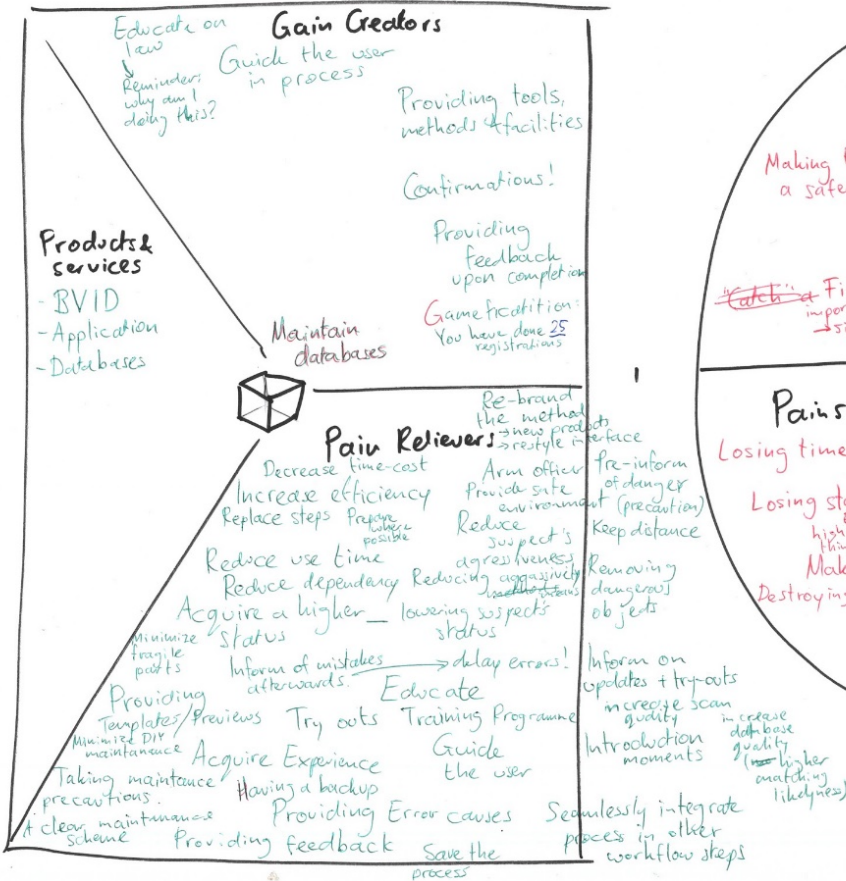
Je ervaart respect vanuit iets of iemand

V. From statement to Product qualities

Suspect				
<i>I want to create an unjudged experience</i>				
As a convict you feel:	Antonyms > product qualities	Phase	Process/prod	Aesthetics
Enclosed	Inviting / accessible	1		
Functionality/practicality	Comfortable	1		x
	Approachable	1		x
Uninformed	Informing/transparent	1.2		
Deprived	Privileged	2	x	x
Dispossession	Possessive	2		x
Locked up	Free	2		x
Permanence	Temporality	2		x
Uninformed/classified	Revealing	3	x	
Separated / Isolated	Bounding/connecting/uniting	3.5	x	
Uninformed	Informed/transparent	4	x	
Demanded, ordered, commanded, Pushed, Obligated	Suggestive/guiding/patient	4	x	
Passive / obeying	Pro active / independent	4	x	
Idle	In control	4.5	x	x
Complexity	Clear, simple	all		x
Bold, strict	Humble, light	all		x
Disliked	Friendly / accepting	all		x
Rigidity / cold	Kind, warm	all		x
Intruded	Unintrusive	all		x
Submissive	Unsubmissive	all		x
Separated / Isolated	Bounding/connecting/uniting	all	x	x
Inferior	Equalitarian		x	
Labeled/categorised	Unlabeled		x	
Unspoken	Heard/Understood		x	
Novelty (everything is new)	Familiar			
Objective / impersonal	Personal / customized		x	
Officer				
<i>I want to evoke a feeling of police-workmanship.</i>				
Police workmanship experience evokers				
Product quality	Phase	Process/prod	Aesthetics	
Prepared		1		x
Confidence	Steady / certain	1		
Authoritarian		2		
Routine		2	x	
Responsible		2.4		
Transparent/unsecretive		3		
In control / powerful		4		
Doing justice / creating safety / acknowledged		6	x	
Prepared / armed	Stable	all		x
Knowledgeable		all		
Preventing				
Informing				
Respected				
Rightful				
Skillful				

W. Value Proposition Canvas: operator

Task: Execute ~~P3~~ P3
(Protocol ID vastst. in sr. procedure 3)



X. Aesthetics research

Desired aesthetic qualities

Comfortable
Stable
Privileged
Possession
Welcoming

Free
Temporal
Clear/simple
Accessible

Light
Humble
Friendly
Warm
Kind

Unintrusive
Unsubmissive
United, bounded, connected

- Separation and segmentation of functions by shapes, colors and materials make the product and its functions easy to understand. It results in clarity and simplicity for the user and suits modularity as well.
- You can vary in tint and lining, but still create unity through fillets, texture and matching colors.
- Matte texture gives a warm and soft sense to it.
- Curves and soft edges result in a feeling of safety, warmth and kindness.
- A basic shape makes the egg easy to read. It leaves no questions and enables to predict what happens where you can't look. It results in unity, clarity and simplicity



- Modules are bounded by repeating form and functional elements.
- Asymmetry pasted on symmetry makes the product less dull and invites to inspect.



- The bus shelter's cap is slightly curved up to open up to and welcome the user
- The bus shelter's bench metallic color and straight shape makes it look hard, cold and uncomfortable
 - Combined with the slight forward curve give this product stimulates the user for temporary use.



- The cavity underneath the product give lightness to it.
- The dark color of the housing gives unclarity and it hard for user to understand.
- Folding the top over gives the user a sense of what is happening on top of the product, resulting in more clarity and transparency.



- The slightly yellow lights give a comforting and welcoming feeling to the booth.
- A common ground plate gives unity to the product.
- Wrapping shapes around the user gives both a feeling of safety and confinement/enclosure. The latter is something we want to avoid.
- Light causes gradient color, that induces a calm and insterile feeling.
- The patient's side is designed simple. Mechanics, electronics and frame are covered and color is given to the interactive components.



Bus stop: <https://www.externalworksindex.co.uk/entry/133795/Trueform/Flight-Curved-Bus-Shelter/>

Zwart wit cel: <https://www.twgram.me/media/2149507519135991812>

Verkeersbord: <https://www.verkeersborden.com/verkeersbord-b06-voorrang-verlenen>

Koelkast: <http://awoltrends.com/2012/03/modular-elements/>

Undesired aesthetic qualities

- Loose and thin elements give a feeling of fragility.
- Bright, sharp colors and high contrasts express aggression and create attention and alertness. This negates the feeling of comfort and kindness.
- Exceeding pointy elements give a sense of danger and hostility.
- Orthogonal lines, shiny and reflecting surfaces give a very sterile and unwelcoming look.
- Red and yellow are alerting and aggressive colors.
- Green and blue color create a calm but sterile and hospital-looking environment.
- Thin connections give a fragile and complicated feeling. Visible frame and exceeding parts result in complexity as well.
- Kids' toys are often colored in high variety of bright contrasting. We want to avoid this childish character.



X.1. Conclusion

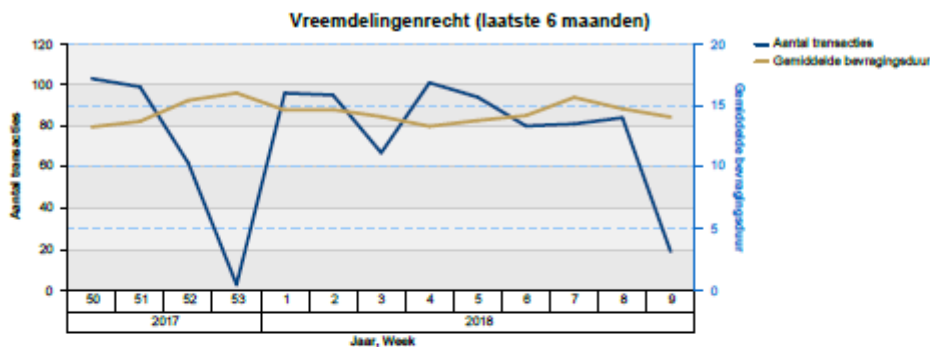
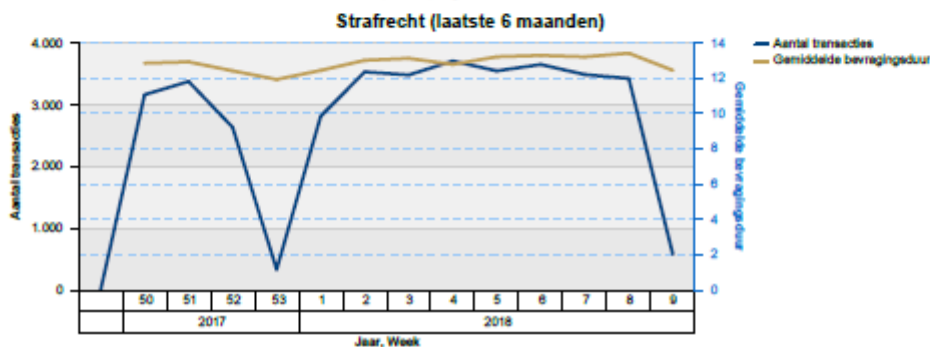
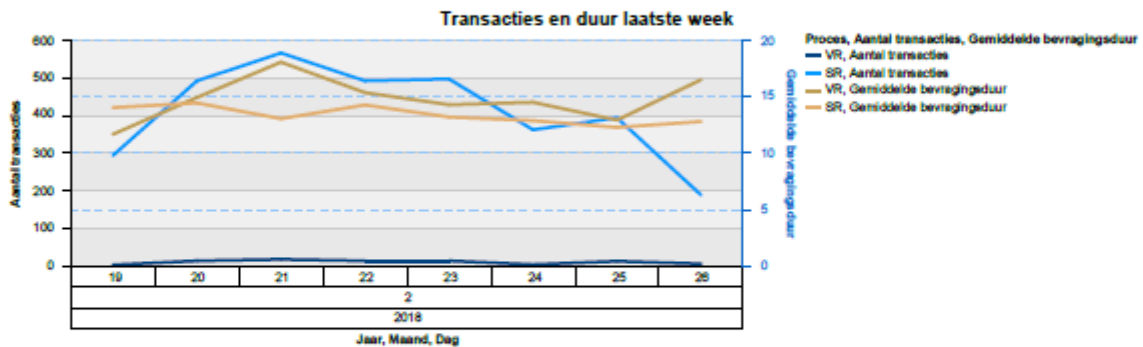
- Avoid bright colors and high contrasts.
- Avoid exceeding, thin parts and hide structural elements where possible
- Avoid pointy and sharp elements.
- Keep an eye out for too much orthogonal lining, break them with some angles.



Y. BVID Usage statistics February 2018



BVID statistieken



BVID statistieken

Transacties	O1C	SR3	SR4	SR5	SR6	SR7	SR8	SRO2	VR1	VR11	VR4	VR9	VRO2	Totaal
Totaal	241	38	2	9	3.293	315	1	150	86	8	15	462	12	4.632

