

Eindpresentatie Mobiliteit van de Toekomst

Gemaakt door:

MADE WITH



DUCKTAPE

Door Sven Mooij, Pieter Oosterling
en Felix Roeterdink





Inhoud

1. Onderzoek
2. Persona's en doelgroep
3. Programma van eisen
4. Ideefase
5. Conceptfase en hoofdconcepten
6. Selectie van het hoofdconcept
7. Route
8. Definitief concept



Onderzoek op station Delft Campus

- 27 sep 2023
- onderzoek mobiliteit
- onderzoek omgeving
- meningen mensen
- vragenlijst
- persona's

Vraag 1: Wat is u

Vraag 2: Hoe oud

Vraag 3: Vindt u het oké om met het openbaar vervoer te

gaan, zo nee waar

Vraag 4: Wat/hoe v

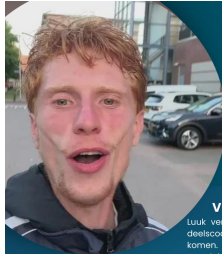
Vraag 5: Wat vind

Campus?

(Mist u een bios of

dingen.....

Vraag 6: Wat zou



Luuk Steen

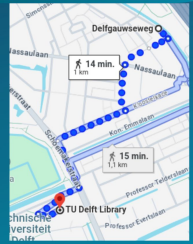
Student op de TU Delft

VERWACHTINGEN
Luuk verwacht dat er veel meer deelscooters en deelfietsen komen. Want hij vindt dat er daar te weinig van zijn. Hij verwacht ook wel dat de mobiliteit veel technischer wordt. Hij hoopt ook dat er meer amusementsen komen.

HOE IS HET VERVOER IN DELFT CAMPUS?
Luuk vindt het vervoer in en rondom Delft Campus wel een beetje matig. Hij vindt dat er te weinig deelscooters en deelfietsen aanwezig zijn. Ook vindt hij het jammer dat er soms treinen en bussen vervallen.

PROFILE

Geslacht	Male
leeftijd	22
woonplaats	Delft





Yousef Kahal

Student op de TU Delft

VERWACHTINGEN
Niels verwacht dat het gebied Delft campus erg gaat veranderen. Hij verwacht dat er meer technologie gebruikt gaat worden in de mobiliteit. Ook denkt hij dat er niet alleen treinen gaan rijden maar ook metro's en bussen. Ook verwacht en hoopt hij dat er meer winkels ect komen.

HOE IS HET VERVOER IN DELFT CAMPUS
Niels vindt het vervoer rond delft campus best wel goed, ookal zijn de tijden naar de TU soms erg vervelend ingepand en valt er soms een trein uit.

PERSONALITEIT

Werkzaam ☐

Uitroten ☐

Aantal Leven op de TU Delft ☐

PROFIEL

geslacht	Man
leeftijd	19
woonplaats	Den Haag



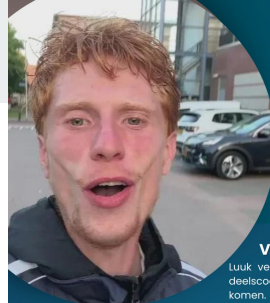
Persona's en doelgroep

doelgroep: 18-24

meeste studenten

4 personen

2 persona's



Luuk Steen
Student op de TU Delft

PROFILE

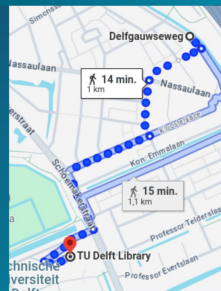
Geslacht **Male**
leeftijd **22**
woonplaats **Delft**

VERWACHTINGEN

Luuk verwacht dat er veel meer deelscooters en deelfietsen komen. Want hij vindt dat er daar te weinig van zijn. Hij verwacht ook wel dat de mobiliteit veel technischer wordt. Hij hoopt ook dat er meer amusements komen.

HOE IS HET VERVOER IN DELFT CAMPUS?

Luuk vindt het vervoer in en rondom Delft Campus wel een beetje matig. Hij vindt dat er te weinig deelscooters en deelfietsen aanwezig zijn. Ook vindt hij het jammer dat er soms treinen en bussen vervallen.



Yousef Kahal
Student op de TU Delft

PROFIEL

geslacht **Man**
leeftijd **19**
woonplaats **Den Haag**

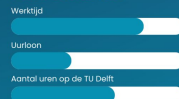
VERWACHTINGEN

Niels verwacht dat het gebied Delft campus erg gaat veranderen. Hij verwacht dat er meer technologie gebruikt gaat worden in de mobiliteit. Ook denkt hij dat er niet alleen treinen gaan rijden maar ook metro's en bussen. Ook verwacht en hoopt hij dat er meer winkels ect komen.

HOE IS HET VERVOER IN DELFT CAMPUS

Niels vind het vervoer rond delft campus best wel goed, ookal zijn de tijden naar de TU soms erg vervelend ingepland en valt er soms een trein uit.

PERSONALITEIT





Programma van eisen

- Er moeten 50 zonnepaneel onderdakjes op voetpaden van delft campus geplaatst zijn (stadskarta).
- De zonnepaneel onderdakjes moeten 5m 2,5 m hoog en 2 m breed
- De steunpalen moeten uit 0,5x0,5 m staal bestaan
- De zonnepanelen moeten 360 Wattpiek hebben
- De zonnepanelen moeten ongeveer 800 W per dag produceren
- de top van het ondergrondse buizenstelsel op 10m diepte
- Koolstofdioxide moet onder de 40 gram per maand blijven.
- De loopbanden moeten een snelheid hebben van 12 km/u
- De vacuümbuizen moeten een diameter van 30cm hebben en inkepingen van 5x5 cm in linker en de rechter kant
- De vacuümbuizen moeten een snelheid hebben van 100-200 km/u

NM = NIET MOGELIJK	vacuümbuizen	ondergrondse loopbanden	klein huisje
1	NM	NM	++
2	NM	NM	++
3	NM	NM	++
4	+	+	++
5	+	+	++
6	++	++	NM
7	++	++	++
8	NM	++	+
9	++	NM	NM
10	++	NM	+
11	++	++	+
12	++	++	+
13	++	NM	NM
14	++	++	NM
15	++	NM	NM
16	+	++	+
17	++	NM	+
18	++	NM	+
19	++	++	++
20	++	++	++

s komen in een daarvoor bedoeld klein huisje, per s kunnen ophalen.

ing zijn (om te zorgen dat de capsules niet gestolen of

n EHBO kistje liggen en bij elke station. Er moet ook om (en ook bij stations)

te worden gemaakt (voor het ondergrondse stelsel en

men waar alle capsules worden gesorteerd en naar de

n, drinken en kleding bij elke winkel in een 250 meter

g zijn in het centrale punt waar zij de capsules sorteren.

f pakketjes te verzenden (, in de app van het

t pakketpunt kan je een sticker uitprinten en achter een et pakketje gescand worden) en vanaf daar wordt het dres.

beten voor kinderen, ouderen en invaliden toegankelijk

kelijk zijn



Ideefase

brainstorm

50 ideeën

een van de belangrijkste fases

50 ideeën

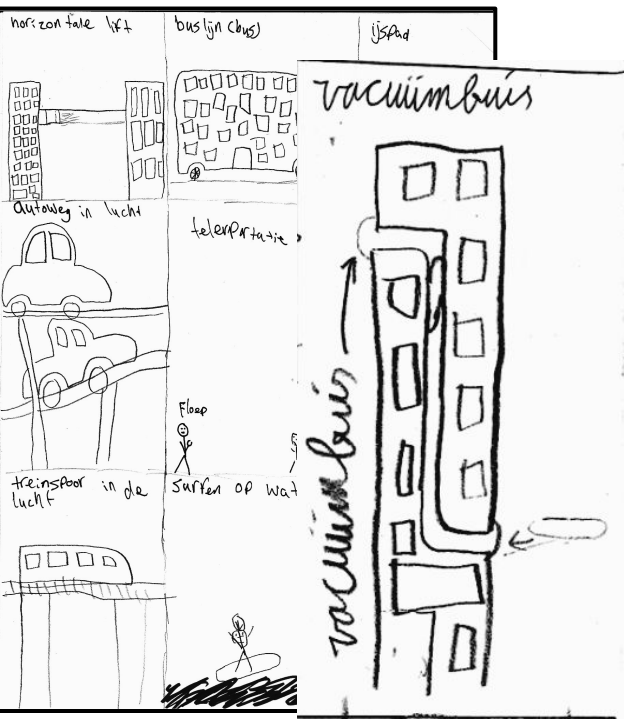
10 een/Concept

1. Liften Horizontaal **SS**
2. Leenscooters (Felixscooters) **SSS**
3. Elektrische Steep **SSS**
4. Tax's **X**
5. Elektrische en niet Elektrische **SSS**
6. Trammen **X**
7. Bussen (Lus) **SSS**
8. Meer treinsporen **SSS**
9. Meer fietspaden **SSS**
10. Meer voetpaden **SSS**
11. Mooi groot Park **SSS**
12. ~~Lees~~ Ondergrondse Loopbanden voor mensen en Spullen (Wat je ook op het vliegveld hebt) **SSS**
13. Meerdere Parkeerplaatsen (voor elk voertuig) **SSS**
14. Fat bikes **SSS**
15. 10% Korting op fietsen voor Studenten **SSS**
16. Vacuumbuizen voor fietsen voor Studenten **SSS**
17. Hyperloop **SSS**
18. Fast food/leak voor fietsen **SSS**
19. Elektrische boot die op het stat: on- gaat. **SSS**
20. Zelfrijdende auto's (Elektrisch) **SSS**
21. Bussen (voor land en zee) **SSS**
22. Achtbaan met meerdere stations **SSS**
23. Maan: tische schoenen **SSS**
24. Maan: tische voetpaden **SSS**
25. Schoenen met wieltjes eronder **SSS**
26. 10% korting op elektrische Scooters voor Studenten **SSS**
27. Dubbele fietsenstallingen **SSS**
28. Jet pack **SSS**
29. Schoenen met Springveren eronder **SSS**
30. Stoelen weg **SSS**
31. IJspaden waar je op kun schaatsen **SSS**
32. ~~SSS~~ Vliegende auto's **SSS**
33. Vliegende fietsen **SSS**
34. Dubbele ~~SSS~~ treinen **SSS**
35. Autowegen in de lucht **SSS**
36. Meer autowegen **SSS**
37. Voetpaden in de lucht **SSS**
38. Fietspaden in de lucht **SSS**
39. Teleportatie **SSS**
40. Portalen **SSS**

31



conceptfase en hoofdconcepten





Selectie van het hoofd ontwerp

we kwamen er niet uit welk ontwerp

alles bij elkaar

hoofd ontwerp: ondergrondse loopbuis

Argumenten

Wij hebben voor dit ontwerp gekozen voor deze redenen:

- Multifunctioneel; meerdere dingen vervoeren. (mensen en pakketjes)
- Het hindert het uitzicht niet. (het zit ondergronds)
- Het is voor elke doelgroep.
- Het maakt niet uit of je beperkt bent; (het is ook toegankelijk voor rolstoel)
- Niet duur. (25 cent per station)
- Het komt het beste en het meeste overeen met onze PVE.
- Je kan betalen met je bankpas.
- Je kan als student met 50% korting de band gebruiken.
(Met een *Studenten-OG pas*)
- Er is een abonnement beschikbaar. (De *OG-chipkaart* reizen)
- Het is 25 procent goedkoper om met een *OG-chipkaart* te gaan.
- Het is goedkoper dan de trein.
- Het is energieneutraal
- Het versturen op deze manier gaat sneller. (van pakketten)



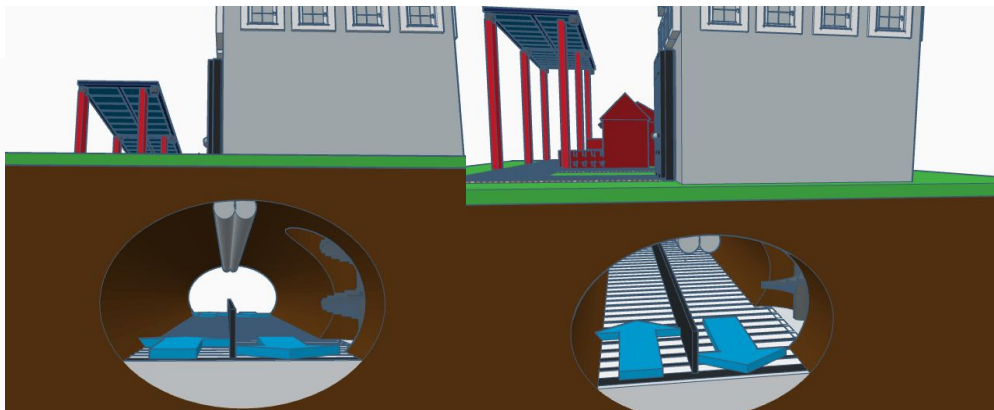
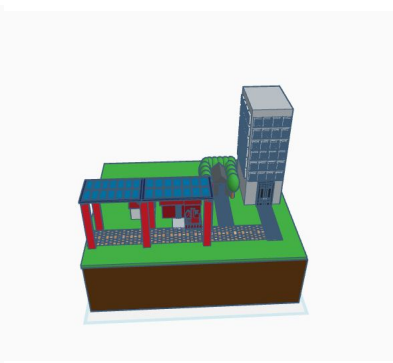
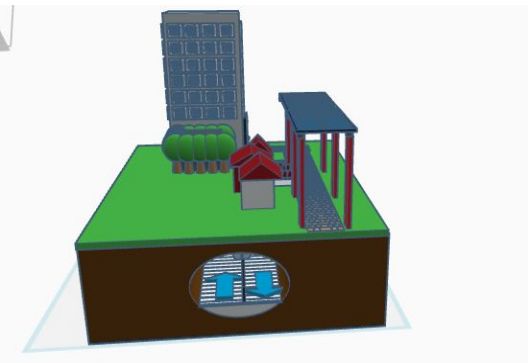
naar omliggende plaatsen



Hoofdontwerp

3D model

Tinkercad



Eindpresentatie Mobiliteit van de Toekomst

Gemaakt door:

MADE WITH



DUCKTAPE

Door Sven Mooij, Pieter Oosterling
en Felix Roeterdink

EINDE

