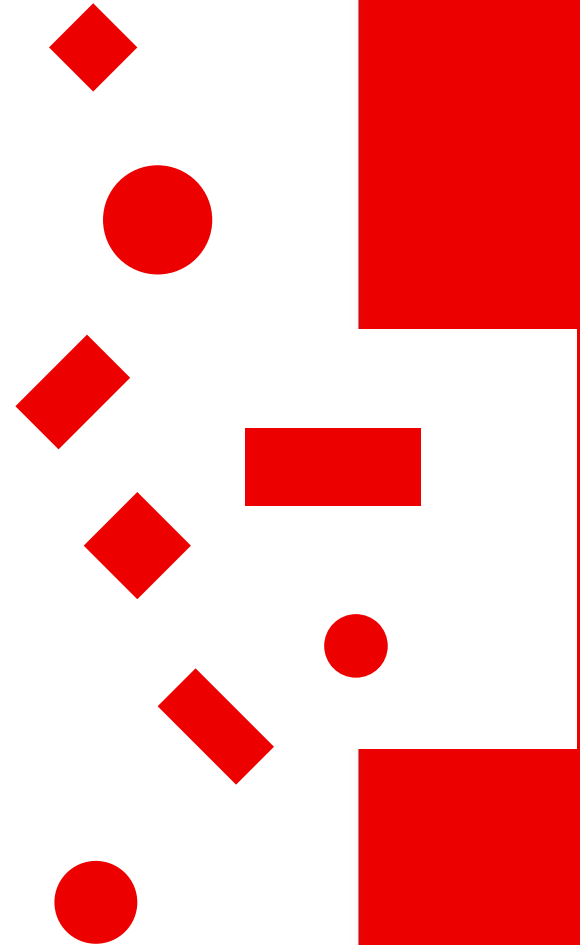




Halteknop

Conceptuitwerking en evaluatie

CTO Focusteam april 2021
Wieteke Nieuwboer, Heike Faber





Inleiding

Vanuit het CTO innovatieteam (gemeente Amsterdam) hebben we onderzoek gedaan naar hoe we in aanvulling op bestaande activiteiten het OV versneld toegankelijker kunnen maken voor mensen met een beperking. Onder andere blijkt dat het instapmoment veel stress oplevert, wat de mentale toegankelijkheid van het OV onder druk zet. Daarom werkten we in dit document het idee van de Halteknop uit.

Ook lichten we de ontwerpkeuzes toe die hieraan vooraf zijn gegaan op basis van interviews met de doelgroep, het verspreiden van een enquête en gesprekken met stakeholders.

Het experiment Halteknop is onderdeel van het uitvoeringsprogramma inclusieve mobiliteit (Vervoerregio Amsterdam).



Reis plannen

- Waar kan ik informatie vinden?
- Hoe betrouwbaar is de informatie?
- Staat er nog geld op mijn pas?



Naar de halte

- Is de route naar het OV voor mij toegankelijk?
- Zijn er geen wegopbrekingen?



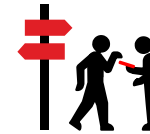
Instappen

- Waar stopt het voertuig?
- Zien ze me staan?
- Werkt de oprijplank?
- Zit de bestuurder wel op mij te wachten? Ben ik welkom?



Tijdens de rit

- Is de rolstoelplek beschikbaar?
- Is het wel veilig?
- Is het niet te druk?
- Krijg ik routewijzigingen mee?
- Aan welke kant uitstappen?



Uit-/Overstappen

- Waar kan ik overstappen?
- Kan ik de halte /station uit?
- Doet de lift of roltrap het?
- Welke kant moet ik op?



Algemeen

- Is de plek van bestemming voor mij toegankelijk?
- Zijn er toegankelijke toiletten?
- Hoe kan ik een melding doen?





Aanleiding voor het idee van de Halteknop: In- en uitstappen is voor velen een stressvol moment

Uit landelijk onderzoek onder WMO- en Valys-pashouders blijkt dat maar liefst **61% van de 500 ondervraagden het in of uit het voertuig komen als een barrière noemt***. Rondom dit moment kunnen veel onzekerheden een rol spelen. Dit geldt zowel voor de reiziger met een beperking als voor het OV-personeel.**

Reiziger:

- Heb ik genoeg tijd?
- Ziet men mij wel staan?
- Kan iemand me helpen?
- Doet de plank het wel?
- Kan ik wel uitstappen?

OV-Personeel:

- Spanning tussen 'op tijd rijden' en de tijd die het kost om te helpen
- Soms schroom of onwennigheid bij personeel (bijv. wil men juist wel of geen hulp?)
- Onbekendheid met hulpfuncties of kapot materieel



*Bron: Landelijk onderzoek onder WMO- en/of Valys-pashouders - Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, november 2018

** Bron: Klantreisonderzoek CTO Innovatieteam april 2020



Praktijkvoorbeeld: Instappen

Wieteke Nieuwboer:

"Als gedragswetenschapper kijk ik bij dit project mee naar hoe we belemmeringen weg kunnen nemen bij de doelgroep wanneer zij het OV willen gebruiken. Ik zit bij dit project echter met een dubbele pet op. Zelf zit ik namelijk ook in een (elektrische) rolstoel en behoor ik dus 'tot de doelgroep'. Ik weet daarom als geen ander wat voor belemmeringen je allemaal tegenkomt met een mobiliteitsbeperking, en dat reizen met het OV nog niet altijd zo goed en soepel verloopt als dat je graag zou willen.

Wanneer ik bijvoorbeeld bij de halte op de tram sta te wachten zie ik vaak dat hier niet op gerekend is. Regelmatig moet de conducteur of conductrice gehaast naar het sleuteltje op zoek en soms kunnen ze hem zelf niet vinden. "Sorry, ik gebruik hem niet zo vaak", hoor ik dan. Gelukkig heeft de chauffeur er ook een en komt hij/zij er dan aan om te helpen. Ook kost het wat oefening om de plank goed uit te leggen en weer goed terug te zetten. Het systeem is helaas niet heel gebruiksvriendelijk. Soms werkt het ook gewoon niet. Zo was de plank een keer defect en kreeg de conductrice deze niet weer vergrendeld terug op zijn plek. De deuren sluiten dan niet en iedereen moest uitstappen en met de volgende tram mee. Dan voel je je wel heel lullig..."



Video-opname tijdens dagje mee reizen met Wieteke in tram: uitklappen van de oprijplank gaat niet altijd even makkelijk en neemt tijd in beslag



Voorbeeld van ervaringen die afschrikken vaker met het OV te gaan afkomstig groepschat van vrouwen met spierziekte



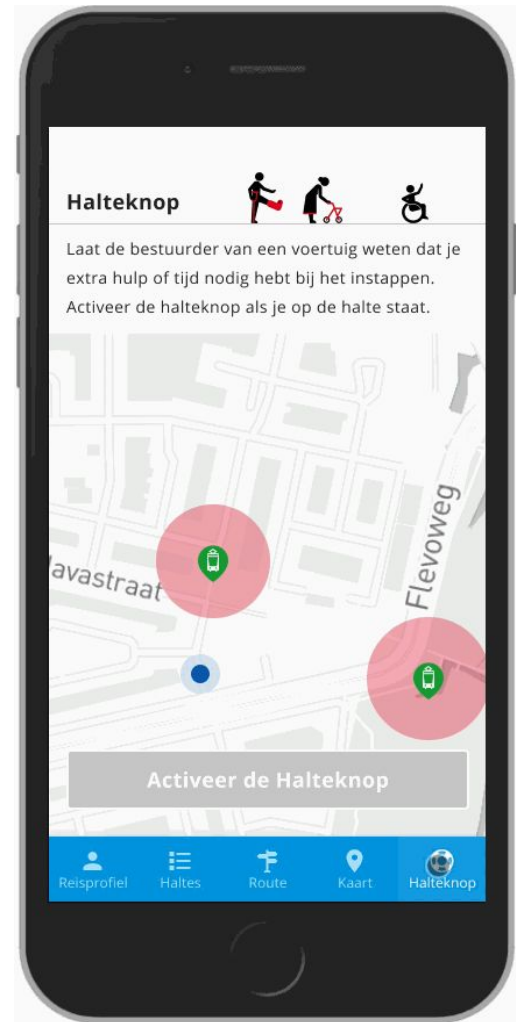
Wat is de Halteknop?

Met de Halteknop kun je doorgeven dat je hulp of extra tijd nodig hebt bij het instappen.

Als je in de buurt van een halte bent, kun je een seintje geven via de GVB app aan het OV-personeel van het voertuig waar je wilt instappen.

Op deze manier ervaar jij meer zekerheid en de vervoerder kan zich beter voorbereiden op je komst. Zo verloopt het instappen soepeler en minder stressvol.

Rechts: Mockup van de digitale Halteknop. Gifje alleen zichtbaar in presentatiemodus





Doelgroep en bereik de Halteknop

Doelgroep

Amsterdammers met een beperking:

- Er zijn +/- 91.000 Amsterdammers (12 jr en ouder) die één of meer beperkingen hebben bij horen, zien of bewegen.*

Bezoekers met een beperking:

- Naast bovenstaande groep behoren bezoekers aan Amsterdam met een beperking uiteraard ook tot de doelgroep. (aantal onbekend)

Potentieel bereik

Smartphone met mobiel internet

- Van de groep Amsterdammers met een beperking hebben +/- 68.000 mensen een smartphone met mobiel internet.**

OV-reizigers

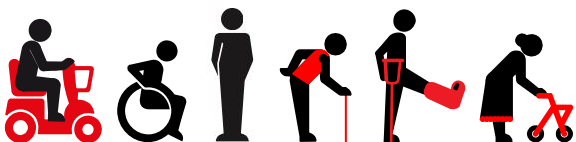
- Niet alle Amsterdammers met een beperking maken op dit moment (en voor Corona) gebruik van het OV. De grootte van deze groep is onbekend.

Toekomstige OV-reizigers

- We verwachten dat in de toekomst meer reizigers met een beperking gebruik kunnen en willen maken van het OV; door verbeterde reisinformatie en de Halteknop, maar ook doordat het OV op andere manieren toegankelijker zal worden gemaakt, o.a. door meer fysiek toegankelijke haltes..

**Berekening op basis van cijfers OIS, stand van de bevolking, 2020 en landelijke cijfers van: [CBS 2020 - Gezondheid en zorggebruik; persoonskenmerken](#)*

***Eigen inschatting op basis van cijfers [OIS](#), Hoe digitaal zijn Amsterdammers (2019)*

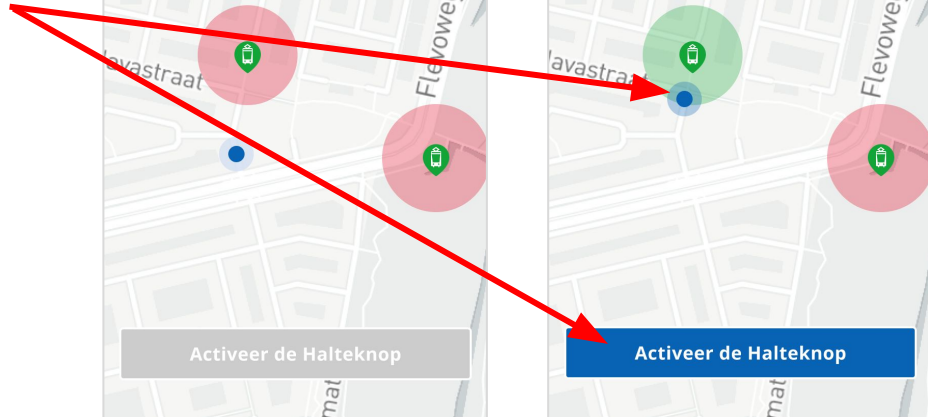
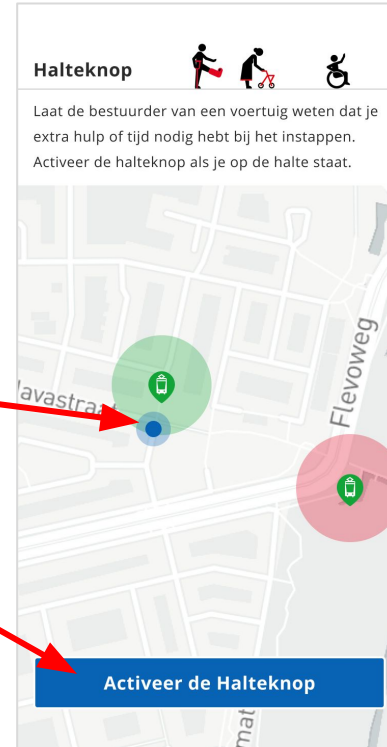
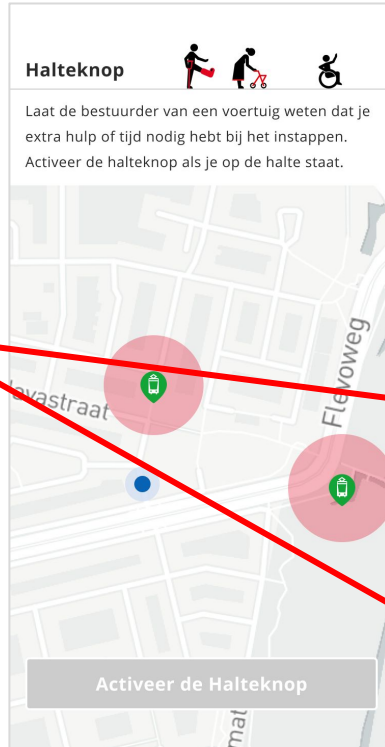




Je kunt de Halteknop activeren als je in de buurt van een halte bent

Je kunt de Halteknop alleen gebruiken als je dichtbij een halte bent. Door toegang te geven tot de locatiegegevens van je telefoon (alleen bij gebruik) geeft de app alleen instap opties voor de eerste paar volgende voertuigen van die halte.

De zone kleurt groen als je dichtbij genoeg bent en dan kun je de Halteknop activeren.






Reiziger kiest het voertuig en geeft instap wens aan

De reiziger kan vervolgens een keuze maken uit de eerstvolgende voertuigen die er aan komen.

Ook kan men kiezen of men extra tijd nodig heeft bij het instappen en / of men een oprijplank nodig heeft. Dit verschilt nogal eens per reiziger.

Vervolgens wordt het verzoek verstuurd en ziet men hoe lang het nog duurt tot het voertuig er is.




De actuele vertrektijden kunnen bijvoorbeeld verkregen worden via de KV7/8 Turbo api op <http://vo.ovapi.nl/>



Halteknop

Welke rit ga je instappen?

Vertrektijden

3	→ Van Halstraat		2 min	<input checked="" type="radio"/>
37	→ Amsterdam Centraal		5 min	<input type="radio"/>
37	→ Amsterdam Centraal		6 min	<input type="radio"/>

Ik heb extra tijd nodig bij het instappen

Ik heb een oprijplank nodig

Klik op bevestigen om een signaal te sturen naar de bestuurder van de rit.

ANNULEREN **ACTIVEER**



Verstuurd!

De bestuurder van lijn 18 heeft het bericht gekregen dat je wilt instappen op de halte **Insulindeweg**.

Het voertuig is er over:

3 minuten



Toch niet instappen?

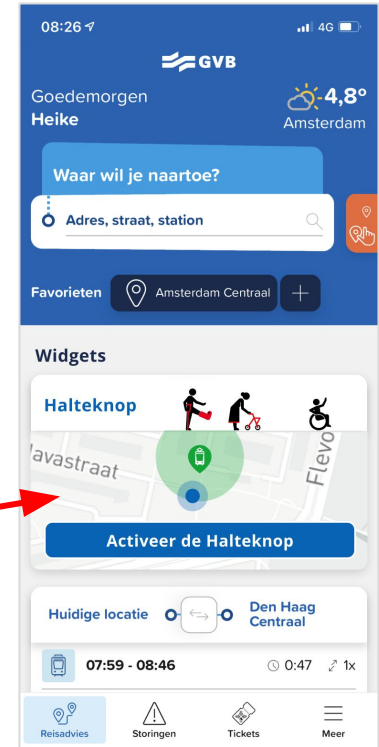
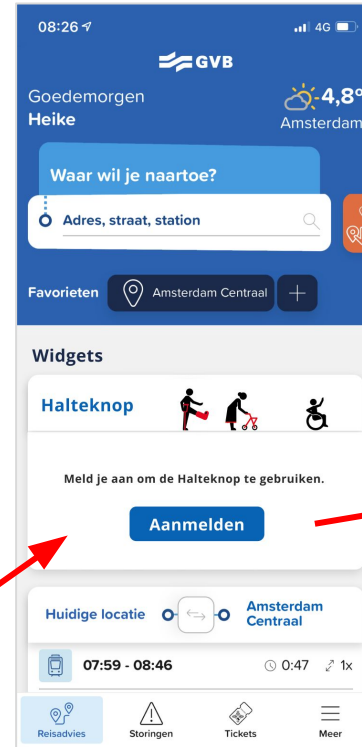
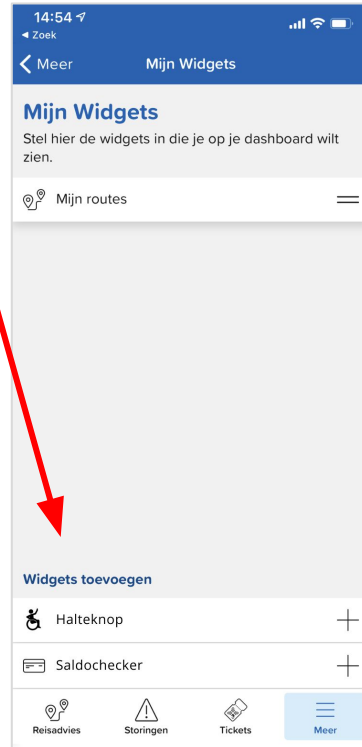
Annuleer de Halteknop



Halteknop als widget in nieuwe GVB app

Gebruikers van de GVB app kunnen de Halteknop gebruiken door een widget toe te voegen aan hun home screen. Op deze manier heb je de Halteknop snel bij de hand als je 'm nodig hebt.

Optioneel: Wanneer blijkt dat er te veel misbruik van de knop gebruikt wordt, is het een idee om de Halteknop alleen toegankelijk te maken via het aanvragen van een account.





De bestuurder en/of conducteur ontvangen een melding via het GIVA platform of via hun mobiele telefoon

Het bericht van de reiziger zal bij de bestuurder en / of conducteur terecht moeten komen. Men kan dan een ontvangstbevestiging sturen naar de reiziger voor extra gevoel van zekerheid.

We zien hiervoor 2 mogelijke opties:

- 1) **Via het GIVA platform (boordcomputer voertuigen GVB):** dit is technisch mogelijk, maar uit een impactanalyse van GVB zal nog moeten blijken wat de kosten zijn en wanneer in de backlog plek is deze aanpassing door te voeren.
- 2) **Naar de mobiele telefoon van de bestuurder / conducteur:** Het is nog onduidelijk of OV-personeel voor deze toepassing de mobiele telefoon kan/mag gebruiken, maar deze oplossing is technisch gezien gemakkelijker (goedkoper) en bovendien zeer goed opschaalbaar naar andere vervoerders.



Optie 1

Optie 2





Instructies voor rijdend personeel

Het gebruik van de Halteknoop is eenvoudig, maar het is belangrijk dat het rijdend personeel goed weet hoe de knop werkt en wat men moet doen als reizigers er gebruik van maken. Goede instructies en bekendheid van de knop zijn vereist voor een goede lancering.

Uit verschillende gesprekken met de doelgroep blijkt dat bejegening in het algemeen nog al eens te wensen over laat, hoewel dit al wel lijkt te zijn verbeterd de afgelopen jaren. De introductie van de Halteknoop biedt een goede kans om de trainingen over reizigers met een beperking op te frissen. Dat is natuurlijk ook belangrijk in situaties waarbij reizigers geen gebruik maken van de Halteknoop, maar toch extra hulp nodig hebben bij het instappen.

*"Dan rijden ze hopelijk niet meer voorbij met argument 'zag je niet'. Of dat als je instapt dat de chauffeurs niet willen helpen. Of dat de chauffeurs rustig wachten door de knop en je wel rustig jezelf vast kan zetten ipv dat de chauffeur al gaat rijden en je geen kans hebt om vast te staan."**

**Bron: Quote een van de deelnemers van de vragenlijst CTO/Innovatieteam, dec 2020.*



Evaluatie UX Lab onderzoek - februari 2021

Het UX Lab van de gemeente Amsterdam heeft een gebruikersonderzoek gedaan voor Haltebuddy en de digitale Haltekноп.

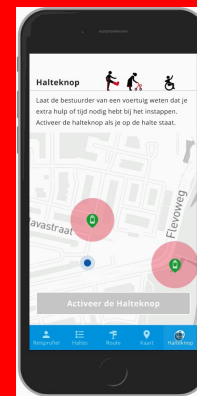
Doel UX lab Haltekноп: Ophalen of er behoefte is aan een digitale Haltekноп en of mensen begrijpen waar het voor dient. Tevens ophalen van verbeterideeën.

Opzet: via remote usability testing zijn 6 respondenten geïnterviewd. De respondenten zijn geworven op de volgende criteria:

- Inwoners van Amsterdam
- Diversiteit in mobiliteitsbeperkingen
- Regelmatig gebruik makend of willen maken van regulier OV en Aanvullend OV

De zes respondenten:

M of V	Hulpmiddel	Apparaat
V	Handbewogen rolstoel	iPhone
V	Krukken	Android
V	Kind (V10) in een handbewogen rolstoel	iPhone
M	Elektrische rolstoel	Android
M	Elektrische rolstoel	iPhone
M	Elektrische rolstoel	iPhone



De respondenten hebben het prototype van de digitale Haltekноп als onderdeel van haltebuddy getest en hun reactie er op gegeven. Ook is hun gedrag tijdens het gebruik geobserveerd. Op de volgende pagina staan de belangrijkste inzichten.

Het volledige onderzoeksrapport vind je hier:

<https://openresearch.amsterdam/nl/page/64263/laagdrempelig-ov-voor-iedereen>



Wat we concluderen uit het UX lab onderzoek - Halteknop

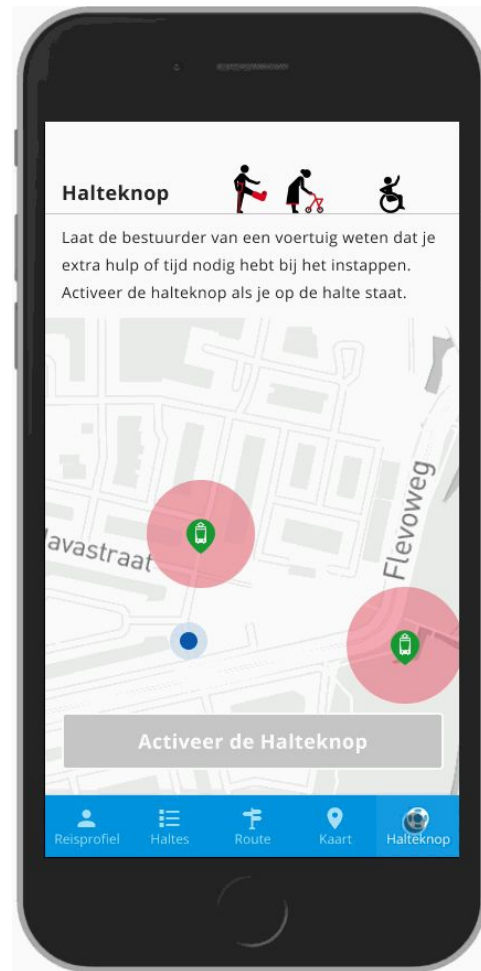
- De reacties op de Halteknop waren zeer positief. De deelnemers vinden het handig dat je van tevoren kunt aangeven dat je hulp nodig hebt. Ze zien het voordeel dat de conducteur of bestuurder vast de sleutel kan pakken en al weet dat ie meer tijd nodig gaat hebben bij deze halte.
- Ze begrijpen hoe de Halteknop werkt. Ze vinden het fijn dat je een specifieke rit kunt kiezen en of ze wel of geen oprijplank nodig hebben.
- Aanvulling zou zijn dat aangegeven staat waar je moet gaan staan om makkelijk in te kunnen stappen
- Ook vragen ze zich af of het mogelijk gaat zijn ook door te geven bij welke halte ze er weer uit moeten.
- Gebruikers noemden het voorkomen van misbruik en testen bij drukte als aandachtspunten.



Advies voor vervolgstappen

Halteknop is uitgewerkt t/m een mockup van verschillende schermen en als zeer positief getest in het UX Lab onderzoek ([zie deze slide](#)). Wat is er voor nodig om Halteknop succesvol door te ontwikkelen?

1. Ontwikkel de Halteknop in de GVB app
2. Maak een keuze: Ontwikkel een koppeling naar het GIVA platform of kies voor koppeling naar mobiele telefoon
3. Zorg voor goede personeel instructies en koppel dit aan toegankelijkheid training
4. Voer een pilot uit om te testen of alles goed werkt en wat nog verder moet worden verbeterd. ([zie ook deze slide](#))





Ontwerpproces Halteknop

Hoe zijn we tot het ontwerp van de digitale Halteknop gekomen?



✖ ✖ ✖ Iteratieve aanpak Halteknop

Vanuit het Focusteam (onderdeel van CTO/Innovatieteam) werken we 1 jaar lang gefocust aan een complex vraagstuk in een multidisciplinair team van data analyse, ontwerp, gedragswetenschap en ontwikkelaar. We onderzoeken het vraagstuk samen met stakeholders en doelgroep, komen gezamenlijk tot nieuwe ideeën en voeren pilots of experimenten uit om te testen of onze hypotheses juist zijn waarbij we voortschrijdende inzichten gebruiken om ons ontwerp weer aan te passen.

Deze iteratieve aanpak hebben we ook bij de Halteknop toegepast. In eerste instantie is het concept als fysiek product uitgewerkt om zo op 1 of 2 tramhaltes te kunnen plaatsen en op kleine schaal te kunnen testen. Maar na het spreken van de doelgroep en experts kwamen we tot inzicht dat een fysieke aanpassing wellicht duurder is dan een digitale, gevoeliger is voor misbruik en storingen, en dat er een grote behoefte is bij de doelgroep aan een digitale knop. Daarbij kan de Halteknop toegevoegd worden aan het ontwikkelde prototype van Haltebuddy dat persoonlijke toegankelijke reisinformatie ontsluit aan mensen met een mobiliteitsbeperking.

In de volgende slides is het ontwerpproces en de inzichten hieruit in kaart gebracht.



5 diepte interviews met de doelgroep

Vragenlijst onder 65 respondenten uit de doelgroep

UX Lab onderzoek met 6 respondenten uit de doelgroep

Meerdere overleggen met GVB

Voorstel pilot (nog voor de fysieke Halteknop)



Overzicht ontwerpkeuzes en nieuwe overwegingen na uitzetten vragenlijst en gesprekken met experts

Digitale knop gewenst

- Tweederde van de mensen die de vragenlijst hebben ingevuld geven aan de knop digitaal te willen gebruiken. Soms omdat de knop fysiek indrukken lastig is, of omdat men niet onnodig veel aandacht wil trekken bij medereizigers.
- In de enquête geeft een zelfde aandeel mensen aan de knop fysiek te willen gebruiken. Dit overlapt dus. Een overweging kan zijn om de knop alleen digitaal uit te voeren ervan uitgaande dat dit kosten scheelt in onderhoud. Hoewel we niet digivaardige mensen met deze oplossing wel uitsluiten.

Haltekноп niet op DRIS-paneel

We hebben bij GVB intern nagevraagd of het DRIS paneel een geschikte plek zou zijn voor de Haltekноп omdat hier immers al continu stroom aanwezig is, en omdat er reeds blindegeleidelijnen naartoe lopen. Toch lijkt dit minder interessant want:

- De DRIS palen staan vaak verderop de halte (zeker op smalle haltes). Het drukken op de knop is dan zeer omslachtig omdat de instaplekk elders is.
- Er moeten best wat aanpassingen gedaan worden op de paal zelf om de Haltekноп mogelijk te maken (kostbaar)
- Beheer is lastig omdat er bij de paal meerdere partijen zijn betrokken. Snelle reparaties zijn lastig te organiseren.

Gebruikerswens: 2 signalen doorgeven: meer tijd nodig en/of oprijplank

- Het zou nog duidelijkere communicatie opleveren wanneer je met de knop/lamp zowel kan aangeven dat je de oprijplank nodig hebt (bijv 1x drukken en blauw licht) of alleen extra tijd nodig hebt bij het instappen (bijv 2x drukken en groen licht)
- Dit kan de Haltekноп ook onnodig complexer maken voor relatief weinig toegevoegde waarde. Wellicht kunnen we dit in de pilot meenemen om te onderzoeken.

Signaal niet middels lamp op halte maar direct naar bestuurder/conducteur


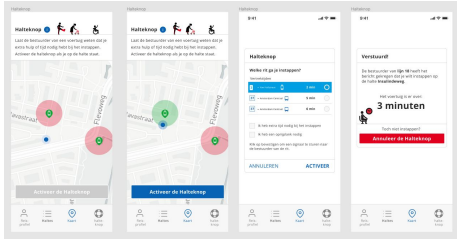
- Uit de vragenlijst blijkt dat bijna een kwart het vervelend vindt om extra aandacht op zich te vestigen middels de Haltekноп. Toch geeft 93% aan het fijn te vinden dat de bestuurder weet dat men extra hulp nodig heeft.
- Dit kan worden opgelost door het signaal rechtstreeks naar de chauffeur te sturen zodat medereizigers dit niet zien.
- Dat kan op zich ook juist ongewenst zijn, het kan nl ook goed zijn voor bewustwording en begrip dat het zichtbaarder wordt dat sommige mensen extra hulp nodig hebben.
- Desalniettemin is het interessant om dit te onderzoeken ivm mogelijk lagere kosten. (er is geen hufterproof lamp nodig)



Vergelijking Halteknop fysiek en digitaal

**GROVE
INSCHAT-
TING**

Gedurende het ontwerpproces werd steeds duidelijker dat een keuze gemaakt moest worden tussen het ontwikkelen van een fysieke knop, een digitale knop, of beide. Beide ideeën zijn grofweg uitgewerkt om met elkaar te kunnen vergelijken.

	Halteknop fysiek	Halteknop digitaal
		
Doelgroep	<p>Doelgroep: Amsterdammers met één of meer beperkingen bij horen, zien of bewegen</p> <p>Potentieel bereik: 91.000 Amsterdammers (12 jr en ouder)</p>	<p>Doelgroep: Amsterdammers met één of meer beperkingen bij horen, zien of bewegen</p> <p>Potentieel bereik: +/- 68.000 Amsterdammers (12 jr en ouder) met smartphone met mobiel internet</p>
Voordelen	<ul style="list-style-type: none"> ♥ Groot gebruiksgemak ♥ Zichtbaar voor medereizigers (vergroten bewustzijn) 	<ul style="list-style-type: none"> ♥ Preciezer instap wens aangeven zoals welke rit, meer tijd nodig en oprijplank ♥ Uitstap functie ook mogelijk ♥ Onzichtbaar voor medereizigers (gemiste kans voor bewustwording)
Nadelen	<ul style="list-style-type: none"> ! Gevoelig voor misbruik en vandalisme ! Verlies van gebruiksgemak op combinatiehaltes ! Knop kan te zwaar of te hoog zijn ! Zichtbaar voor medereizigers (in middelpunt staan) ! Minder hygiënisch (corona) ! Hoge installatie en beheerkosten 	<ul style="list-style-type: none"> ! Onzichtbaar voor medereizigers (niet in middelpunt staan) ! Minder geschikt voor niet digivaardige Amsterdammers ! Hoe zorgen we voor bekendheid van de knop?

5 diepte interviews - nov 2020

Wat hebben we gedaan?

In november 2020 hebben we 5 mensen uit de doelgroep geïnterviewd. We hebben een aantal plaatjes laten van hoe Haltekноп er uit kan komen te zien en hebben hen hierop laten reageren. De interviews hadden een exploratief karakter. Op de volgende pagina zijn de belangrijkste bevindingen te vinden.

Wie zijn geïnterviewd?

5 personen: iemand in handrolstoel en af en toe met scootmobiel, iemand die slecht ter been is, iemand die in elektrische rolstoel zit en slechtziend is en twee personen die met elektrische rolstoel reizen.

- Iedereen had wel eens van OV gebruik gemaakt
- De een maakt vaak van OV gebruik, de ander slechts enkele keer
- Sommigen maakten ook gebruik van AOV



Vragen over Haltekноп:

Begrijpt men wat het is en hoe het werkt? Verwachte invloed op bestuurder/conducteur? Zou men er op drukken, waarom wel/niet? Wat is toegevoegde waarde? Wat kan worden verbeterd?



Inzichten over Halteknop uit de interviews

Huidige situatie

- Vervelend om aandacht te moeten trekken
- Kan mijn hand ook niet zo goed opsteken
- Men ziet mij niet altijd als het druk is, want rolstoel is lager
- Sommige chauffeurs/conducteurs heel vriendelijk en behulpzaam. Anderen zitten boekje te lezen, of kijken chagrijnig en dat schrikt af. Daar heeft men niet altijd zin om iets aan te vragen. Zuchtende houding en persoonlijke vragen komen vaak voor. Ik wil dan niet om hulp vragen
- Klachten: sommigen geven actief klachten door, anderen zouden dit vaker willen doen maar kost te veel moeite om elke keer te gaan bellen.

Over Halteknop

- Heel positief ontvangen: fijn als het er zou komen, men wordt er blij van en zou zeker gebruiken
- Toegevoegde waarde: meer zekerheid dat je wordt gezien en hopelijk voorkomen van gênante situaties, meer zelfstandigheid, prettiger, en chauffeur neemt meer de tijd en wacht tot je zit voordat verder rijdt, je hoeft geen vervelende discussie aan
- Men verwacht dat personeel zich beter kan voorbereiden, bijv: de bus/tram hoeft niet op later moment nog naar voren of achteren te rijden, men kan het sleuteltje vast pakken en mensen weggagen van de rolstoelplek, of voorbereiden uit te stappen om te helpen. Men staat meer paraat.
- Digitale knop ook wenselijk voor sommigen: dan hoef ik minder aandacht te trekken en ik kan fysiek knop niet goed indrukken. Anderen juist voorkeur voor analoge knop.

Verbetersuggesties:

- Knop niet in de loop maar aan zijkant haltehoekje en iets lager.
- Signaal geeft ook door of je wel/geen oprijplank nodig hebt of alleen iets meer tijd
- Koppelteken voor bestuurders waar te stoppen om oprijplank uit te kunnen leggen
- Ipv lamp, een markering op de halte waar je kunt gaan staan als je extra hulp nodig hebt en tevens plek waar plank kan uitklappen



Vragenlijst (dec 2020)

Met behulp van de inzichten uit de interviews in november hebben we een vragenlijst opgesteld om het idee van Halteknop bij een grotere groep mensen te kunnen voorleggen.

Onderzoeksvragen:

- Wordt het doel van Halteknop begrepen?
- Snapt men hoe Halteknop te gebruiken?
- Wat is de toegevoegde waarde van Halteknop voor de respondenten?
- Leeft bij de doelgroep de behoefte om Halteknop te gebruiken? Zo ja, wanneer?
- Denkt men door Halteknop meer zekerheid in reizen met het OV te krijgen?
- Wat kan er nog verbeterd worden aan Halteknop om aan de voorgaande vragen bij te dragen

Doelgroep: Mensen met een reisbeperking

Opzet:

We leggen een korte online vragenlijst voor bij de doelgroep waarin we een foto en beschrijving van het concept Halteknop laten zien en hierover enkele vragen stellen.

De vragenlijst verspreiden we via Facebook groepen zoals Nederland toegankelijker, Able Amsterdam, en door inzetten van ons netwerk, via patiëntenverenigingen, via Clientenbelang, via het Reizigerspanel van de VRA.

De vragenlijst is verspreid op maandag 14 december 2020 en heeft 3 weken open gestaan.

Deelnemers

- 65 respondenten
- 42 hebben de enquête afgemaakt
- 23 zijn afgehaakt

56 respondenten hebben een beperking wat reizen in het OV lastiger maakt

Zie [bijlage vragenlijst](#) voor de hele vragenlijst en meer details respondenten.



Help het openbaar vervoer toegankelijker te maken en vul de vragenlijst in!



Mentale drempels in het openbaar vervoer

Wanneer u het openbaar vervoer (OV) niet vaak gebruikt en een reisbeperking heeft kan het een complex, onoverzichtelijk proces zijn vol momenten waarop het mis kan gaan. De Vervoerregio, vervoerders en de gemeente Amsterdam zetten al stappen om mentale drempels te verlagen.

Wij willen u graag een paar vragen en stellingen voorleggen over een mogelijk oplossing voor reizigers met een reisbeperking.

Het invullen van de vragenlijst kost 15 à 20 minuten. U heeft de mogelijkheid om de vragenlijst anoniem in te vullen.

[Ga naar de vragenlijst](#)



Belangrijkste inzichten

De meerderheid zou de halte knop gebruiken.

72% zou de halte knop gebruiken

Waarom zou u wel of niet de Haltekноп gebruiken?

Meer dan de helft denkt dat instappen makkelijker wordt (58%)

Het overgrote deel denkt dat het makkelijker wordt, bijna een kwart (22%) weet het niet

Wordt de knop als een waardevolle oplossing gezien?

Kwart is bang voor aandacht bij de halte

Ongeveer een kwart (24%) van de deelnemers is bang om aandacht te krijgen bij het drukken op de knop

Hulp & aandacht

De meerderheid wil (ook) een digitale halte knop

Bijna de helft (45,5%) geeft aan een digitale knop te willen gebruiken

Zou je gebruik maken van de knop? (2/2)

Kleine groep tegen halte knop

Zo vinden sommige deelnemers dat een halteknop juist niet inclusiviteit symboliseert

Waarom zou u wel of niet 'de Haltekноп' gebruiken?

Veel ideeën om de halte knop te verbeteren

Er zijn veel aanvullende ideeën gegeven over de plek, het ontwerp en extra functies

Ideeën en tips voor verbetering (1/2)



Wat gebeurt er als je op de knop drukt?

De meerderheid (71%) van de respondenten denkt te weten waarvoor de Halteknoop is.

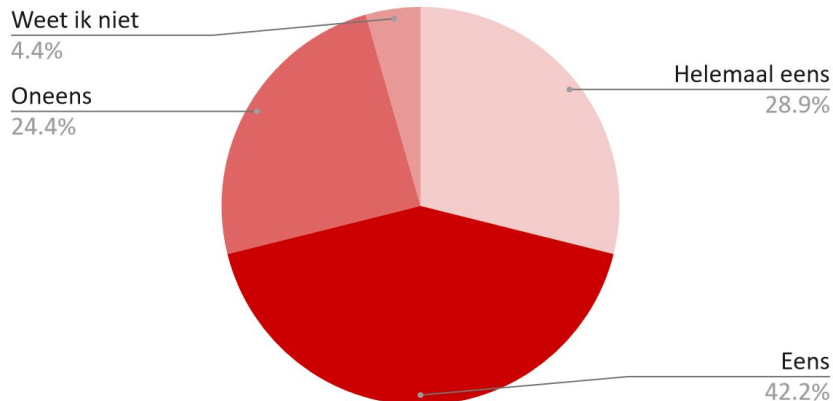
Open vraag

Wat denk je dat er gebeurt als je op de halte knop drukt?

- Er gaat een seintje naar de chauffeur of assistent dat ik hulp of een plank nodig heb (29x)
- Er wordt een seintje gegeven dat de bus moet knielen of er een plank nodig is (6x)
- Weet het niet (3x)
- Een seintje dat ik wat meer tijd nodig heb om in te stappen en te gaan zitten (6x)

Gesloten vraag

Het is voor mij duidelijk wat er gebeurt als ik op 'de halteknop' druk



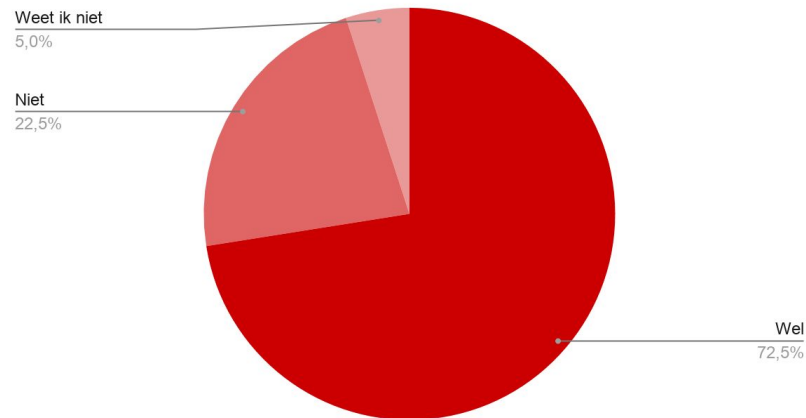


Waarom zou u wel of niet 'de Haltekноп' gebruiken? (open vraag)

De meerderheid van de respondenten (72%) zou de halte knop gebruiken.

	Opgegeven redenen
Wel (29)	<ul style="list-style-type: none">• <i>Als de knop niet te hoog zit</i>• <i>Als ik in nood ben</i>• <i>Om angst weg te nemen en t weten dat ik welkom ben in het voertuig</i>• <i>Als ik meer tijd zou krijgen om in te stappen</i>• <i>Om het personeel attenter maken</i>• <i>Om extra ruimte te krijgen</i>• <i>Als ik hulp krijg</i>• <i>Als ik meer zekerheid op hulp en een plek krijg</i>
Niet (9)	<ul style="list-style-type: none">• <i>Omdat andere passagiers je dan vuil gaan aankijken</i>• <i>Ik heb geen Haltekноп nodig</i>• <i>Ik ben een gewoon mens en ik wil op een gewone manier worden behandeld</i>• <i>Ik zou hem niet willen gebruiken omdat een Haltekноп niet een inclusiviteit symboliseert</i>

Waarom zou u wel of niet 'de halteknop' gebruiken?

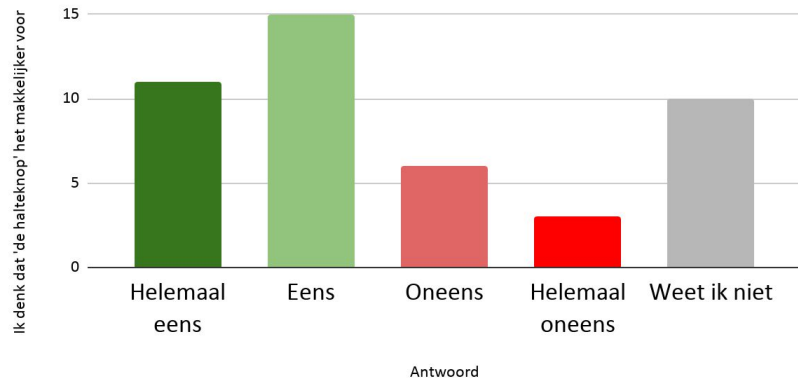




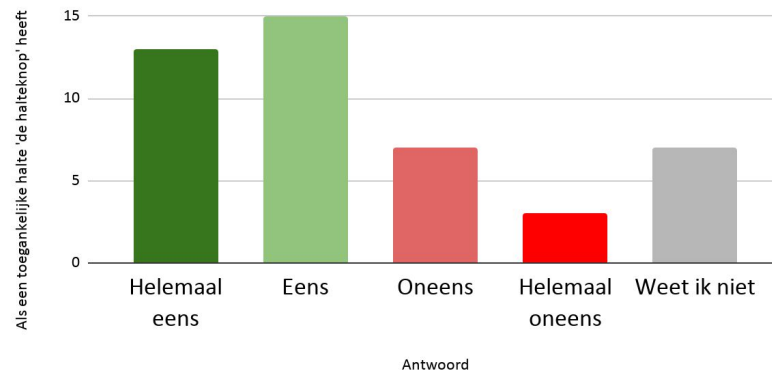
Wordt de knop als een waardevolle oplossing gezien?

Meer dan de helft van de respondenten denkt dat een halte knop het instappen makkelijk maakt (58%) en hen meer zelfverzekerdheid zal geven (62%) om met het OV te reizen.

Ik denk dat 'de halteknop' het makkelijker voor mij maakt om het voertuig in te komen



Als een toegankelijke halte 'de halteknop' heeft zou ik mij zekerder voelen om te reizen met het openbaar vervoer





De meeste deelnemers zagen de Halteknop als waardevolle oplossing

Ik zou hem wel gebruiken. Vind het een goed idee. Maar ik zou het ook prima vinden wanneer alleen de chauffeur zou weten dat ik er ben.

Zodat ik zeker weet dat de chauffeur is voorbereid. Dan hoef ik niet zijn aandacht te trekken, maar kan ik me meteen richten op de instapplaats.

Als het een algemeen gebruik gaat worden zodat de chauffeur bij aankomst weet dat je hulp nodig hebt dan zou ik het wel gebruiken. Dan hoef ik niet bang te zijn dat hij/zij mij over het hoofd ziet doordat er mensen voor staan. Het zou ook handig zijn dat medepassagier het ook gaan snappen en dan bijvoorbeeld die ingang niet gebruiken zodat je snel in kan stappen.

Ik zou misschien wel gebruiken, als dat betekent dat de buschauffeurs niet meer zo bot en lomp reageren in de bus, want dat voorkom ik nu echt.

Ik zou sowieso in elke situatie de Halteknop gebruiken. Ik zou het niet langer meer gebruiken als blijkt dat het geen verschil maakt, omdat er niet naar het bordje van de Halteknop gekeken wordt. Oftewel, wanneer ik niet geholpen word als reactie op de Halteknop.



Er waren ook bedenkingen en kritiek

Hoe wordt misbruik van de knop voorkomen?

Hoe zorg je dat de juiste tram of bus stopt?

..als ik kijk hoe vaak de plank wilde van een bus of tram al kapot zijn, verwacht ik dat deze knop ook vaak kapot is.

Er moeten helemaal geen knoppen aangebracht worden. Die zouden ontoegankelijk en onvindbaar zijn voor blinden en slechtzienden.

Nergens, ik vind dat we niks moeten hoeven vragen eigenlijk, de service van de medewerkers en de uitvoering van de technische mogelijkheden van het OV moeten zodanig zijn dat mensen met een beperking niet opvallen en altijd hulp moeten vragen. Dit is een schijnoplossing die je afhankelijk maakt van mensen. En het is maar net wat voor medewerker je voor je hebt die het uitvoert. Ik wil ook niet door anderen worden aangeraakt en dergelijke.

Er is al zoveel op de halte, later de mede Amsterdammers en het personeel gewoon getraind zijn om even op te letten



Voorstel pilot Halteknop

Aan de start van het project wilden we een pilot doen met de fysieke Halteknop. Dit heeft (nog) niet plaatsgevonden vanwege de corona maatregelen.



ontwerp prototype JC Decaux



Nog toe te voegen aan ontwerp:

- Markering op de halte voor oprijplank voor reiziger
- Alternatieve stop-markering voor voertuig?
- Knop iets lager? Zithoogte
- Omgevingslicht? last voor bewoners en ander verkeer?
- Hoe vaak wordt knop gebruikt en tijdsblokken?

We adviseren nog steeds om een pilot te doen met de Halteknop wanneer dit weer mogelijk is, maar dan met de digitale variant van de Halteknop.

De volgende slides bevatten ideeën voor de pilot met de fysieke Halteknop. We hebben deze alsnog toegevoegd omdat we vermoeden dat deze nog goed kunnen worden hergebruikt.



Onderzoeksvragen

Door het uitvoeren van de pilot willen we de twee belangrijkste aspecten van Haltekноп die we kwalitatief willen testen:

- De Haltekноп verbetert de ervaring met instappen en hierdoor heeft men meer vertrouwen in reizen met het OV in het algemeen.
- OV-personeel voelt zich zekerder om mensen met een beperking te helpen en is hier beter op voorbereid wat bovendien tijdswinst oplevert.

Daarnaast zijn willen we kwalitatief inzicht krijgen in hoe de doelgroep, OV-personeel en mede reizigers de Haltekноп ervaren.

Onderzoeksvragen

Gebruik van de knop

- Wordt de knop op de juiste manier gebruikt?
- Wordt de knop ook door anderen dan de doelgroep gebruikt? Zo ja, door wie en waarom? Oneigenlijk gebruik?

Ervaring met Haltekноп

- Verloopt het instappen, of voertuig inkomen met hulpmiddel, beter?
- Ervaart men het makkelijker om de aandacht te krijgen?
- Ervaart men het wel/niet als vervelend of stigmatiserend om op de knop te drukken? Waarom?
- Voelt men zich zekerder om met het OV te reizen met de Haltekноп?
- Denkt men vaker met het OV te reizen als er op veel plekken Halteknoppen beschikbaar zijn?

Ervaring van personeel en mede-reizigers

- Is de chauffeur/conducteur beter voorbereid?
- Komt OV-personeel sneller te hulp? Is er tijdsbesparing? effect op punctualiteit?
- Ervaart OV-personeel meer zekerheid om mensen met een beperking te helpen bij het instappen?

Verbeterideeen

- Hoe kan de Haltekноп verder worden verbeterd?

Opmerkingen:

- Vraag weggelaten: 'Hoe ervaren mede-reizigers het gebruik van de knop? Positief/negatief? Waarom?' Omdat dit lastig te onderzoeken is en relatief te weinig waarde oplevert. Eens?

- We overwegen nav de enquête onlangs ook een digitale Haltekноп te maken. Zouden we dit kunnen toevoegen?



Voorstel Halteknop pilot met mystery guests, GVB personeel en data

Onderzoeksdesign:

Op 2 geïsoleerde tramhaltes op lijn 1 wordt de Halteknop voor 1 mnd aangebracht in maart/april (afhankelijk van corona maatregelen)

20 mystery guests (?) met een mobiliteitsbeperking tegen vergoeding maken een reis met de tram via:

- 2 haltes met knop (2x dezelfde of beide haltes)
- 2 vergelijkbare controle haltes

Conditie counterbalancen (ene helft halte met knop eerst, andere helft halte zonder knop)

Uitkomstvariabelen:

Mystery Guest

- Noteert exacte aankomsttijden van tram op de te testen haltes
- MG geeft per halte antwoord op kort vragenlijstje - zoals: (Helemaal mee eens - helemaal mee oneens)
 - ✓ Ik word snel opgemerkt door het GVB-personeel
 - ✓ De tram stopt op de juiste plek
 - ✓ De plank wordt vlot uitgelegd (ivt)
 - ✓ De deur blijft langer open (ivt)
 - ✓ De chauffeur gaat pas rijden wanneer ik zit (ivt)
- + Opmerkingen (open vraag)
- Na afloop MG interviewen / open vragen:
 - ✓ Hoe ervaar je het gebruik van de Halteknop?
 - ✓ Merkte je verschil in het voertuig inkomen op haltes met en zonder halte knop?
 - ✓ Zou je het willen gebruiken?
 - ✓ Heb je ideeën om de Halteknop te verbeteren?

Trampersoneel

We sturen een vragenlijst naar alle bestuurders en conducteurs van lijn 1. We vragen of ze de Halteknop hebben gezien, wat ze er van vinden, of de knop gebruikt is tijdens een van hun shifts, en zo ja, wat hun ervaringen waren. Stellingen zoals:

Op haltes met een Halteknop:

(Helemaal mee eens - helemaal mee oneens)

- ✓ Merkte ik de passagier sneller op
 - ✓ Kon ik de persoon sneller het voertuig in helpen
 - ✓ Weet ik beter wanneer ik hulp moet aanbieden
 - ✓ Wordt de knop vaak gebruikt door andere mensen dan de doelgroep
 - ✓ Weet ik niet wat er van me verwacht wordt wanneer de lamp brandt
 - ✓ Ik vind de Halteknop verwarrend
- + Opmerkingen (open vraag)

Aanrijtijden Data GVB

We leiden de tijd af tussen wanneer een tram stil staat en weer rijdt voor de haltes met Halteknop en de controle haltes. We zoomen daarbij in op de momenten dat de Halteknop werd getest.



Potentiële haltes voor pilot



1. halte zonder knop

2. halte met knop

Mogelijk goede opties:

- Halte Reade: J.P. Heijestraat
- Spiegelgracht (niet geïsoleerd, maar wel veel vragen qua toegankelijkheid)

Alternatief:

- Lijn 19 (nog onbekend wanneer deze met conducteurs gaat rijden)

Suggesties om op deze haltes te testen door GVB

1 Muiderpoortstation

Bekijk dienstregeling

- Matterhorn
- Pilatus
- Inaristraat
- Ecuplein
- Baden Powellweg
- Hoekenes
- Louis Davidsstraat
- Meer en Vaart
- Johan Huizingalaan
- Station Lelylaan
- Derkinderenstraat
- Surinameplein
- Rhijnvis Feithstraat
- J.P. Heijestraat
- 1e Con. Huygensstraat
- Leidseplein
- Spiegelgracht
- Vijzelgracht
- Frederiksplein
- Weesperplein
- K. 's-Gravesandestr.
- Beukenweg
- Linnaeusstraat
- Dapperstraat
- Muiderpoortstation

rekening mee houden:

- geïsoleerde haltes
- gelijkwaardige halte met en zonder knop - gelijke breedte / hoogte
- een met en een zonder plank?

wens:

- haltes kiezen die niet te ver buiten centrum kiezen?
- handig: halte beschikt over permanente stroom

3. halte zonder knop

4. halte met knop



NIET:

lelylaan, weesperplein

OPTIES:

JP Heijestraat / Rhijnvis feitstraat / con huijgestraat (geen plank nodig), haltes tot aan louis davidsstraat, halte op route lijn 17?



Bijlage vragenlijst



Help het openbaar vervoer toegankelijker te maken en vul de vragenlijst in!



Mentale drempels in het openbaar vervoer

Wanneer u het openbaar vervoer (OV) niet vaak gebruikt en een reisbeperking heeft kan het een complex, onoverzichtelijk proces zijn vol momenten waarop het mis kan gaan. De Vervoerregio, vervoerders en de gemeente Amsterdam zetten al stappen om mentale drempels te verlagen.

Wij willen u graag een paar vragen en stellingen voorleggen over een mogelijk oplossing voor reizigers met een reisbeperking.

Het invullen van de vragenlijst kost 15 à 20 minuten. U heeft de mogelijkheid om de vragenlijst anoniem in te vullen.

[Ga naar de vragenlijst](#)



Vragenlijst

[Uitleg Haltekноп in tekst]

Inleidende vragen

- Heeft u een beperking die reizen met het openbaar vervoer lastiger maakt? (Ja/Nee)
- Welk hulpmiddel gebruikt u als u met het openbaar vervoer reist? (Meerdere antwoorden zijn mogelijk)(Ik gebruik geen hulpmiddel; Blindengeleidehond; Blindenstok; Elektrische rolstoel; Handrolstoel; Rollator; Scootmobiel; Stok en/of krukken; anders, namelijk)
- Hoe vaak maakte u, voor de coronacrisis, gebruik van het openbaar vervoer? (3 tot 7 keer per week; 1 tot 2 keer per week; 1 tot 2 keer per maand; 1 tot 2 keer per jaar; Ik reis niet met het openbaar vervoer)
- Hoe vaak maakt u ongeveer gebruik van het openbaar vervoer, tijdens de coronacrisis? (3 tot 7 keer per week; 1 tot 2 keer per week; 1 tot 2 keer per maand; 1 tot 2 keer per jaar; Ik reis niet met het openbaar vervoer)

Plaatje Haltekноп laten zien

- Wat denkt u dat er gebeurt als u op de knop drukt?

In hoeverre bent u het eens met de onderstaande stellingen?

(Helemaal mee eens t/m Helemaal niet mee eens)

- Het is voor mij duidelijk wat er gebeurt als ik op 'de Haltekноп' druk
- Dankzij 'de Haltekноп' kan ik zelfstandiger reizen
- Ik wil niet op 'de Haltekноп' drukken omdat ik het niet fijn vind als de aandacht dan op mij gericht is
- Ik vind het fijn dat tram- en buspersoneel weten dat ik hulp nodig heb bij het instappen
- Ik denk dat 'de Haltekноп' het makkelijker voor mij maakt om het voertuig in te komen
- Als een toegankelijke halte 'de Haltekноп' heeft zou ik mij zekerder voelen om te reizen met het openbaar vervoer
- Het is voor mij fysiek moeilijk om 'de Haltekноп' in te drukken
- Ik heb geen 'Haltekноп' nodig'. Ik zwaai wel gewoon naar de chauffeur
- Ondanks 'de Haltekноп' zou ik niet vaker met het OV gaan
- Ik zou 'de Haltekноп' fysiek gebruiken
- Ik zou 'de Haltekноп' digitaal, via een app op mijn telefoon gebruiken
- Ik vind het fijn dat ik niet hoeft te vragen of iemand mij kan helpen dankzij 'de Haltekноп'

Tot slot

- Wat zou volgens u een goede plek op de halte zijn om de knop te plaatsen?
- Waarom zou u wel of niet 'de Haltekноп' gebruiken?
- Heeft u ideeën of opmerkingen om 'de Haltekноп' te verbeteren?
- Wat is uw woonplaats?
- Wat is uw leeftijd?
- Wat is uw geslacht?
- Mogen we u benaderen voor vervolgonderzoek? Vul dan uw emailadres in.





Over de respondenten

65 respondenten

- 42 enquête afgemaakt
- 23 afgehaakt
- 56 respondenten hebben een beperking wat reizen in het ov lastiger maakt

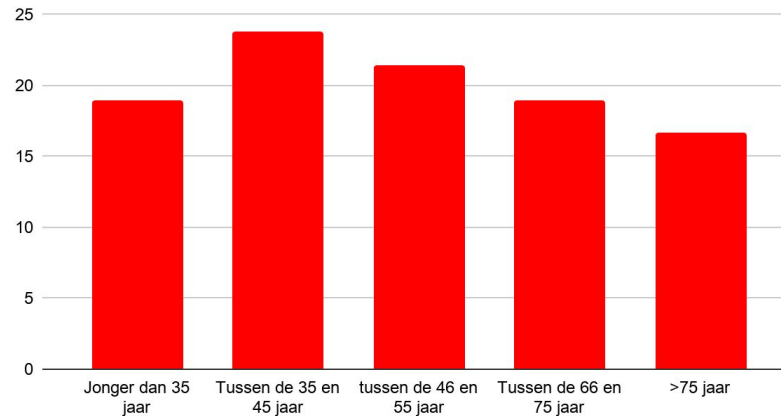
Woonplaats

- 23 komen uit Amsterdam
- 19 uit omliggende dorpen en steden

Geslacht

- 34 zijn Vrouw (81%)
- 7 zijn man (16,7%)
- 1 onbekend (2,4%)

Leeftijd respondenten

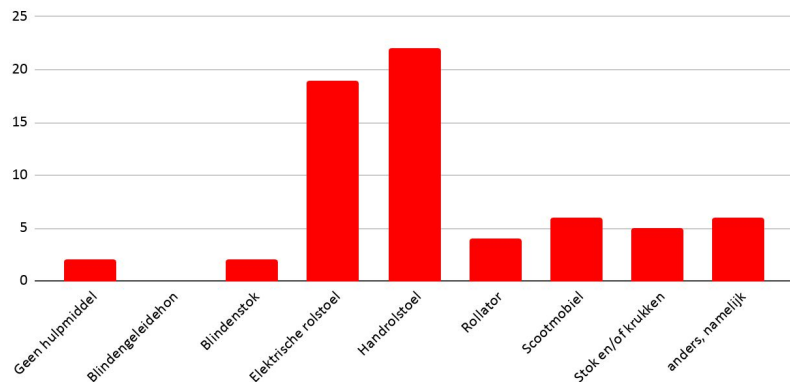




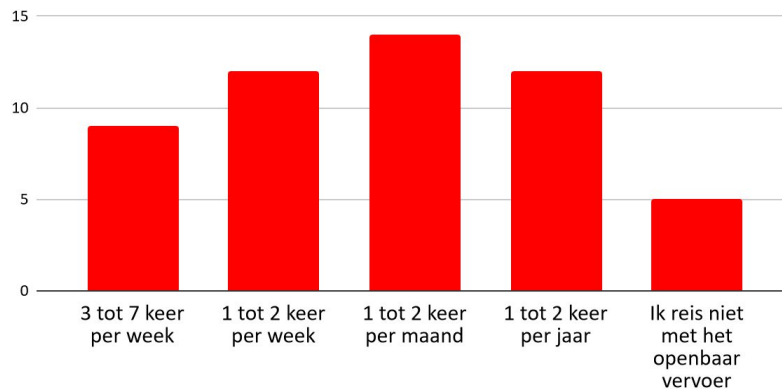
Hulpmiddel en impact corona

Bijna alle respondenten reizen met een hulpmiddel, de meesten met een (elektrische) rolstoel. Hoe vaak de respondenten gebruik maken van het OV verschilt sterk.

Welk hulpmiddel gebruikt u als u met het openbaar vervoer reist?



Hoe vaak maakte u, voor de coronacrisis, gebruik van het openbaar vervoer?





Ik ga geen gebruik maken van de knop

Van de 22,5% die zegt geen gebruik te maken van de knop denkt 29% dat het fysiek indrukken van de knop voor hen lastig zal zijn, 20% denkt dat zwaaien net zo goed werkt en 33% van de respondenten zal niet meer met het OV gaan reizen als de halte knop er komt.

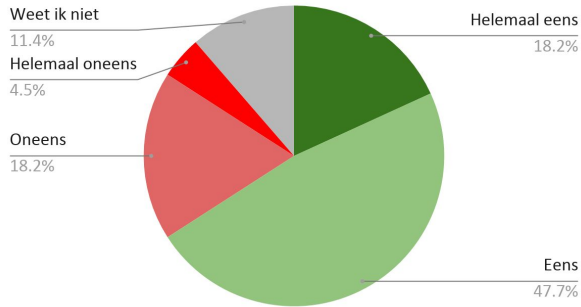
	% Helemaal eens	% Eens	% Oneens	% Helemaal oneens	% Weet ik niet
Het is voor mij fysiek moeilijk om 'de Haltekноп' in te drukken	6	7	18	11	3
Ik heb geen 'Haltekноп' nodig'. Ik zwaai wel gewoon naar de chauffeur	1	8	14	18	4
Ondanks 'de Haltekноп' zou ik niet vaker met het OV gaan	3	12	14	5	11
Totaal	10	27	46	34	18



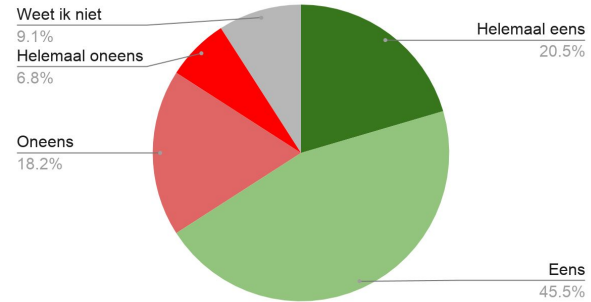
Zou je gebruik maken van de knop? (2/2)

De meerderheid van de respondenten geeft aan de knop fysiek (66%) en digitaal te willen gebruiken (66%). Hiernaast vindt meer dan driekwart (77 %) het fijn dat ze niemand meer voor hulp hoeven te vragen.

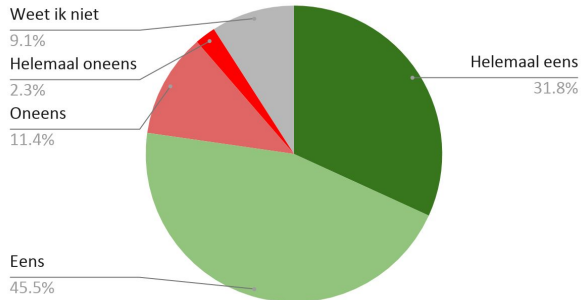
Ik zou 'de haltekноп' fysiek gebruiken



Ik zou 'de haltekноп' digitaal, via een app op mijn



Ik vind het fijn dat ik niet hoef te vragen of iemand

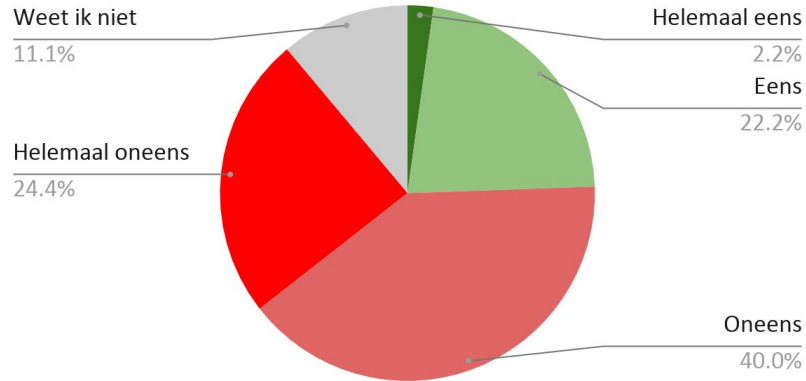




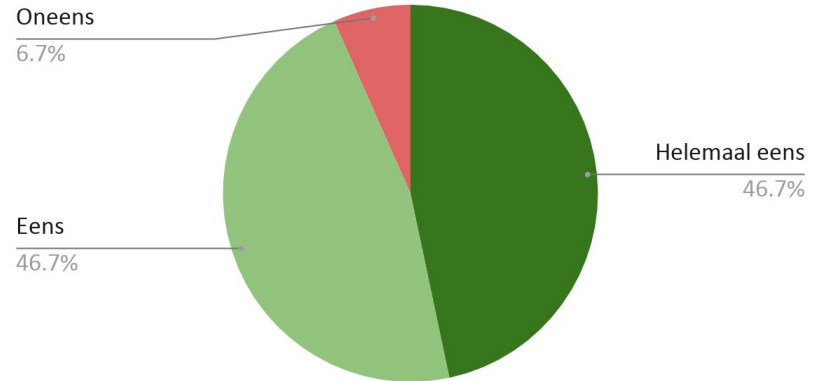
Hulp & aandacht

Bijna een kwart van de respondenten vindt eventuele aandacht die ze krijgen door het drukken van de knop niet fijn (24%), maar bijna iedereen (93%) vindt het wel fijn dat het OV-personeel weet dat als ze hulp nodig hebben.

Ik wil niet op 'de halteknop' drukken omdat ik het niet fijn vind als de aandacht dan op mij gericht is



Ik vind het fijn dat tram- en buspersoneel weten dat ik hulp nodig heb bij het instappen





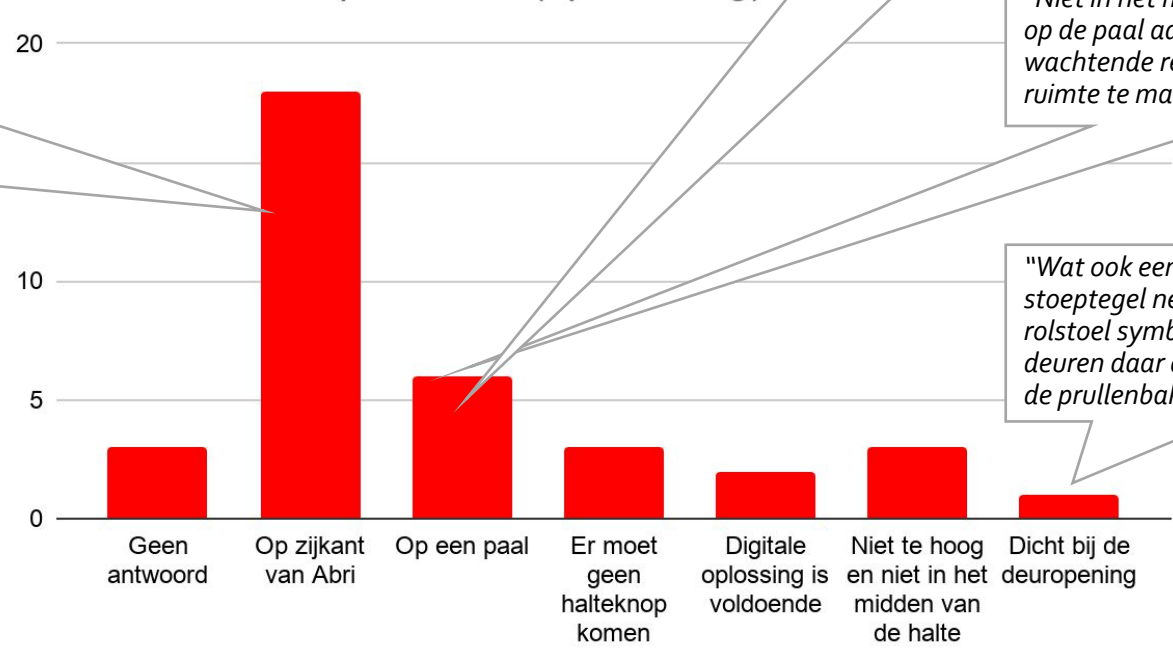
Waar moet de knop komen? (open vraag)

Veel respondenten geven aan dat de knop in ieder geval niet in het midden van het hokje moet komen of op een andere plek waar vaak mensen voor zullen staan. Zo wordt de zijkant van het hokje of de DRIS paal meerdere malen genoemd.

"Niet te hoog, goed vanuit een elektrische rolstoel bereikbaar, ook als je kortere armen hebt, makkelijk in te drukken ook, niet te klein. Liefst op de plek waar de deur om in te stappen ook stopt want er komen zoveel trams en bussen dat je snel moet kunnen drukken en vlak daarna instappen"

"Aan de voorzijde van zitscherm, waar het rondom vrij te bereiken is. In het hokje staat vaak een bankje of meerdere mensen, wat bewegingsvrijheid"

Waar moet de knop komen? (open vraag)



"Niet in het midden, binnenin, maar juist op de paal aan de voorkant, dan hoef je wachtende reizigers niet te vragen om ruimte te maken"

"Wat ook een idee is, is ook een stoeptegel neer te leggen met een rolstoel symbool erop. Zodat de goede deuren daar altijd uit komen, ipv half in de prullenbak."



Ideeën en tips voor verbetering (3/3)

De "help elkaar" campagne

Een van de respondent oppert het idee om een campagne te starten om Amsterdammers te motiveren elkaar meer te helpen in het OV. Hieronder een aantal slogans en tips van de respondent voor een campagne.

Slogans

- 'Verwacht geen dankjewel. In of uitstappen en reizen kunnen al complex genoeg zijn.
- Je ziet niet altijd aan de buitenkant wat iemand heeft. 'Vraag niet naar wat iemand heeft, zeg liever ik ben.... en vraag: wie bent u? Mensen zijn niet hun diagnose. Bovendien gaat het u niet aan. Zegt iemand er niets over, besef dan dat zij uw oprechte belangstelling of nieuwsgierigheid niet hoeven in te vullen.
- 'Vraag eerst hoe je iemand kunt helpen'
- 'Raak nooit iemand aan zonder te vragen. Het is meestal niet nodig. Het kan enorm pijn doen, afleiden van instappen, paniek veroorzaken of gewoon ongewenst zijn'. Hoe goed u het ook bedoeld.
- 'Biedt ook hulp met incheckenen en seintje geven bij de laatste halte voor het uitstappunt'



Ideeën en tips voor verbetering (1/3)

Onderwerp	Tip
Ontwerp/vorm	1 meter hoog, zodat iedereen erbij kan, zowel zittend als staand en voor kleine mensen te bedienen.
	Consequent op dezelfde plek bij elke halte
	Een betere plek voor de knop zou in de paal van het DRI-paneel kunnen zijn. Fysiek en voelbaar wel duidelijk verschillend om vergissen te voorkomen. Denk aan de infozuilen op metro- en/of NSstations. Als het regent gaat niemand aan de kant in de halte
	Ja zorg ervoor dat deze aangelijnt is op de geleidelijn en wellicht samen laten werken met het DRIS paneel zodat je weet hoe laat en welke lijn er aan komt. Want 2 knoppen op 1 halte op verschillende plekken indrukken en dan weer de juiste plek vinden om in te stappen wordt heel lastig voor mij.
	De knop groot maken, zodat je er ook met je elleboog of zijkant van het lichaam tegenaan kunt duwen (voor als de persoon geen sterke handfunctie of geen handen heeft).
Hufterproof	Hufterproof ontwerp
Reparatie / kapot	En als ze stuk zijn dat ze SNEL gerepareerd worden. Het heeft bijna 2 jaar geduurd voordat het omroepsysteem in de tram het weer een beetje deed.
Klacht indienen	Op de digitale Haltekноп een functie inschakelen waarmee je een melding kunt doen als er door de chauffeur niet naar de Haltekноп geluisterd is, zodat je dit met één druk op de knop kunt melden en geen extra moeite hoeft te doen.
Blinden	knop met braille
Slechthorend / doof	Geluid maken als de knop wordt ingedrukt voor blinden mensen / kan ook spraak zijn en geef de paal een duidelijke kleur,



Ideeën en tips voor verbetering (2/3)

Onderwerp	Tip
Signaal	Ja op vele haltes stoppen meerdere lijnen. Verzin een manier om dat te kunnen onderscheiden. Als je in lijn 17 wilt instappen, heb je geen hulp vanuit tram 1 nodig. / Signaal direct naar de chauffeur ipv op de halte zelf. Zodat je ook kan kiezen om welk vervoer het gaat en niet alle trams denken dat het voor hen is of juist dat 't niet voor hen is.
	2 kleuren licht Blauw voor uitrijplaat en Rood voor als je persoonlijke hulp nodig hebt
	Zorg ervoor dat de machinist en conducteur allebei een duidelijk signaal krijgen wanneer er iemand op de Halteknoop heeft gedrukt. Wanneer het gebeurt dat er niet gereageerd wordt terwijl er op de knop is gedrukt heeft de knop direct zijn vertrouwen en dus werking verloren.
Repareren	En als ze stuk zijn dat ze SNEL gerepareerd worden. Het heeft bijna 2 jaar geduurd voordat het omroepsysteem in de tram het weer een beetje deed.
Wachten	De chauffeur moet wachten totdat ik zit
Misbruik voorkomen	



Vragen of opmerkingen?

Mail ons gerust!

Wieteke Nieuwboer: w.nieuwboer@amsterdam.nl

Heike Faber: h.faber@amsterdam.nl