



# Hackathon Micromobiliteit

Wat is er nodig voor een goede en veilige toelating van elektrische steps in Nederland?



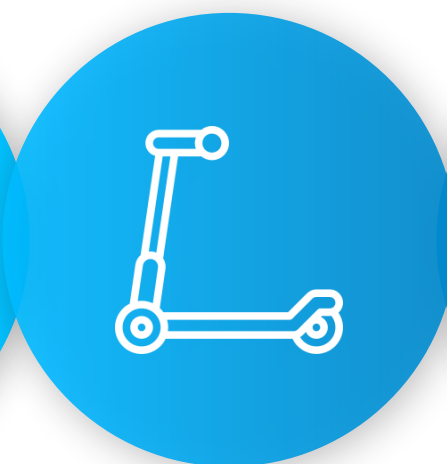
# Aanleiding

In Nederland mogen niet alle voertuigen zomaar de weg op. Om de veiligheid op de openbare weg te waarborgen, moeten voertuigen aan toelatingseisen voldoen. Zo ook elektrische steps, die behoren tot de categorie bijzondere bromfietsen. In deze categorie gelden eisen als knipperlichten, remlichten, luchtbanden etc. De meeste aanbieders van elektrische steps kunnen de specificaties van hun voertuig niet aanpassen aan de strenge eisen voor een klein afzetgebied als Nederland. Bovendien zijn er tussen gemeentes verschillende wensen. Daarom heeft Connekt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de opdracht gekregen om een hackathon te organiseren om deze impasse te tackelen.



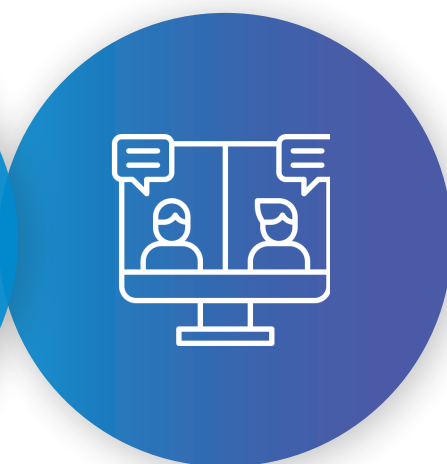
## Wie?

Aanbieders en overheden



## Onderwerp

Elektrische step



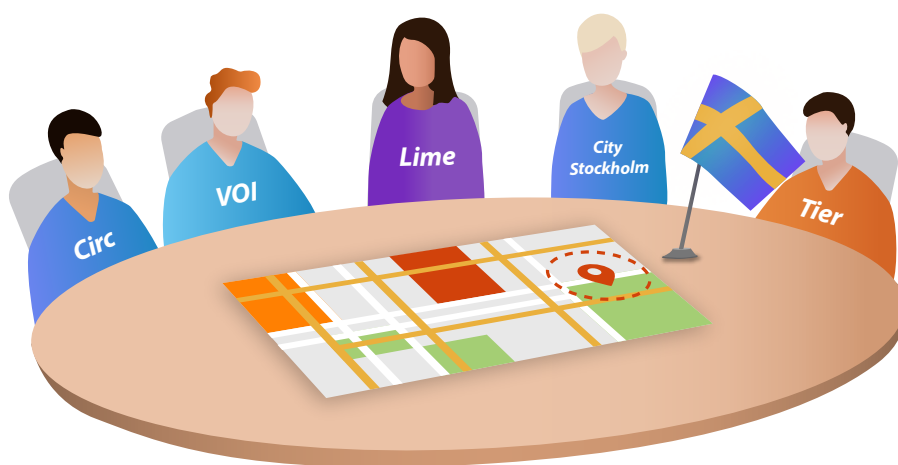
## Hoe?

Drie online bijeenkomsten

# Hack 00000001

## De Stockholm-case: samenwerking markt en overheid

In Stockholm zijn er deelsteps beschikbaar van verschillende aanbieders. De e-step behoort hier niet tot een aparte verkeerscategorie; de bestuurder van een step is zowel fietser als voetganger. Dit maakt het lastig in de regelgeving. De gemeente heeft met de aanbieders een Letter of intent opgesteld. Daarnaast gaat de gemeente Stockholm periodiek met de aanbieders om de tafel om te zien wat goed gaat en wat verbeterd kan worden. De wens is om de regelgeving aan te passen, zodat de step een aparte verkeerscategorie wordt. In Stockholm wordt geofencing gebruikt om de e-steps in voetgangersgebieden automatisch langzamer te laten rijden. Ook zijn er gebieden aangemerkt waar de steps helemaal niet kunnen komen. Om het parkeren te reguleren wordt er gebruik gemaakt van zogenoemde hotspots. Er zijn hotspots die zichtbaar zijn door een geverfd vak op de straat en van onzichtbare hotspots, die te vinden zijn via de app. In de praktijk plaatsen de gebruikers de steps echter niet op deze onzichtbare locaties. Ook de oplaadpunten werken niet, omdat de gebruikers de steps daar niet parkeren. Deze issues worden tijdens de rondetafelgesprekken van gemeente en aanbieders besproken.



## Letter of Intent Stockholm



*D.m.v. geofencing geen parkeerplekken in drukke gebieden*



*Max. snelheid van 6 km/u in voetgangersgebieden*



*Verkeerd geparkeerde steps worden binnen 2 uur opgeruimd*



*Stockholm voorziet de straten van parkeerplekken speciaal voor elektrische steps*

## De Nederlandse situatie

In Nederland blijkt, wanneer het gaat om de toelating van e-steps, een groot verschil in wensen tussen gemeentes. Deelmobiliteit moet bijdragen aan de doelstellingen die een gemeente heeft. Het is geen doel op zich, maar moet passen binnen de totale visie van de gemeente op mobiliteit. Gemeenten verschillen echter van elkaar, gelet op infrastructuur, bevolking, doelstellingen, politieke context etc. Iedere gemeente heeft andere doelstellingen en kijkt dan ook anders tegen deelmobiliteit of elektrische steps aan. Als de markt oplossingen heeft die kunnen bijdragen aan de doelstellingen van een gemeente, moeten markt en overheid samenwerken om dit mogelijk te maken. Daarnaast is mobiliteit een basisbehoefte van mensen. Het is een taak van de overheid om te faciliteren dat bewoners in alle gebieden mobiel zijn, ook als dat voor marktpartijen in een bepaald gebied niet rendabel is.

Voor een goede implementatie is samenwerking tussen markt en overheid dus noodzakelijk. Vanuit aanbiederskant wordt opgemerkt dat deelmobiliteit een service is en dat de waarde voor gebruikers bepaald wordt door de dichtheid. Als er onvoldoende steps beschikbaar zijn, zullen mensen ook geen gebruik maken van de service.



# Hack 00000010

## De Duitsland case: regulering

De elektrische step valt in Duitsland onder de regelgeving voor het gebruik van persoonlijke licht elektrische voertuigen (PLEV). In de regels staat welke voertuigen zijn toegestaan, aan welke eisen de voertuigen moeten voldoen en regels met betrekking tot gedrag. Drie jaar na invoering worden de regels geëvalueerd. Door middel van workshops worden diverse stakeholders hierbij betrokken. Er wordt besproken hoe de regels worden geïnterpreteerd. Sinds januari 2020 worden steps apart gecategoriseerd in de ongevalsstatistieken.

## Duitsland De eisen en regels van de step



## De Nederlandse situatie

De deelnemers van de hackathon zijn het met elkaar eens dat een elektrische step niet onveilig hoeft te zijn. Zoals bij ieder vervoersmiddel zal er bij de bestuurder in het begin sprake zijn van onwennigheid. Een rij-opleiding of cursus kan hier de oplossing voor bieden. Daarnaast kan een helmplicht bijdragen aan de veiligheid. Gedrag is een belangrijke component in het veilig gebruik van voertuigen. Dit geldt niet alleen voor de (invoering van) licht elektrische voertuigen, maar voor ieder voertuig.

Er moet echter bij veiligheid niet alleen gekeken worden naar het vervoersmiddel en de bestuurder daarvan, maar ook naar het effect op/ de relatie met andere verkeersgebruikers. In theorie zou de infrastructuur in Nederland optimaal zijn voor veilig gebruik van elektrische steps, omdat Nederland in vergelijking met het buitenland veel fietspaden heeft. Maar in Nederland zijn er meer dodelijke ongevallen met fietsers dan met auto's. Dit zijn vaak enkelzijdige ongelukken. In veel gemeentes voldoet de breedte van het fietspad niet meer aan de drukte op het fietspad.



# Hack 0000011

## Starten met een pilot

Tijdens de derde bijeenkomst wordt er gesproken over de invoering van een eventuele pilot in Nederland. Uitgangspunt hierbij is dat de e-steps moeten voldoen aan de Duitse toelatingseisen, dat het dragen van een helm verplicht wordt en dat alle deelnemers een verplichte cursus of examen moeten doen, voordat ze op de step mogen rijden. De pilot zal voor een bepaalde tijd zijn (1 jaar).

### Eisen Pilot

- Duitse eisen overnemen
- Helm is verplicht
- Cursus is verplicht



## Wat is veiliger?

### Huidige Nederlandse eisen\*

- Voor personen ouder dan 16 jaar
- Geen zitje of een self-balancing voertuig
- Handvaten
- Maximale snelheid tussen de 6 en 25 km/u
- Geen helmplicht
- Verzekeringsplaat
- Algemene type goedkeuring of individuele type goedkeuring
- 2 onafhankelijke remmen
- Minimaal 1 fietsbel aanwezig
- Richtingaanwijzers zijn verplicht
- Luchtbanden
- Voor-, achter- en remlichten



\* Voor alle toelatingseisen ga naar: [https://wetten.overheid.nl/BWBR0035848/2019-05-02#Paragraaf4\\_Artikel13](https://wetten.overheid.nl/BWBR0035848/2019-05-02#Paragraaf4_Artikel13)

# Hack 00000011

Naar verwachting komen er over een aantal jaar Europese richtlijnen voor e-steps. De Duitse eisen hebben waarschijnlijk een grote invloed op het vormgeven van deze Europese richtlijnen. Het doel van een mogelijke Nederlandse pilot is om ervaring op te doen met de Duitse eisen en zo de landing van de step in Nederland zo efficiënt en effectief mogelijk plaats te laten vinden. Het zou dan een observatiepilot worden om te zien hoe de toekomstige wetgeving eruit gaat zien.

Hier kunnen de verschillende deelvragen over bijvoorbeeld veiligheid en duurzaamheid in worden meegenomen. Er kan onderzocht worden wat veiliger is: de Duitse regels in combinatie met sturing op gedrag en een helmplicht of de strenge Nederlandse toelatingseisen. De pilot moet een zo realistisch mogelijk beeld geven en daarom niet uitgevoerd worden met een beperkte doelgroep. Daarnaast kan de invoering van e-steps een positieve bijdrage leveren aan de ontlasting van het openbaar vervoer, dat het vanwege de coronacrisis met een beperkte capaciteit moet doen.

01

**Het Connektnetwerk ziet de mogelijkheid om juist nu:**

- Een onderzoek te doen naar veiligheid;
- Het OV te ontlasten in tijden van corona;
- Ons voor te bereiden en kennis op te doen voordat de Europese regelgeving er komt;
- Data te verzamelen over gebruik en veiligheid.

## Hacked00000011

Conclusies

*Connekt gaat aan de slag om de mogelijkheden van een pilot verder te verkennen.*

02



## Tot slot

Naar verwachting wordt over een aantal jaar Europese wetgeving met betrekking tot elektrische steps ingevoerd. Op dit moment hebben we te maken met de gevolgen van de coronacrisis. De maatregelen worden versoepeld, de sectoren starten weer op, maar het openbaar vervoer kan nog geen gebruik maken van de volledige capaciteit. Er ontstaan initiatieven om het OV te ontlasten. In Europese steden worden hiervoor verschillende vormen van micromobiliteit ingezet.

Op verzoek van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft Connekt met het netwerk in drie interactieve hackathonsessies een antwoord gezocht op de vraag: hoe kunnen we micromobiliteit - en dan specifiek elektrische stepjes - op een slimme en veilige manier implementeren? Eén van de sessies ging in op het verkennen van een pilot. Op basis van de uitkomsten van deze sessie, hebben we een concreet voorstel voor een pilot opgesteld. Het voorstel is bij deze samenvatting gevoegd.



# De deelnemers



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat



Gemeente Utrecht



Den Haag

dott



Hogeschool van Amsterdam



the mind of movement

felyx!



Gemeente Rotterdam



BIRD

× Gemeente  
× Amsterdam  
×

voi.



Gemeente Breda

