

Vraagafhankelijk vervoer duurzamer, klantvriendelijker en goedkoper dan openbaar vervoer te Water

Maurice van der Meché, SeaBubbles en Advier



Presentatiepaper

Sessie Pecha Kucha (maximaal 20 sheets, maximaal 8 minuten)

Hoofdthema: verschillende modaliteiten

Presentatie

Met vraagafhankelijk vervoer goedkoper en sneller op de bestemming!

Onderzoek wijst uit dat vraagafhankelijk vervoer de goedkoopste, klantvriendelijkste en meest duurzame oplossing is voor personenvervoer over het water

SeaBubbles, Provincie Noord-Holland, Economic Development Board en Waterbus hebben onderzocht of vraagafhankelijk vervoer een alternatief kan zijn voor openbaar vervoer te water.

Een simulatie, uitgevoerd door International Group on Aviation and Multimodal Transport Research van de Hogeschool van Amsterdam, toont aan dat personenvervoer te water op de lijnen met een lage bezetting klantvriendelijker, duurzamer en goedkoper uitgevoerd wordt met de inzet van meerdere kleinere schepen dan enkele grote schepen.

SeaBubbles, Waterbus en International Group on Aviation and Multimodal Transport Research hebben via een simulatie onderzocht of op de dikke en dunne lijnen vraagafhankelijk vervoer een beter alternatief is dan het reguliere openbaar vervoer. Op de verbinding tussen Zwijndrecht, Dordrecht, Papendrecht en Sliedrecht, waar de reizigers aantallen relatief beperkt zijn, blijkt de inzet van kleine snelle duurzame schepen met 4 en 12 personen een beter alternatief te zijn. SeaBubbles levert (binnenkort) 4 en 12 persoonschepen, elektrisch of op waterstof aangedreven. Deze Bubbles varen met hoge snelheid, zonder uitstoot, zonder geluid en zonder golven.

De simulatie toont aan dat het vraagafhankelijk vervoer 100% duurzamer is, de reiziger 20% sneller op dezelfde bestemming is, de bezettingsgraad van 7% naar ruim 80% gaat en de operationele kosten met wel 9% reduceert.

De reizigerstevredenheid kan verder verbeterd worden door 24/7 te gaan varen en meer (kleine) haltes aan te doen. Hierdoor neemt de aantrekkelijkheid toe en de reistijd verder af. Met de inzet van meerdere kleinere schepen is de vervoerder flexibeler. De kosten kunnen verder omlaag gebracht worden door wachtende reizigers gedurende een vaartocht op te halen en te brengen naar verschillende haltes. Daarnaast worden de kosten lager door op nog kortere periodes te bepalen hoeveel schepen ingezet moeten worden.

De simulatie is onafhankelijk uitgevoerd door International Group on Aviation and Multimodal Transport Research van de Hogeschool van Amsterdam. Het is gehouden in een afgebakend gebied, te weten Waterbus en op feitelijke cijfers. De vervoersbewegingen zijn afkomstig vanuit de telcijfers gehouden door het personeel van Waterbus en vanuit de OV-Chipkaart check ins en outs. Daarnaast zijn de kentallen van de verschillende type vaartuigen en dienstregelingen gedeeld door Waterbus en SeaBubbles.

De actuele ontwikkeling van Covid-19 ondersteunt en versterkt bovengaande uitkomsten. De bezettingsgraad binnen het OV neemt af vanwege de 1,5m regel en de veiligheid. Tevens zien we de trend dat het gebruik van vraagafhankelijk vervoer toeneemt. Het maakt bovengaande ontwikkeling des te actueler.

Het OV (m.u.v. de trein en het OV in de grote steden) wordt volgens OV-Pro in 2017 met €1 miljard per jaar gesubsidieerd. Een reductie van een procent levert al € 10 mio per jaar op.

De uitvoering van het klimaatakkoord staat hoog op de agenda. SeaBubbles zijn elektrisch of op waterstof aangedreven boten. De vervanging van fossiele schepen door uitstootvrije schepen geeft een besparing van 100%. Vraagafhankelijke deelsystemen zoals de fiets, step of auto kunnen ook 100% duurzaam zijn.

Deze simulaties kunnen opgeschaald worden naar OV te land. Deze simulatie laat zien dat het interessant is om openbaar vervoer in ruraal gebied of in kleine tot middelgrote steden opnieuw te laten bekijken. De ontsluiting is beperkt en de bezettingsgraad van deze lijnen zijn laag. De simulatie dient gevoed te worden met de kentallen van de verschillende voertuigen, reisbewegingen en dienstregeling van de bussen. Na de simulatie kan de potentie onderbouwd worden.

Achtergrond SeaBubbles



Schoon vervoer over het water met het comfort en de snelheid van een auto. SeaBubbles ziet Nederland als ideaal land om deze ambitie snel te verwezenlijken. SeaBubbles is een

innovatief Frans MKB bedrijf, dat aanvankelijk experimenteerde met duurzaam personenvervoer op het meer van Geneve. Tijdens de proefvlucht in Hendrik Ido Ambacht werd getest hoe de eerste SeaBubble zich gedraagt op het Nederlandse water. Bijvoorbeeld of die last heeft van het drukke vrachtverkeer op de grote rivieren. In de literatuurlijst is een link naar de nieuwsuitzending op RTL opgenomen over bovenstaande proefvlucht.

Het totale SeaBubbles concept ziet er als volgt uit: het opstappen op SeaBubble vindt plaats op een dock waarin de SeaBubbles vastligt. Geen overstap van de wal naar een drijvende boot, maar stabiel instappen.

Boven de 12 km/u komt de SB uit het water, waardoor de SB als het ware vliegt. Voor steden aan het water kan de SB een belangrijk rol spelen bij het verbinden van de oevers en het personen vervoer in- en naar de steden en werklocaties.

De SeaBubbles maakt gebruik van foiling-technologie. Een zogenaamd Fly By Wire Control System zorgt voor de stabiliteit van de Bubbles. Er is nu een 5-persoons SeaBubble; de techniek kan ook worden toegepast op grotere versies. De SeaBubble wordt elektrisch en op waterstof uitgevoerd. Hierdoor heeft de SeaBubbles Zero Golven, Zero Geluid en Zero Uitstoot. De SeaBubble vaart snel, zeer comfortabel en tegen beduidend lagere exploitatiekosten dan fossiel aangedreven schepen.

De doelstelling van SeaBubbles is om in 2024 in minimaal vijftig steden operationeel te zijn.

Advier ondersteunt SeaBubbles met bovenstaande ambitie. Advier heeft het exclusieve recht om de SeaBubbles te verkopen in Nederland, West-Europa en Dubai. Daarnaast ontwikkelt Advier het dock met verschillende partijen in Nederland met innovatieve servicemodellen voor de verschillende markten.

Maurice is expert binnen de domeinen Openbaar Vervoer, Personenvervoer over Water, Besloten Vervoer en Vraagafhankelijk Vervoer door verdeeld over 20 jaar eindverantwoordelijk te zijn in deze domeinen bij Connexion, Uw Deelfiets en Advier. Voor meer info zie linkedin profiel bij de literatuurlijst.

Literatuurlijst

- Simulatie rapport van International Group on Aviation and Multimodal Transport Research van de Hogeschool van Amsterdam: 15 juni 2020 kan deze vrijgegeven worden of eerder indien vertrouwelijk behandeld wordt
- Link OV-Pro: <https://www.ovpro.nl/bus/2017/02/22/provincies-van-plan-1-miljard-te-besteden-aan-ov-in-2017/?gdpr=accept>
- RTL Nieuws uitzending SeaBubbles: <https://youtu.be/7Xno6TyqQHo>
- LinkedIn Profiel Maurice van der Meché: <https://www.linkedin.com/in/maurice-van-der-meche-8a15814/>