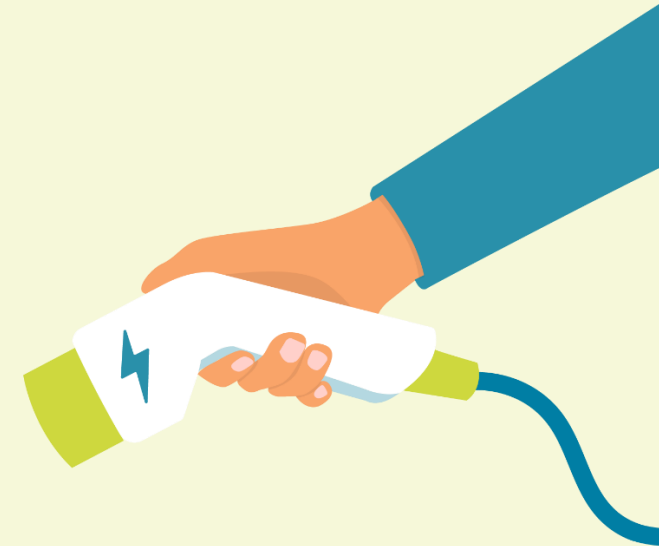


Quickscan Veerponten

Onderdeel van de ELaadNL
Quickscans Elektrisch Vervoer

April 2024



Veerponten

Een veerpont is een vaartuig om personen of voertuigen naar de andere oever van een rivier of kanaal te brengen. De diversiteit is enorm: van een zelf bediend voetgangersveer tot aan de veerdiensten naar de Waddeneilanden. Het traditionele bestaansrecht van veerponten is dat een bestemming over de weg niet of moeilijk bereikbaar is. Tegenwoordig zijn er ook veel (seizoensgebonden) recreatieve veerdiensten voor fietsers en wandelaars; deze worden vaak door vrijwilligers bediend.

Markontwikkelingen

Nederland telt ruim 310 veerdiensten. Van de 60 autoveerdiensten is iets meer dan de helft in particulier bezit, de rest is gemeentelijk of provinciaal bezit. Enkele provincies hebben een (revolverend) venofonds waarin subsidies worden verstrekt in de vorm van leningen aan veerexploitanten voor vernieuwing en renovatie van veerponten.

Bedrijfseconomisch gezien zijn veerdiensten laag renderend. De investeringskracht van ondernemers is gering. De normale levensloop van een schip is vergelijkbaar met de binnenvaart. Dat wil zeggen dat het casco tientallen jaren gebruikt wordt en de motor iedere 10 tot 15 jaar vervangen wordt. Per 2019 of 2020, afhankelijk van het vermogen van de motor, moesten nieuwe scheepsmotoren voldoen aan de NRMM-richtlijn. Dit heeft ertoe geleid dat 12 schepen zijn vervangen door modernere ponten.

Nederlandse scheepsbouwers zijn actief op de snelgroeiende markt in Scandinavië waar diverse technische oplossingen worden toegepast. De techniek en de ervaring zijn dus aanwezig, de financiering voor snelle groei niet.

Er zijn verschillende soorten veerdiensten. Tabel 1 bevat een overzicht van de verschillende typen veerdiensten en het aantal.

Type veerdienst	Aantal	Kenmerk
Autoveren	65	Waarvan 5 naar de Waddeneilanden. De autoveerdiensten varen het gehele jaar (zie locaties in figuur 1). Bij korte afstanden en een lage bezettingsgraad is er meestal één schip per veerdienst, bij langere afstanden en intensiever gebruik twee schepen.
Fiets/voetveren	173	Waarvan er 41 het gehele jaar in bedrijf zijn.
Voetveren	75	Veelal recreatief en seizoensgebonden.

Tabel 1: Overzicht veerdiensten (LVP & V.E.E.O.N., 2017)

In de afgelopen jaren zijn enkele veerdiensten geëlektrificeerd. De veren over het Noorzeekanaal van GVB Amsterdam zijn volledig elektrisch en de veren over het IJ zijn al hybride en worden in de toekomst volledig elektrisch. Verder worden in 2023 enkele veren rondom Gorinchem elektrisch, evenals enkele kleinere schepen.

Tot nu toe wordt in Nederland voornamelijk direct vanaf het net geladen. Als voorbeeld: bij de veerdiensten over het Noordzeekanaal worden na elke retourvervaart in 3 minuten gemiddeld 80 kWh bijgeladen door een snellader. Hiervoor is per locatie een netaansluiting van 2 MVA gerealiseerd.

Adoptiepotentieel

Er is geen landelijk stimuleringsbeleid om veerponten te elektrificeren. Meestal is de gemeente of provincie direct (als eigenaar) of indirect (via een aanbesteding) opdrachtgever voor elektrificatie; een particuliere veerdienst kan dit zonder aanvullende subsidie of vergoeding niet uit eigen middelen financieren. De groei is daarom op korte termijn beperkt.

Qua techniek en laadstrategie van elektrische veerponten zijn er verschillende opties. Het schip kan uitgerust worden met een grote accu die alleen 's nachts wordt opgeladen of juist met een relatief kleine accu die na iedere (retour)overvaart wordt geladen door een snellader. Ook het wisselen van de accu is een mogelijkheid. Soms worden hybride supercaps gebruikt in plaats van conventionele lithium-ion accu's; met deze nieuwe techniek kan zeer snel worden geladen. Bij een kabelpont is het denkbaar dat de voedingskabel meevaart. Daarnaast zijn er systemen met een bufferaccu op de wal die tijdens de overvaart rustig wordt opgeladen en zeer snel kan worden ontladen om de accu op het schip te laden.

Potentiële elektriciteitsvraag

Het totale energieverbruik bedroeg volgens een onderzoek uit 2017 11,9 miljoen liter diesel. Omgerekend naar elektriciteit is dat ongeveer 120 GWh. Als alle schepen elektrisch zouden worden en we uitgaan van een efficiencyfactor van 2 ten opzichte van diesel bedraagt het totale elektriciteitsverbruik 60 GWh.

Het benodigde vermogen hangt af van de gekozen technische oplossing en laadstrategie. GVB Amsterdam gebruikt vooral netaansluitingen van 2 MVA. Het is denkbaar dat voor snelladen van een Wadderveer 10 MVA of meer nodig is, maar dan is een verwisselbare batterij een goede optie om piekbelasting op het net te reduceren. Kleinere schepen op rustige wateren zonder veel stroming kunnen volstaan met 's nachts laden met een laag vermogen (11 - 22 kW). De groei en de spreiding van de vermogensvraag hangt vooral af van initiatieven van (aanbestedende) overheden.



Figuur 1: Spreiding van autoveerponten in Nederland (veerponten.nl, 2023)

Referentielijst

Bron	Informatie/titel publicatie
LVP & V.E.E.O.N	Wel-varend (2017)

April 2024

Colofon

ElaadNL team Marktonwikkeling:
Nazir Refa, Daan Hammer, Paul Broos, Jeroen Janssen,
Flip Oude Weernink en Rutger de Croon

Met dank aan:

V.E.E.O.N

