



## Speciaal batterij-systeem voor Canal Hoppers

Vanaf voorjaar 2007 is er in Amsterdam een unieke vorm van vervoer door de stad, de:



Een lijndienst met boten die door de grachten varen. Een lijndienst dus net als tram of bus die op vaste tijdstippen de halteplaatsen langs de route aandoet en waar je kunt instappen en een paar haltes verder weer kunt uitstappen. Maar je kunt ook gewoon aan boord blijven en de tocht als rondvaart gebruiken.

Canal Hopper is een product van:



Er zijn op dit moment twee routes (Oost & West).

Er wordt gevaren met New Experience, robuuste stalen zeven meter lange, elektro sloepen van Ganita ShipYard uit Insum Friesland. Want in Amsterdam moet alles wat (nieuw) commercieel door de grachten gaat varen z.g. 0-emissie zijn.

Ganita heeft de 9 boten speciaal hierop aangepast met o.a. instapbeugels en dubbele cabriokappen.

Eén daarvan is overigens de in 2006 ontwikkelde Hydrogen Experience. In deze boot wordt de voor de elektromotor benodigde elektrische energie met een fuel cell uit waterstof omgezet. Maar er is ook een, zij het wat kleiner, accupakket, aan boord.



	09:35	10:00	10:25	10:50	11:15	11:40	12:05	12:30	12:55	13:20	13:45	14:10	14:35	15:00	15:25	15:50	16:15
<b>WEST</b>																	
Amstel	09:35	10:00	10:25	10:50	11:15	11:40	12:05	12:30	12:55	13:20	13:45	14:10	14:35	15:00	15:25	15:50	16:15
Singel/Spui	09:45	10:10	10:35	11:00	11:25	11:50	12:15	12:40	13:05	13:30	13:55	14:20	14:45	15:10	15:35	16:00	16:25
Herenmarkt	10:00	10:25	10:50	11:15	11:40	12:05	12:30	12:55	13:20	13:45	14:10	14:35	15:00	15:25	15:50	16:15	16:40
Marnixstraat	10:10	10:35	11:00	11:25	11:50	12:15	12:40	13:05	13:30	13:55	14:20	14:45	15:10	15:35	16:00	16:25	16:50
Westerpark	10:20	10:45	11:10	11:35	12:00	12:25	12:50	13:15	13:40	14:05	14:30	14:55	15:20	15:45	16:10	16:35	17:00
Bickers Island	10:30	10:55	11:20	11:45	12:10	12:35	13:00	13:25	13:50	14:15	14:40	15:05	15:30	15:55	16:20	16:45	17:10
Jordaan	10:35	11:00	11:25	11:50	12:15	12:40	13:05	13:30	13:55	14:20	14:45	15:10	15:35	16:00	16:25	16:50	17:15
Anne Frank Huis	10:40	11:05	11:30	11:55	12:20	12:45	13:10	13:35	14:00	14:25	14:50	15:15	15:40	16:05	16:30	16:55	17:20
Leidsestraat	10:50	11:15	11:40	12:05	12:30	12:55	13:20	13:45	14:10	14:35	15:00	15:25	15:50	16:15	16:40	17:05	17:30
Amstel	11:10	11:35	12:00	12:25	12:50	13:15	13:40	14:05	14:30	14:55	15:20	15:45	16:10	16:35	17:00	17:25	17:50

De Canal Hopper lijndiensten zijn vorig jaar zeer goed aangeslagen in Amsterdam. Zo vaart er bijvoorbeeld alleen al op de westroute elke 25 minuten een boot.

't Rondje vanaf de steiger aan de Amstel, via Singel/ Spui, Herenmarkt, Marnixstraat, Westerpark, Bickers Island, Jordaan, Anne Frankhuis, Leidsestraat en weer terug naar de Amstel duurt zo'n anderhalf uur.

Eén boot vaart deze tocht zo'n 5 à 6 keer (afhankelijk van 't seizoen) per dag. Dus bij elkaar 7,5 of zelfs 9 uur.

Bij de maximum toegestane snelheid van 7 km/u in de Amsterdamse grachten verbruiken deze sloepen nog geen 1,2 kW, maar met alle starts en stops, zal 't verbruik toch wel wat hoger uitkomen. Wij schatten dat een dag varen tot (inclusief ook de kachel en communicatie apparatuur aan boord) in totaal zo'n 13 kWh vergt.



En dan worden de boten ook nog wel buiten de lijndiensttijden voor privat-tours ingezet.

Gezien de grootte van het accupakket (22,5 kWh C20) komt dit bij een 9 uren continue gebruik neer op een ontladingsgraad van rond 65%. En dit dan tenminste 4 dagen in voor- en naseizoen en in 't hoogseizoen zelfs tot 7 dagen per week.

Dat stelt dus toch wat andere eisen aan een batterijpakket, dan wanneer een boot alleen recreatief wordt gebruikt.

Posthuma Batterijen uit 't Friese IJst heeft nu speciaal door de Nederlandse accufabrikant Centurion een aparte serie 235 Ah 12 Volt accu's laten ontwikkelen voor deze sloepen.



Deze batterijen zijn helemaal geconstrueerd voor zowel dit intensieve, als ook zware gebruik (=ontladings %). Optioneel is het automatische vulsysteem.



En dat dit batterij-systeem hiervoor geschikt is blijkt wel uit het unieke concept, dat Posthuma hiervoor hanteert.

Namelijk een vijf jaars full operational lease constructie. De Lease-formule hanteert Posthuma veel bij professionele gebruikers van mobiele elektrische energie. Zowel in de rondvaart- en verhuursector, als in de industrie voor schaar tafels, hoogwerkers, veegmachines en bij intern transport zoals heftrucks.

Canal Company hoeft zich in ieder geval geen zorgen meer over de accu's aan boord van haar Hoppers te maken, want Posthuma doet natuurlijk ook het onderhoud. 't Enige, dat de Canal Hopper schippers hoeven te doen, is 's avonds de stekker in de walstroompaal te stoppen. En daarmee is Canal Hopper er nu van verzekerd, dat tot 2013 haar boten elke dag 's ochtends weer vol energie aan de steiger klaar liggen om een dag lang gasten door Amsterdam te hoppen.

