



E-Bike, Stille Revolutie

..... en Paradigmawisseling

Wat?



- Waar komen we vandaan?
- Technologie & Innovatie
- Waar gaan we naartoe?
- Q & A

De SpartaMet 1988



Waar het allemaal mee begon de SpartaMet met stinkende, lawaaiige tweetakt 30 CC 500 Watt buitenboord motor. Een fiets met iets, een fiets met hulpmotor.

De Elektrische SpartaMet 1996



De Sparta Pharos met Yamaha PAS systeem (de Japanse uitvinders van de elektrische fiets)

Giant Twist Lafree 2001



Giant Twist Lafree met Panasonic PAS systeem, begint er al op te lijken ...

Sparta Ion 2003 - 2012



In 2002 doorbreekt Sparta met haar Sparta Ion in 1 keer het stigmatiserende karakter van de elektrische fiets door met een elektrische fiets op de markt te komen die op een gewone fiets lijkt. In 2004 wordt de Ion bekroond tot “Fiets van het Jaar” en begint de opmars van de elektrische fiets in de Nederlandse markt.

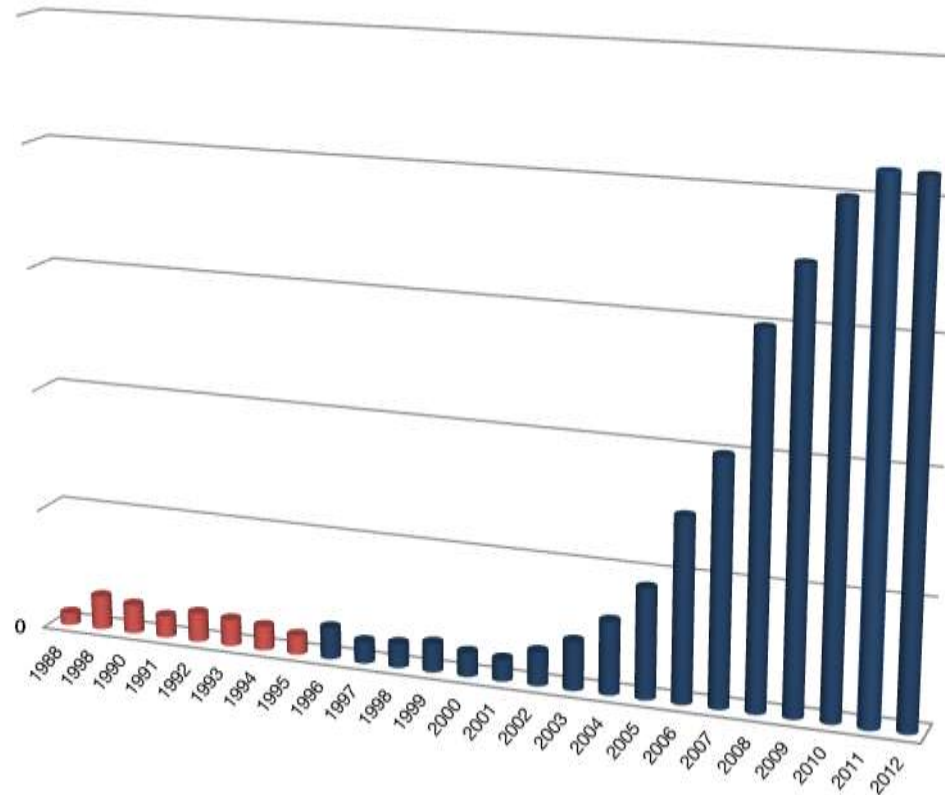


Telegraaf februari 2008

Q□

“De elektrische Fiets de schaamte voorbij”

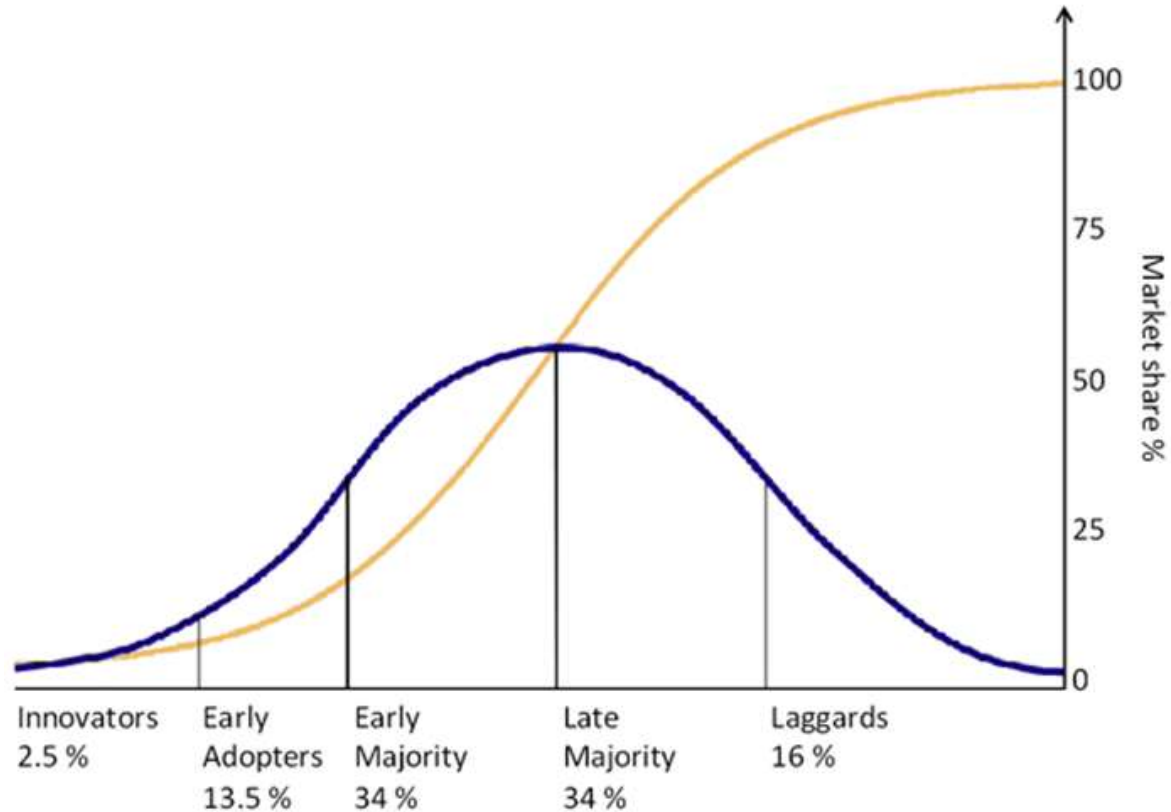
Nederlandse Markt



Verkoop van elektrische fietsen in Nederland, periode 1988 – 2012

* De periode 1988 – 1995 betreft de verkopen van Spartamets

Acceptatie van Innovaties in onze samenleving



Technologie & Innovatie



- Batterij: kleiner, compacter, lichter, efficiënter en verder
- Laden: veel sneller
- Motor: kleiner, compacter, lichter, efficiënter en verder
- Sensor: veiliger, comfortabeler en meer functionaliteit
- Ontwerp: geïntegreerd, robuuster, betrouwbaarder en mooier



De Toekomst van LEV's



Go-Cycle elektrische fiets & Amerikaanse Specialized Turbo S Speed Pedelec

De Toekomst van LEV's



Eindhoven's ontwerp voor E-Scooter & Koreaanse elektronische vouwfiets

De Toekomst van LEV's



Prototype van Volkswagen BIK.e Folding E-Scooter

De Toekomst van LEV's, 2030



LEV's zijn **Light Electric Vehicles** (2-wielers) in verschillende uitvoeringen:

- Elektrische fietsen met uitsluitend trapondersteuning
 - < 25 km./u.
 - < 45 km./u.
- E-bikes met trapondersteuning en met gashendel
 - < 25 km./u.
 - < 45 km./u.
- E-Scooters met uitsluitend gashendel
 - < 25 km./u.
 - < 45 km./u.



De Toekomst van LEV's, 2030



- Tweewielers met verbrandingsmotor zullen geheel verdwijnen
- 1/3 minder auto's
- 1/3 minder fietsen
- Daarvoor in de plaats komen Light Electric 2-wielers / LEV's



Q & A



- Henry Ford, een van de grondleggers van de moderne automobilititeit:
“If I had asked people what they wanted, they would have said faster horses.”



- Dank voor uw tijd en aandacht