

# POLIS

CITIES AND REGIONS FOR TRANSPORT INNOVATION

ANNUAL  
CONFERENCE

# 2023

LEUVEN, BELGIUM • 29-30 NOVEMBER 2023



leuven



# Oversized cars

LEV Microcars to battle network congestion

Barend Jansen  
Province of South-Holland  
Netherlands



# Snelweg

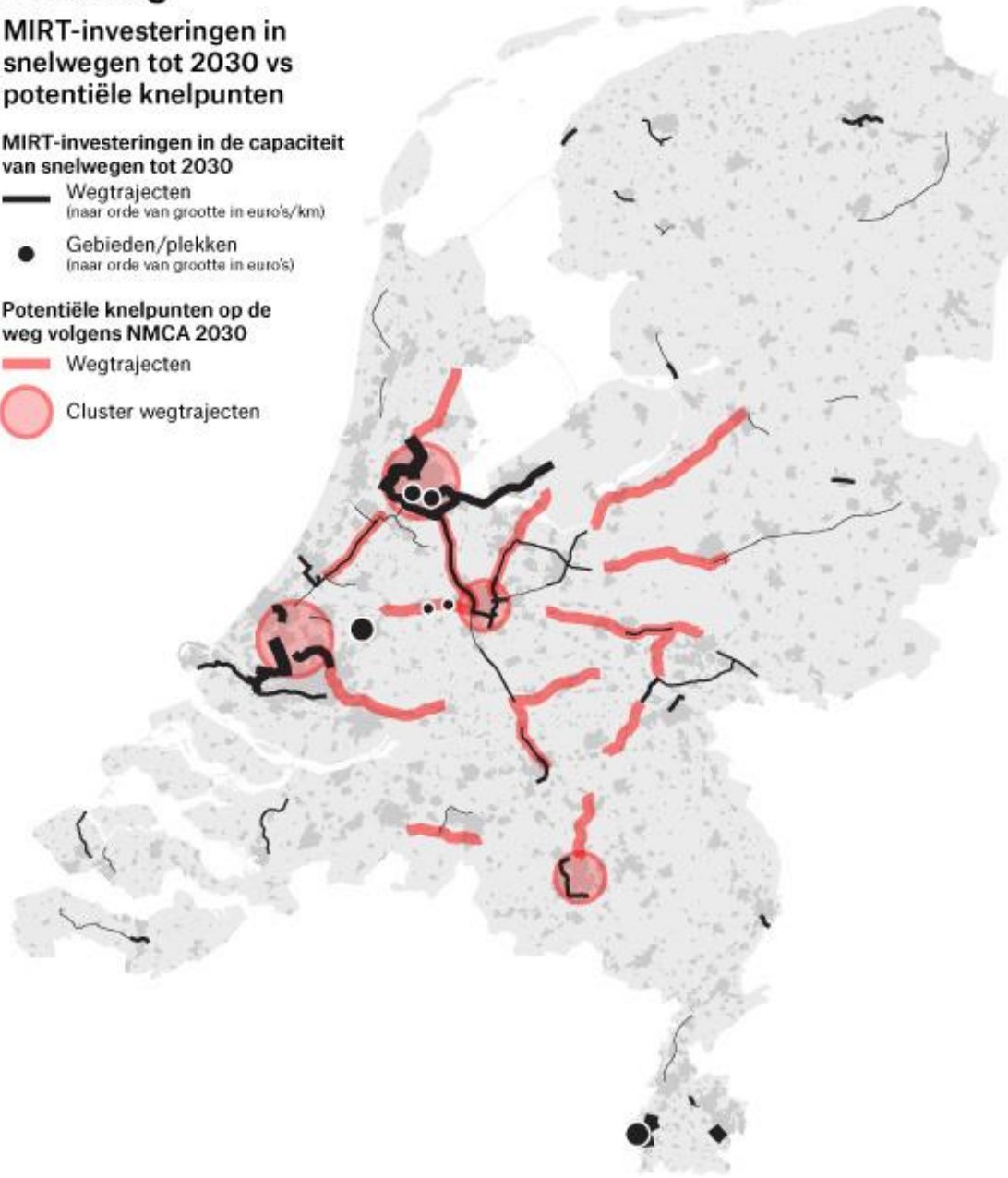
## MIRT-investeringen in snelwegen tot 2030 vs potentiële knelpunten

### MIRT-investeringen in de capaciteit van snelwegen tot 2030

- Wegtrajecten (naar orde van grootte in euro's/km)
- Gebieden/plekken (naar orde van grootte in euro's)

### Potentiële knelpunten op de weg volgens NMCA 2030

- Wegtrajecten
- Cluster wegtrajecten



## Oplossing van knelpunten versnippering door rijksinfrastructuur in het MJPO, 2018





**BIG DATA**  
ADVANCED ANALYTICS  
AND VISUALIZATION

123RF

123RF

123RF

123RF

121.404

306.278

238.084

200.785

57.022

227.072

99.157

279.927

81.769

244.725

220.6306

265.394

211.466

85.928

100.110

0.000

89.166

46.865

254.061

183.652

288.831

97.677

132.495

183.558

209.645  
304.704  
159.821  
33.980

315.422

136.424

29.352

209

213.432

132.080


806

**Diesel cars**

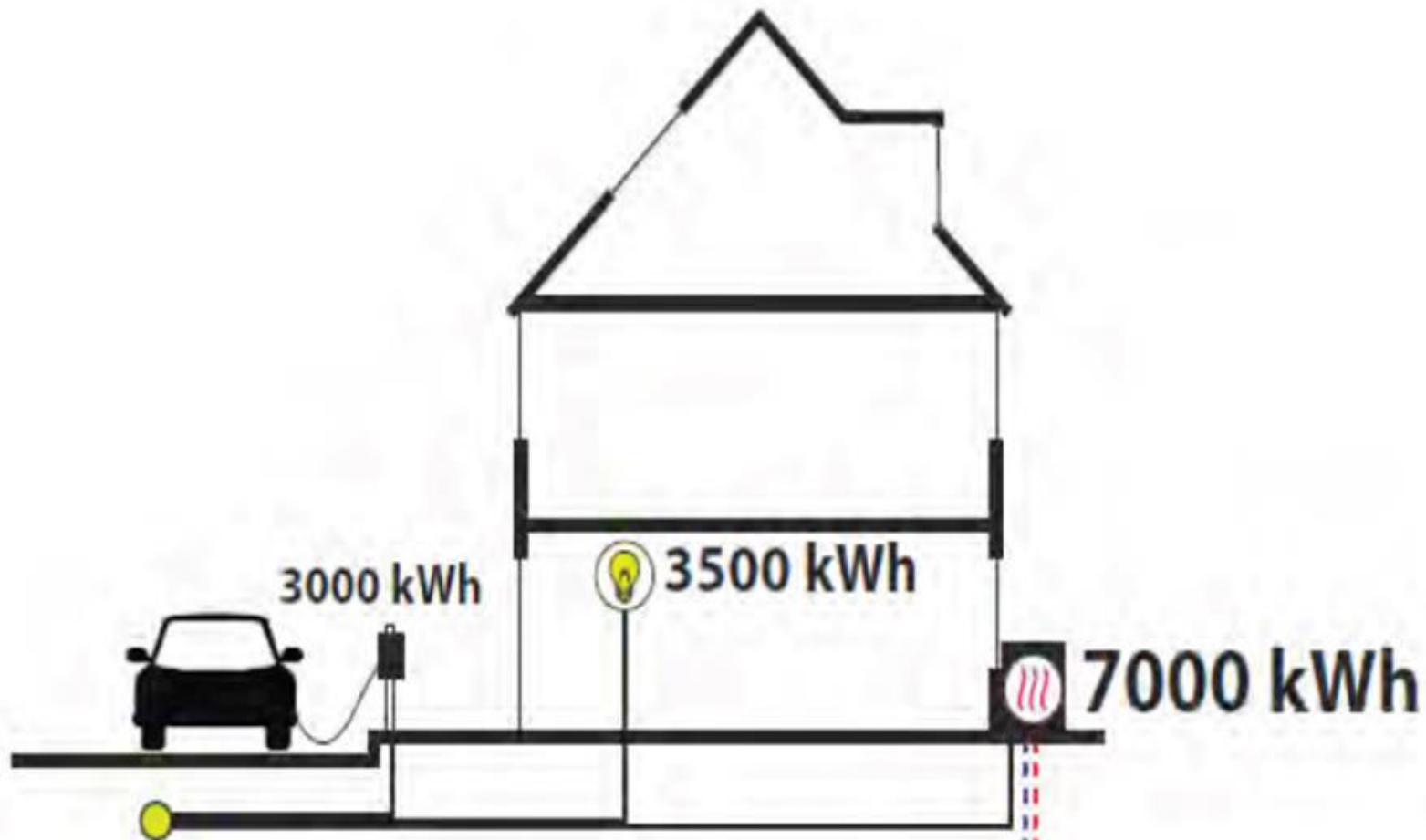
**Hybrid cars**

**Electric cars**

**Electric vehicles don't solve our congestion problems** #AdBrake

 Clear Channel

No loading  
Mon - Fri  
8 - 9.15 am  
4.45 - 6 pm  
→



Uitgangspunten:

- 13505 km/auto/jaar
- 1,2 auto per huishouden
- 18 kWh/100km

ENERGIE

# Propvol stroomnet zet streep door klimaatambities van Amsterdam

Orla McDonald Joris Polman 6 mei 12:00



Het bouwterrein van datacampus SilverFalcon. Het maximale elektriciteitsverbruik van dit toekomstige datacenter staat gelijk aan de stad Haarlem. Foto: Ramon van Flymen voor het FD



Almere  
Copyright: Pixabay / letnick

- WhatsApp
- Twitter
- Facebook
- LinkedIn
- Email
- Bookmark



## Almere vreest dat regio niet meer kan groeien door vol stroomnet

20 oktober, 9:17

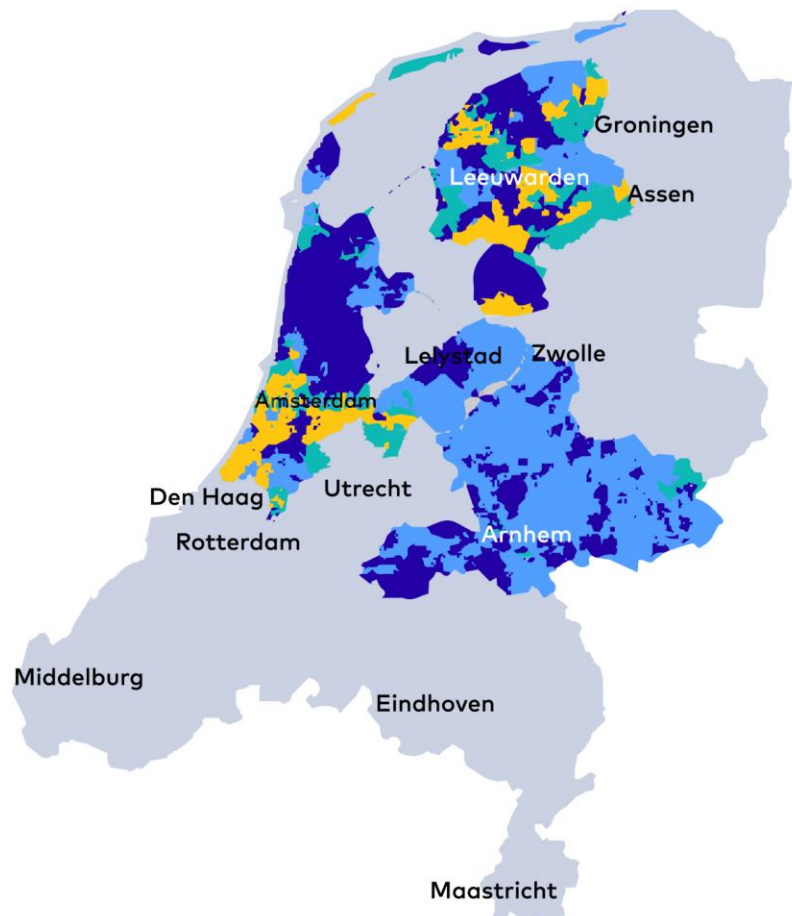
De schaarste op het elektriciteitsnet heeft grote gevolgen voor de ontwikkeling en groei van Almere. Dat meldt de Flevolandse gemeente in een reactie op een onderzoek van TenneT dat woensdag is gepubliceerd.

Volgens de netbeheerder kunnen er zonder aanvullende maatregelen vanaf 2026 niet meer zomaar nieuwe woonwijken worden gebouwd of woningen worden verduurzaamd in de Flevopolder, omdat het stroomnet vol is. De gemeente Almere noemt dat heel slecht nieuws, dat inhoudt dat 'nieuwe ontwikkelingen en groei dreigen stil te vallen in deze regio en dus ook voor Almere'.

### In het kort

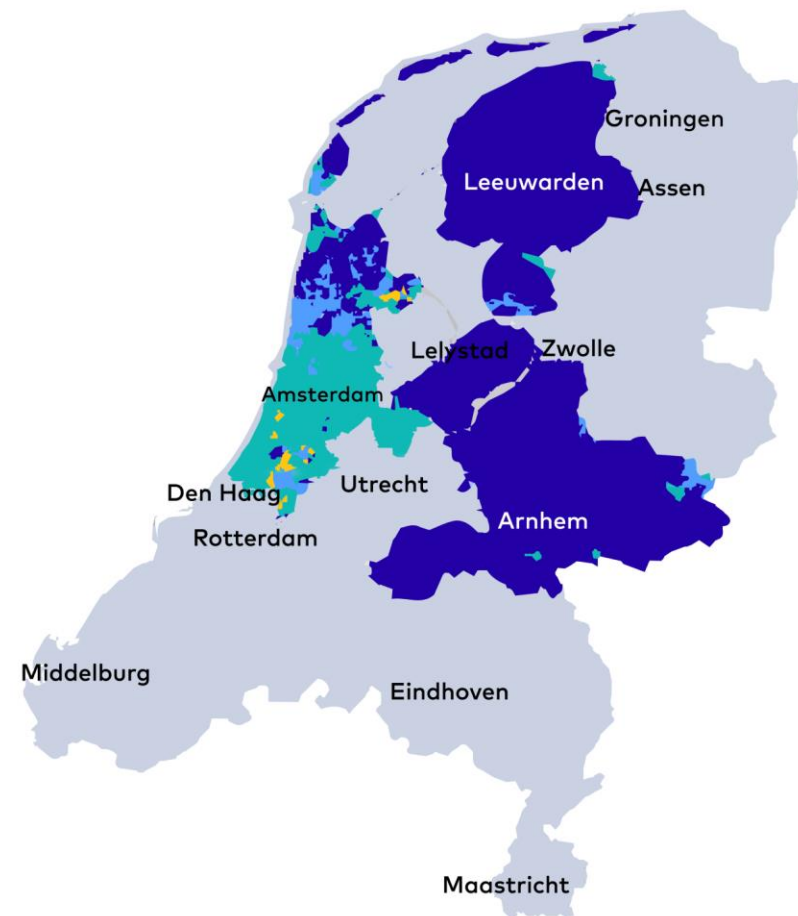


## Off-take capacity



- No grid capacity available
- No grid capacity available but congestion management could help

## Feed-in capacity



- Capacity available, but a shortage could occur in the near future
- Capacity available





Regular cars:  
A waste of  
Space,  
Time,  
Energy,  
Resources and  
Money



# Waste of space

- 95% commuters drive alone in 5 person car
- 2 LEV's in one parking spot
- 3 in dedicated spot



2 LEV's in one lane

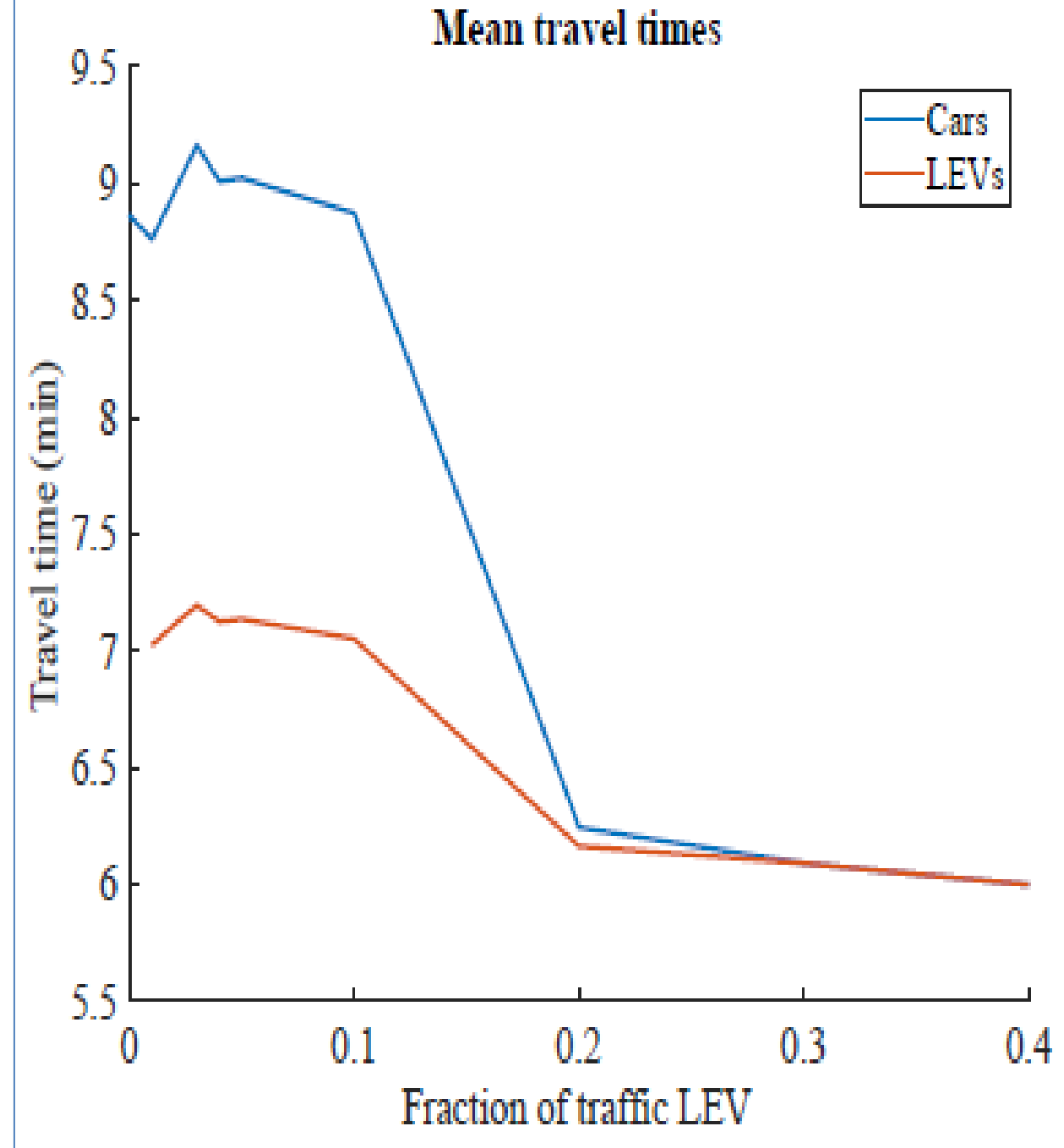
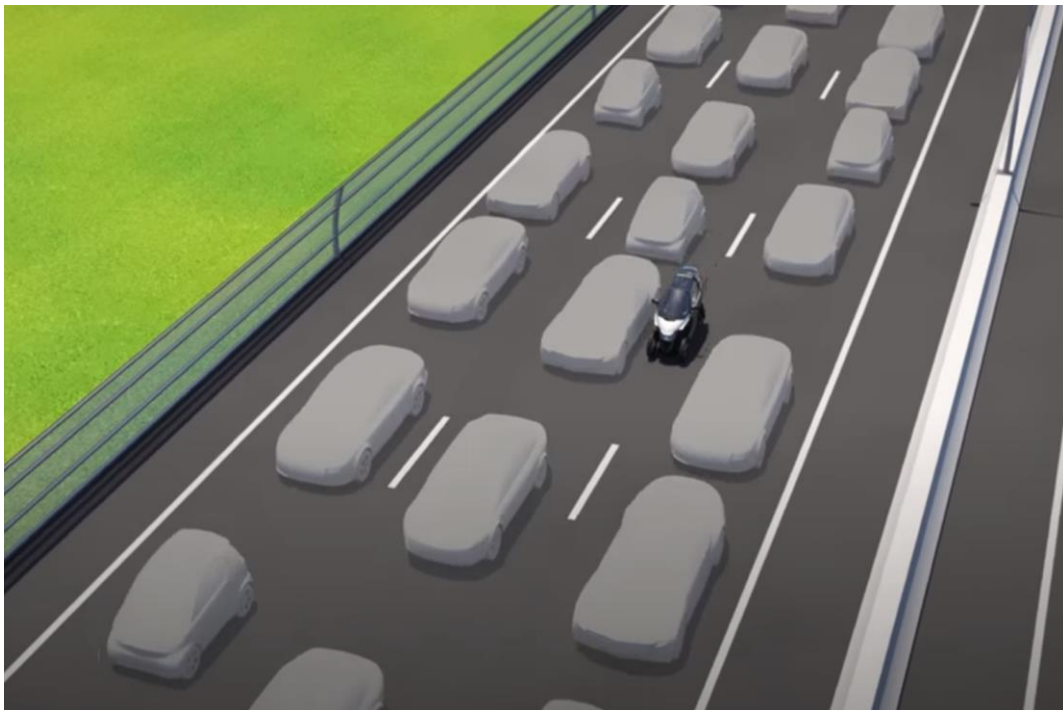




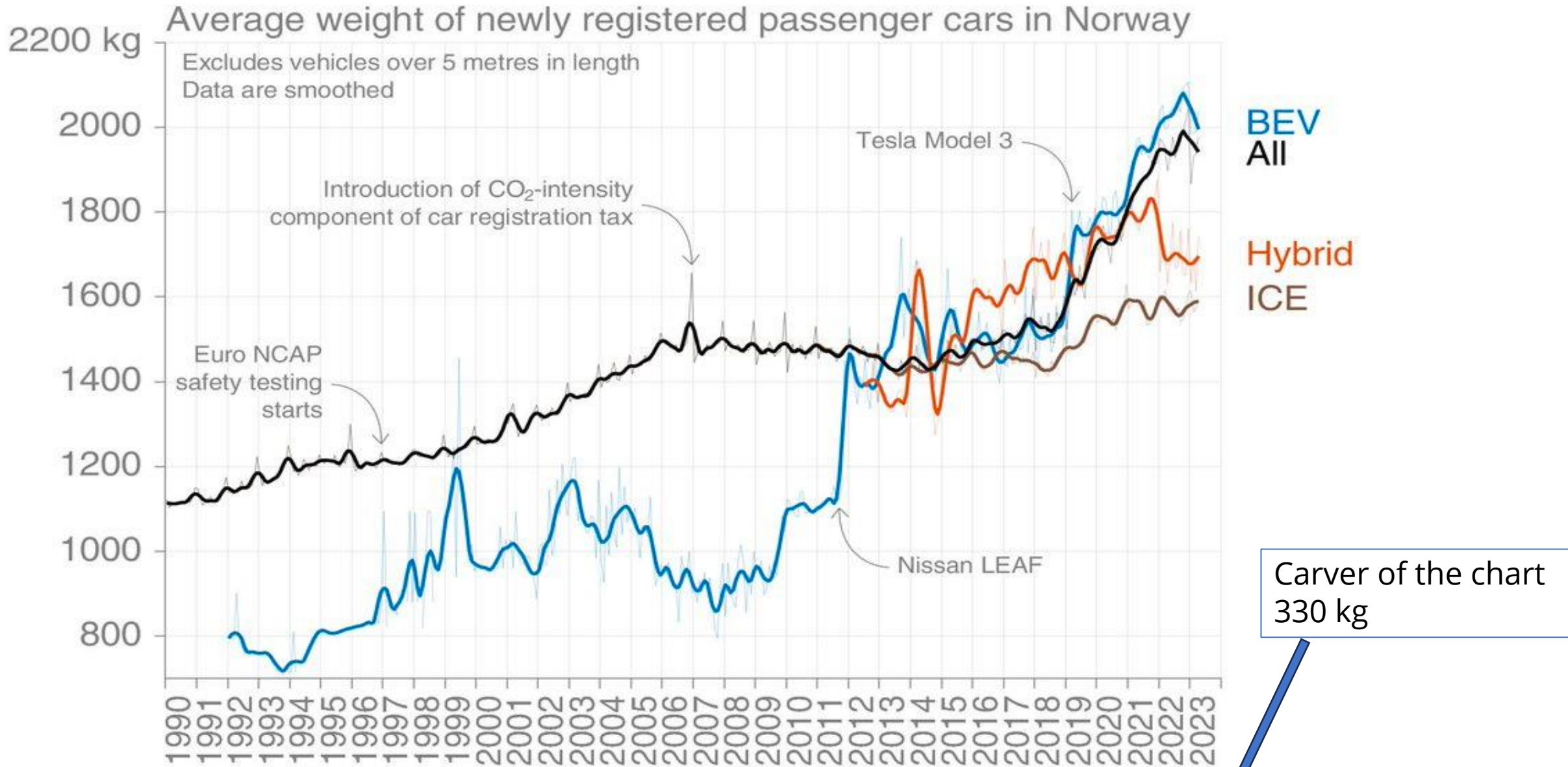
# Waste of Time

No more congestion with 20% LEV's

Individual LEV's can drive inbetween lanes.



# Waste of energy



# Waste of resources

7 kWh battery

1 Tesla battery (70kWh) powers

10 LEV's





# Tilting advantages

- Width 1,06 m
- 2 cars in one lane
- Drive between lanes in congestion
- Park everywhere
- Leans into side wind
- Stable in wind with windows closed = comfort





# Waste of Money

€ 7.000.000.000 /year extra roads

€ 13.000.000.000 in doubling the  
energy network

OR

buy 2.000.000 Carvers



# Question

They are here, why are they not being promoted by governments?

What are the social disadvantages?





# What can governments do to promote these LEV's?

1. Normal drivers license
2. Limit corporate car lease to LEV's
3. Stimulate pilots in (sub)urban residential development
4. Subsidize only LEV's. Not regular EV's



**For information:**