

Nijenhuis Truck Solutions

The future of driving



12/13/14

OKT

2021

BRABANTHALLEN

ZERO  **EMISSION** 
E-COMOBIEL

Johnny Nijenhuis



Waar gaan we het vandaag over hebben?



Blok 1:
De formule van Daum.

Blok 2:
Wat moet ik doen om te beginnen met mijn eerste ZE truck?

Blok 3:
Ervaringen uit de praktijk: Mathijs Vrijbloed.

Pak jullie telefoons erbij, en zet hem in de camera stand.



**In 2035 wordt er geen dieseltruck meer
verkocht!**



Johnny Nijenhuis – 14 oktober 2021

De formule van Daum



Martin Daum CEO Daimler Trucks



"WE ARE GOING ALL-IN ON ZERO-EMISSION TRUCKS!"



De formule van Daum



**Voertuigen * Infrastructuur * Kostenvoordeel =
Transitie naar zero-emission trucks**

De formule van Daum: voertuigen



De formule van Daum: voertuigen



							
2025	???	1.500 stuks	10%	10%	10%	10%	10%
2030	???	???	??%	50%	50%	50%	60%

Die voertuigen gaan wel komen!



By 2025, Scania expects that electrified vehicles will account for around 10 percent of our total vehicle sales volumes in Europe and by 2030, 50 percent of our total vehicle sales volumes are expected to be electrified.

De formule van Daum

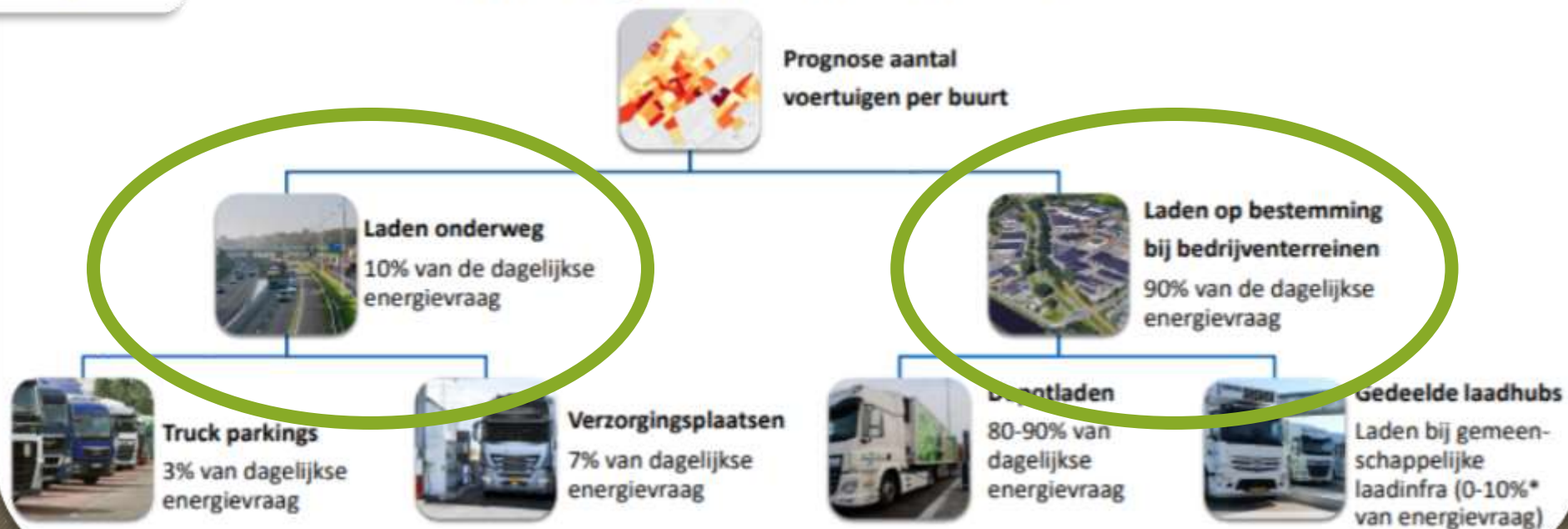


✓ Voertuigen * Infrastructuur * Kostenvoordeel =
Transitie naar zero-emission trucks

De formule van Daum: infrastructuur



Verdeling soorten laadlocaties



De formule van Daimler

2025
2030



HIGH PERFORMANCE CHARGING
NETWORK FOR EUROPE 



Commission

De formule van Daum: infrastructuur



2030: Om de 150km gasvormige waterstof voor trucks.

2030: Om de 450km vloeibare waterstof voor trucks.



De formule van Daum: infrastructuur



Verdeling soorten laadlocaties



De formule van Daum: infrastructuur



Het hoofdnet kan het aan om alle truck kilometers in Nederland te voorzien.

De uitdagingen zijn voornamelijk regionaal. Het verzwaren daarvan kost veel tijd. Begin NU met voorbereiden.



De formule van Daum: infrastructuur



DE GROOTSTE BEDREIGING VOOR TRANSPORTEURS:

Jij hebt je niet voorbereid op het elektrisch laden van je trucks, en je concurrent wel.

Kan ik je
ergens mee
helpen?

• Masterclasses • Strategisch Consultancy • Expert Spreker



De formule van Daum



✓ Voertuigen * ✓ Infrastructuur * Kostenvoordeel =
Transitie naar zero-emission trucks

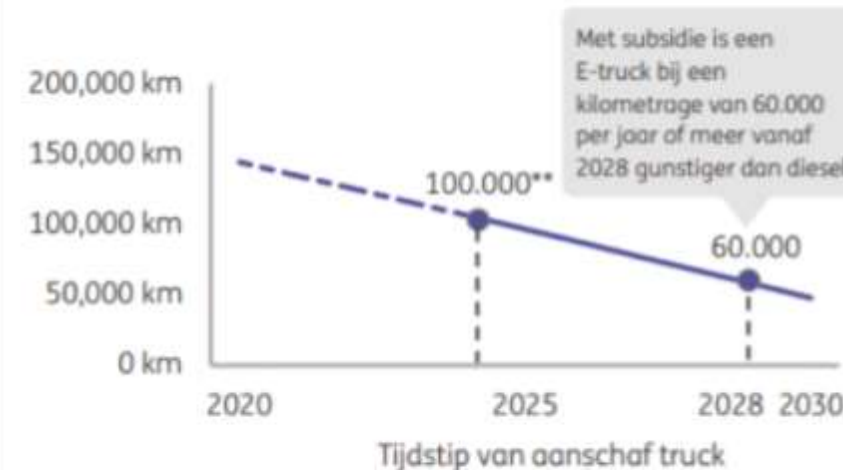
Kostenvoordeel



e-Trucks in Rotterdamse haven

Met subsidie is een elektrische truck bij 60.000 km per jaar vanaf 2028 financieel aantrekkelijk

Minimaal aantal km dat een E-truck jaarlijks moet rijden voor een gunstigere total cost of ownership dan diesel (incl. subsidie*)



*Uitgangspunt: na 2023 wordt de subsidieregeling voortgezet uit de km-heffing

**Meer dan 100.000 km/jaar is met de huidige actieradius nog lastig haalbaar.

bron: ING Economisch Bureau



Kostenvoordeel



60.000 km per jaar = 94%

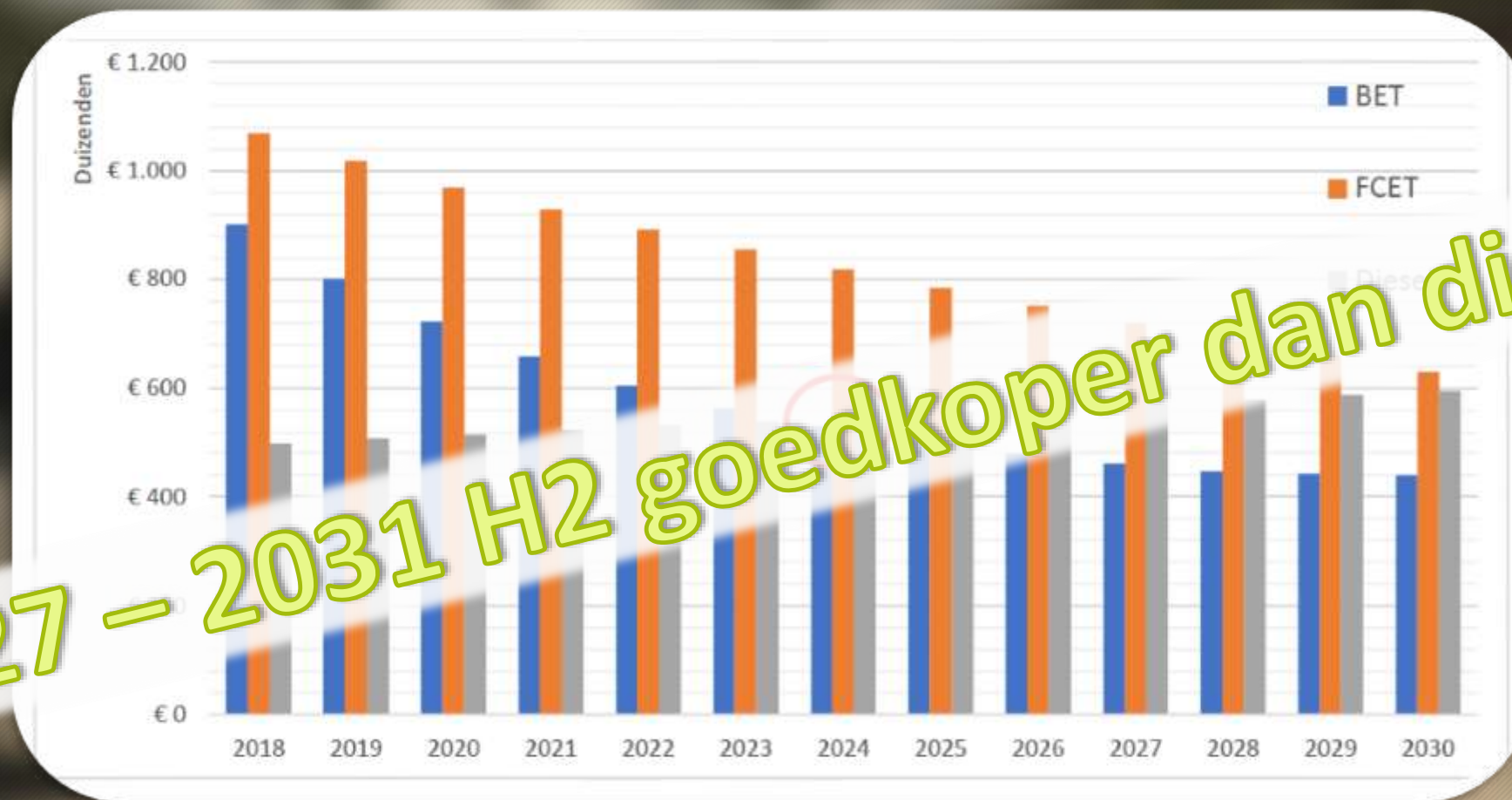
KOSTEN INCLUSIEF ENERGIE MAANDELIJKS					
Total kosten per maand incl. energie	€	6.523,75	€	10.561,53	€ 9.103,10
Prijs per uur incl. energie	€	43,49	€	70,41	€ 60,69
Prijs per km incl. energie	€	1,28	€	2,08	€ 1,21
Relatief tov diesel				151%	94%

100.000 km per jaar = 95%

ING is veel te voorzichtig!

KOSTEN INCLUSIEF ENERGIE MAANDELIJKS					
Total kosten per maand incl. energie	€	9.838,37	€	14.902,25	€ 13.443,92
Prijs per uur incl. energie	€	65,59	€	99,35	€ 89,63
Prijs per km incl. energie	€	1,18	€	1,79	€ 1,61
Relatief tov diesel				151%	137%

Kostenvoordeel



2027 – 2031 H2 goedkoper dan diesel

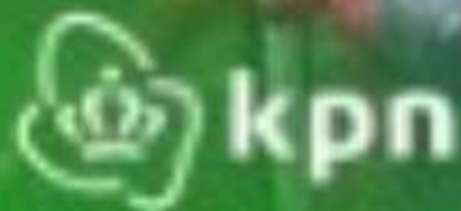
De formule van Daum



✓ Voertuigen * ✓ Infrastructuur * ✓ Kostenvoordeel =
Transitie naar zero-emission trucks



1998



Wat moet ik doen om met mijn eerste zero-emission truck te gaan rijden?



Model van Knoster



Middelen en Competenties



De Truck



Waterstof versus batterij elektrisch



Ontzettend complex vraagstuk

“Daar waar batterij-elektrisch niet kan, is waterstof interessant.”

Meest kansrijk bij trucks die relatief veel energie verbruiken en waar laadvermogen dominant is.



Waterstof elektrisch



Lager eigengewicht
Meer energie aan boord



Volume
Technische standaard
Tijd tot prijsconcurrentie

Batterij elektrisch



Volume
Technische standaard
Tijd tot prijsconcurrentie



Eigen gewicht
Minder energie aan boord

Batterij elektrische truck



6x2 bakwagen met gestuurde naloopas

320km actieradius

420kWh

14.400kg eigen gewicht

12.600kg laadvermogen

€350.000,-

Vanaf 2023 concurrerend met diesel!



De laadinfrastructuur



Lader



Laadinfrastructuur

Werkdag van 10 uur

Mogelijke laadtijd van 14 uur

Batterijcapaciteit van 420kWh

$420\text{kWh} / 14 \text{ uur} = 30\text{kW} = 50\text{kW}$

€25.000,- + €2.000,- per jaar



Netaansluiting



Type aansluiting	Tarief standaard aansluiting in € excl. btw
⚡ groter dan 3x80 A tot en met 100 kVA aangesloten op algemeen voedingspunt	4.522,00
⚡ groter dan 100 kVA tot en met 160 kVA op algemeen voedingspunt	5.037,00
⚡ groter dan 160kVA tot en met 630kVA met transformator en LS-meting	18.508,00
⚡ groter dan 630kVA tot en met 1MVA met transformator en LS-meting	25.179,00
⚡ groter dan 1MVA tot en met 2MVA	36.406,00
⚡ groter dan 2MVA tot en met 5MVA	237.731,00
⚡ groter dan 5MVA tot en met 10MVA	282.321,00
⚡ groter dan 10MVA	Op aanvraag

1

2

6

10

20

50

100

100+

Truckladers

“Slimme”
oplossingen

Bereid je voor!



DE GROOTSTE BEDREIGING VOOR TRANSPORTEURS:

Jij hebt je niet voorbereid op het elektrisch laden van je trucks, en je concurrent wel.

Kan ik je
ergens mee
helpen?

• Masterclasses • Strategisch Consultancy • Expert Spreker



De financiering



Fiscaal voordeel en subsidie



MIA / VAMIL

Vanaf 1 januari 2022 hogere percentages MIA

De MIA kent nu 3 aftrekpercentages, afhankelijk van het bedrijfsmiddel: 13,5%, 27% en 36%. Vanaf 1 januari 2022 worden deze verhoogd naar 27%, 36% en 45%. Dit betekent voor u meer fiscaal voordeel. In combinatie met de Vamil kan dit dan een netto belastingvoordeel opleveren tot ruim 14% van het investeringsbedrag. Op de Milieulijst staat aangegeven welk percentage geldt voor welk bedrijfsmiddel.

Bekijk een [rekenvoorbeeld van de Belastingdienst](#).

Subsidieregeling

- e. Om de groei te stimuleren heeft de Rijksoverheid een stimuleringsprogramma dat is overeengekomen met de sector. De omvang van deze stimuleringsregeling is voor vrachtauto's tot en met 2025 94 miljoen euro en voor bestelauto's 185 miljoen euro. Het uitgangspunt van deze stimuleringsregeling is een aanschafregeling met een dekking van maximaal 40 % van de meerkosten van een ZE-voertuig ten opzichte van het fossiele alternatief. Vanwege de beschikbaarheid geldt dat voor vracht in deze periode ook PHEV-varianten gebruik kunnen maken van deze regeling.

Amsterdam

Vrachtauto	N2, N3 nieuw	20% tot 40.000
Vrachtauto	N2, N3 gebruikt	20% tot 12.000

De competenties



Competenties



Trainingen voor:

- Planners
- Chauffeurs
- Monteurs
- Calculators (aanbestedingen)
- Wagenparkbeheerders



Ieder op z'n tijd



**In theorie is er geen verschil tussen
theorie en praktijk.**



In de praktijk wel.

Mathijs Vrijbloed



Vrijbloed Transport



VRIJBLOED

Veiligheid, kwaliteit en flexibiliteit



Vrijbloed Transport



Vrijbloed Transport



Vrijbloed Transport





Scan om contactgegevens op te slaan

Johnny Nijenhuis

Johnny@Nijenhuistruckolutions.nl

06 1905 7881

Dankjulliewel



**NIJENHUIS
TRUCK SOLUTIONS**

the future of driving