

# Transitiemanagement Clean Power for Transport

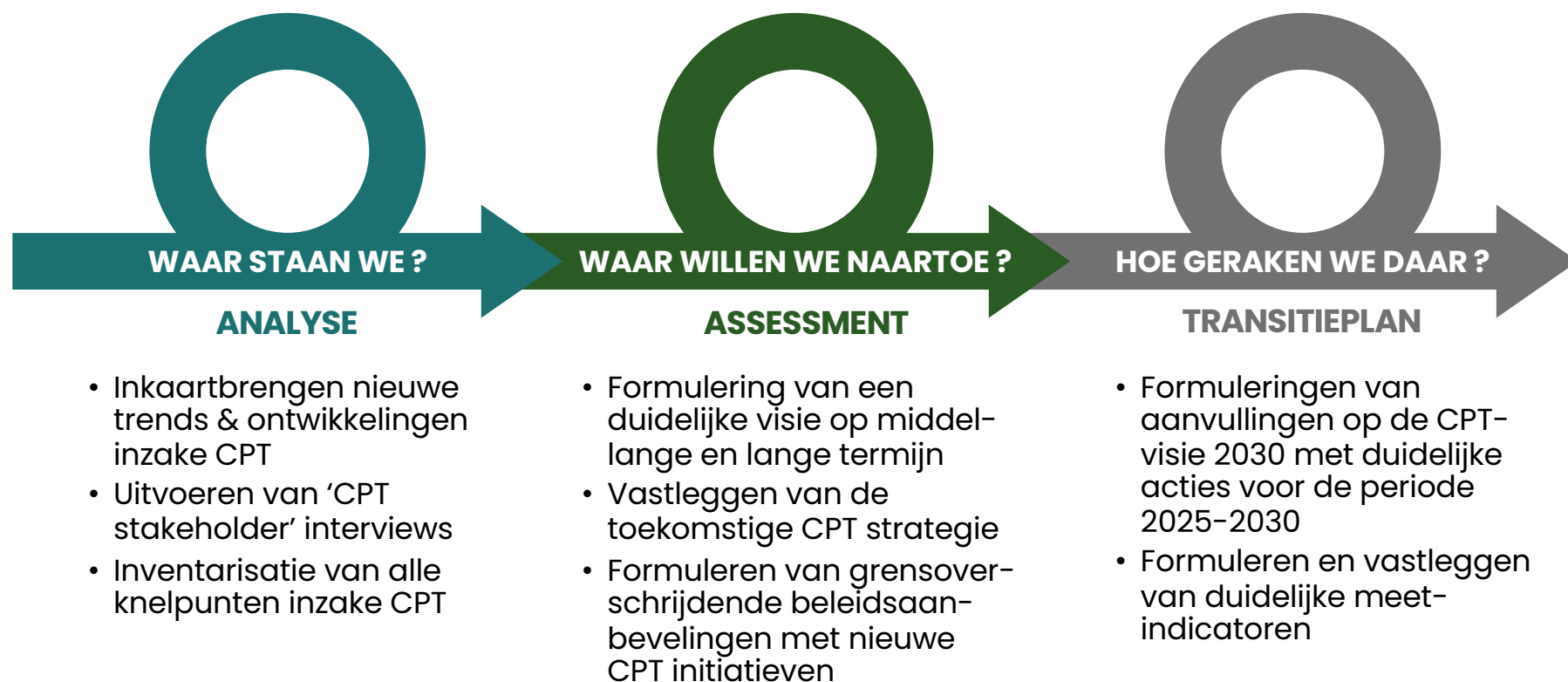
**DE WEG NAAR 'ZERO EMISSIE VERVOER' IN VLAANDEREN**

**CPT MARKT- EN STAKEHOLDERANALYSE**  
**Hoorzitting Commissie Vlaams Energie- en Klimaatplan**  
**16 januari 2023**



**Vlaanderen**  
is mobiliteit &  
openbare werken

# Plan van aanpak CPT Transitiemanagement





**Vlaanderen**  
is mobiliteit &  
openbare werken

# Trends & nieuwe marktontwikkelingen



# Elektrische Voertuigen



De meeste autoconstructeurs hebben zich geëngageerd om tegen 2030 nog enkel en alleen 100% EV te produceren



De fiscale maatregelen voor de vergroening van de bedrijfsvoertuigen van 2021 hebben een grote impact op de verkoop van EV



Een eerste doorbraak inzake elektrificatie van zwaar vrachtvervoer wordt verwacht tegen 2025

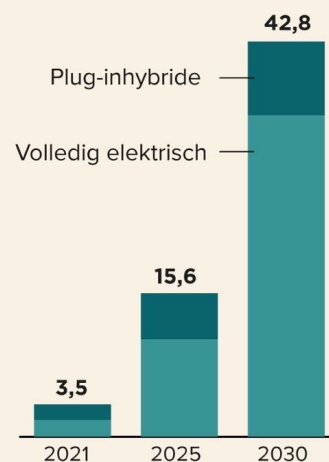


**Vlaanderen**  
is mobiliteit & openbare werken



## De verwachte groei van elektrische auto's in Europa tot 2030

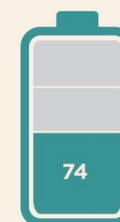
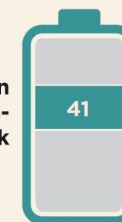
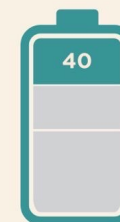
(27 EU-landen, in miljoenen stuks)



© FD | Bron: FD Research, ICCT, McKinsey, Klimaatakkoord

## Forse investeringen voor Europa

In € mrd



# Laadinfrastructuur



Het aantal publieke laadpunten op ons grondgebied neemt toe. Vlaanderen haalt richtcijfer van 1 publieke laadpaal voor 10 EV's



De installatie van laadinfrastructuur in mede-eigendom vormt een uitdaging en vraagt naar aanpassing wettelijk kader



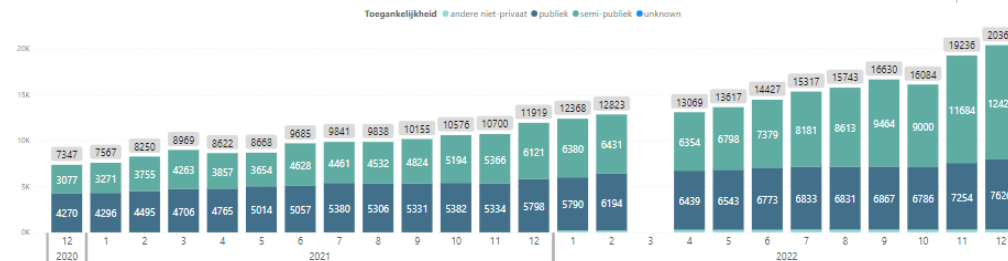
Uitrol van laadinfrastructuur voor zwaar vrachtvervoer dient versneld te worden (belang logistiek voor Vlaanderen)



**Vlaanderen**  
is mobiliteit & openbare werken



Vlaamse  
overheid







# Nieuwe innovaties laden personenwagens



Vaste laadpalen zijn nog steeds de beste en meest effectieve oplossing

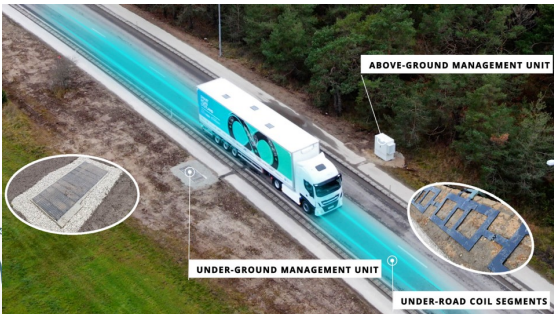
Nieuwe innovaties zien het levenslicht:

- Mobiel laden in parkings
- Inductief laden voor specifieke doelgroepen
- Laden via straatverlichting of ingebouwde straatstopcontacten
- Laadarmladen of via kabelgoottegels
- 'Battery swap' installaties
- Ombouwen voetpadkasten tot laadpunten





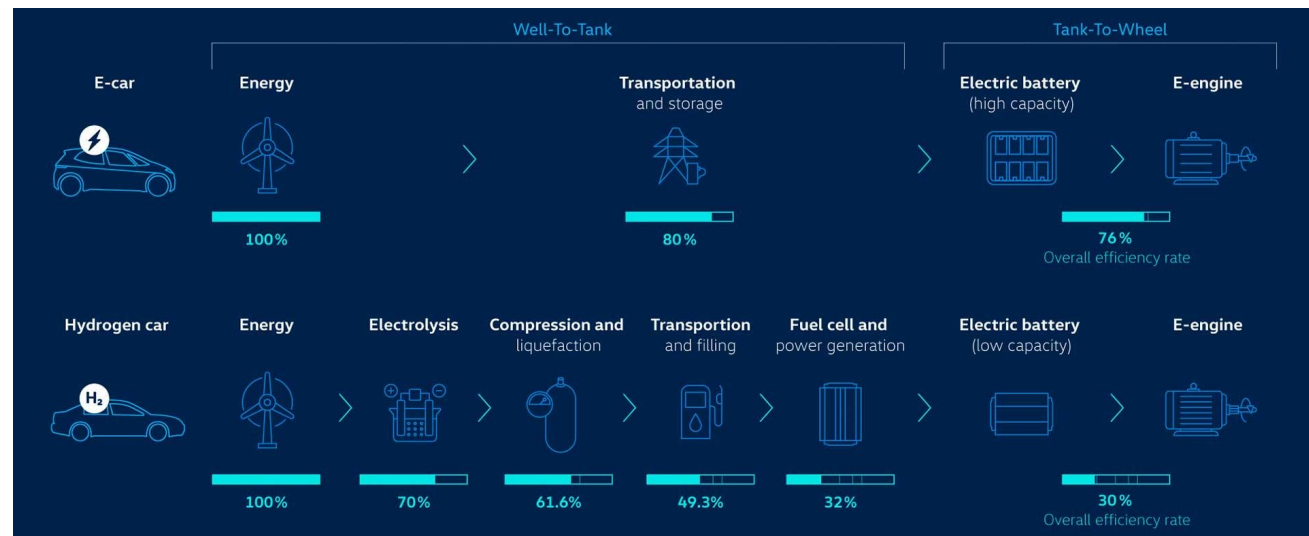
# Toekomstige laadinfrastructuur vrachtvervoer



- De snelle ontwikkeling van openbare oplaadinfrastructuur in Europa is een van de belangrijkste voorwaarden voor het succes van de elektrische transformatie, zowel voor batterij- als brandstofcel aangedreven vrachtwagens
- Onafhankelijk van de brandstof waarmee straks vracht wordt vervoerd via de weg, kan conductief laden via pantograaf op de TEN-T trajecten meer comfort bieden voor de transporteurs
- Vandaag staan snelwegparkings reeds vaak vol en vormen ruimtegebrek en het verkrijgen van voldoende vermogen op deze locaties de grootste knelpunten voor de snelle uitrol in Vlaanderen

# Aandrijftechnologieën

- De productie van groene waterstof slurpt energie op, terwijl Vlaanderen geen groene stroom op overschot heeft
- De productie van waterstof is momenteel niet echt efficiënt
- Desalniettemin zou waterstof naast batterijen een rol kunnen gaan vervullen voor transport.
- De Vlaamse overheid dient daarom te bekijken of een minimale basisinfrastructuur dient aangelegd te worden. De redenen zijn: congestie elektriciteitsnet, schaarheid grondstoffen en geopolitiek.





## Batterij en Bevoorradingszekerheid



Inzake batterijtechnologie dient ingezet te worden op differentiatie (zowel op nieuwe batterijtypes als recyclage)



'Solid-state' batterijen zijn vermoedelijk pas in massaproductie in 2030 beschikbaar



Een hoge automatisatiegraad voor de ontmanteling van Lithium-ion batterijen wordt pas vanaf 2031 verwacht

Naast investeringen in het elektriciteitsnetwerk is het tevens noodzakelijk om meer flexibiliteit in te bouwen



Slimmer en anders omgaan met energie blijft de volgende jaren een belangrijk aandachtspunt



Parkings worden belangrijke energiehubbs en buffers samen met grote batterijparken





**Vlaanderen**  
is mobiliteit &  
openbare werken

# Aandachtspunten vanuit de stakeholders





# Belangrijkste aandachtspunten vanuit de CPT-stakeholders



EEN TRANSVERSALE  
BELEIDSAANPAK IS NODIG

1



VERSNELDE UITROL LAADINFRA  
VRACHTVERVOER

2



NIEUWE FISCALE & VOOR-  
SPELBARE INCENTIVES  
BEDRIJVEN & PARTICULIEREN

3



OBJECTIEVE INFORMATIE  
OMTRENT ELEKTRISCH RIJDEN

4

**Vlaanderen**  
is mobiliteit &  
openbare werken

5

INSTALLATIE MEDE-EIGENDOM  
VEREIST MEER AANDACHT



6

MONITORING & BEVEILIGING  
LAADINFRA & DATA



7

NOOD AAN  
ELEKTROTECHNIEKERS



8

ZORGELOOS, VEILIG, CYBER-  
SECURE LADEN & BETALEN



# SWOT-analyse



## STERKTES

- Vlaams beleid en regelgeving m.b.t. zero-emissievoertuigen
- Aanpak regionaal concessiemodel uitrol laadinfra (semi) publiek domein personenvervoer
- Projectcalls semi publiek toegankelijke laadinfra
- Kennis en inzichten CPT-beleidsteam
- Vlaams EV-ecosysteem van start- & scale-ups dat matuur begint te worden

## ZWAKTES

- Onderbemensing CPT-beleidsteam
- Ontbreken van gemengde multi-disciplinaire transversale 'task forces'
- Monitoring en beveiliging laadinfra en data
- Ontbreken van een expertise- en incubatie-centrum voor de ondersteuning van de elektrificatie van het goederenvervoer

## INTERNE FACTOREN

## OPPORTUNITeiten

- Van decarboniseren van de transportsector naar zero emissievervoer in Vlaanderen
- De economie voor morgen wordt gecreëerd
- Nieuwe innovaties dienen beter ondersteund te worden vanuit het innovatiebeleid
- Nieuwe beroepen zien het levenslicht (opleidings-programma's dienen te worden aangepast)

## BEDREIGINGEN

- Vanaf 2025 gaat de EV transitie volop spelen waarbij vanuit de Vlaamse overheid aan de EV markt zekerheden dient te gegeven voor de verdere uitrol van de laadinfrastructuur
- Veel knelpunten dienen op federaal niveau weg-gewerkt te worden (VME, brandveiligheid, transparantie tarieven, wegcode, homologatie, ijking,...)

## EXTERNE FACTOREN

POSITIEF

NEGATIEF



**Vlaanderen**  
is mobiliteit &  
openbare werken



## Conclusies en beleidsaanbevelingen

BELEIDSMATIG DIENT DE FOCUS OP ZEV  
VOOR ZOWEL VRACHT- ALS PERSONEN-  
VERVOER GELEGD TE WORDEN

1

SPECIFIEKE & THEMAGERICHTE TASK-  
FORCES DIENEN OPGEZET TE WORDEN  
OM KNELPUNTEN AAN TE PAKKEN

2

OBJECTIEVE INFORMATIE EN  
CONSOLIDATIE VOOR DE  
TOEKOMSTIGE EV-RIJDER IS NODIG

3

PARKEREN, LADEN EN BETALEN OP  
PUBIEK DOMEIN DIENT OVERAL  
TRANSPARANT & HETZELFDE TE ZIJN

4

## Conclusies en beleidsaanbevelingen

INVESTERING IN EEN OVERKOEPELEND  
DATAPLATFORM OM EEN BETER  
TOEKOMSTIG BELEID TE KUNNEN VOEREN

5

DE AANKOOP VAN EV'S DIENEN GEÏNCEN-  
TIVEERD TE WORDEN VOOR DE PARTI-  
CULIER (OOK OP DE 2DEHANDSMARKT)

6

INNOVATIE & CREATIVITEIT 'ANDERS  
LADEN' MOETEN MEER GESTIMULEERD  
WORDEN VANUIT HET BELEID

7

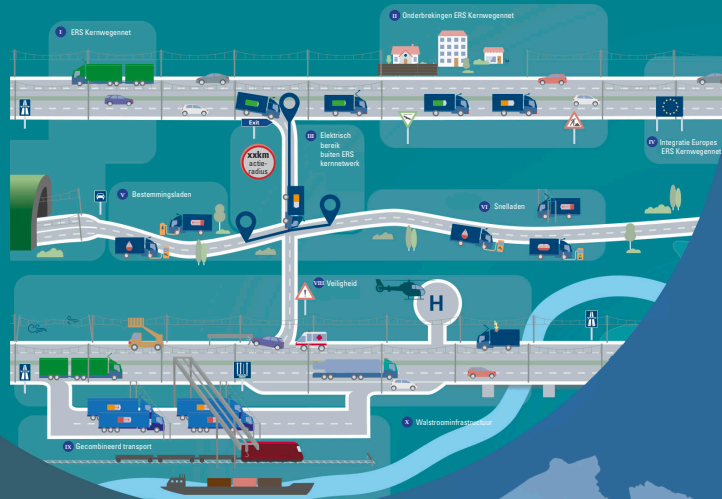
EEN ACTIEPROGRAMMA VOOR ALLE  
ENERGIE & EV GERELATEERDE BEROEPEN  
IS MEER DAN NODIG VOOR DE TRANSITIE

8

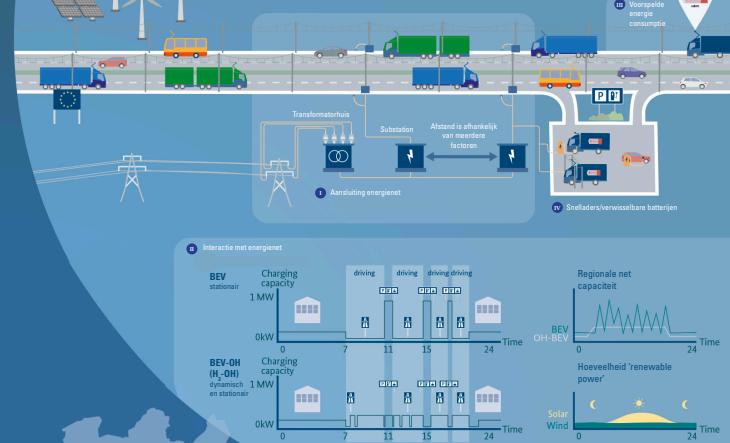


**Vlaanderen**  
is mobiliteit &  
openbare werken

## 1. (Water)wegeninfrastructuur

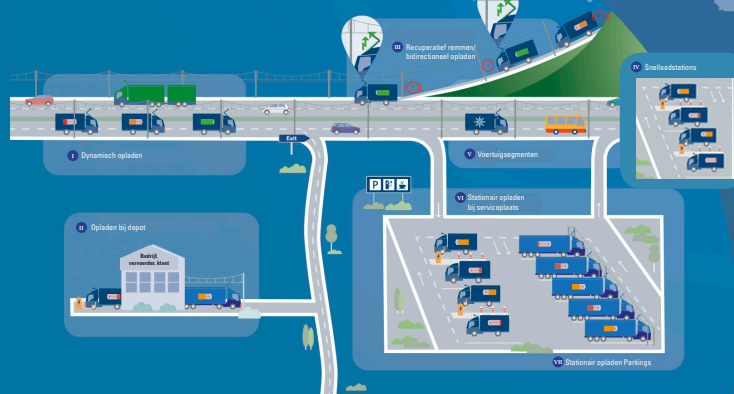


## 4. Elektriciteitsnetwerk

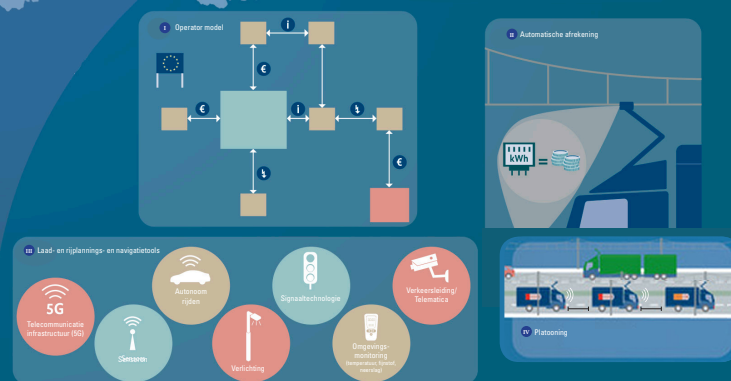


## Clean Power for Transport Visie anno 2035 De weg naar Zero Emissie Personen- en Vrachtovervoer

### 2+3. Laadopties vracht/ personenvervoer



### 5. Operationele opvolging en breder potentieel



**De inhoud van deze presentatie geeft de visie en inzichten weer van de consultant op basis van een grondige marktverkenning en stakeholderbevraging. Dit rapport is vertrouwelijk en kan gebruikt worden als bijkomende input en update voor de Vlaamse CPT visie en actieplan: 'de weg naar Zero Emissie Vervoer in Vlaanderen'. Dit document is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n).**



- ▶ **Stéphane Jacobs**
- ▶ **Transitiemanager Clean Power for Transport**
- ▶ **[Stephane.jacobs@mow.vlaanderen.be](mailto:Stephane.jacobs@mow.vlaanderen.be)**
- ▶ **[www.vlaanderen.be/milieuvriendelijke-voertuigen](http://www.vlaanderen.be/milieuvriendelijke-voertuigen)**
- ▶ **+32 475 91 58 02**