

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 669
van **BART CLAES**
datum: 9 maart 2020

aan **LYDIA PEETERS**
VLAAMS MINISTER VAN MOBILITEIT EN OPENBARE WERKEN

De Lijn - Elektrische bussen

Uit enkele van de antwoorden van de minister in de commissie Mobiliteit kunnen we afleiden dat De Lijn is begonnen met de aankoop van elektrische bussen. Dit mede omdat, volgens het regeerakkoord van de Vlaamse Regering, in de nabije toekomst de dienstverlening in de stadscentra emissieneutraal dient te gebeuren.

1. Hoeveel elektrische bussen heeft De Lijn reeds aangekocht? Hoeveel elektrische bussen wil men nog aankopen in de komende jaren?
2. Zullen nog bestellingen voor bussen met verbrandingsmotoren worden geplaatst en zo ja, over hoeveel bussen gaat het dan?
3. Bij welke producenten werden de elektrische bussen aangekocht/besteld?
4. Wat is de gemiddelde aankoopprijs per elektrische bus?
5. Wat is de gemiddelde aankoopprijs per diesel- of benzinetoestel?
6. Op hoeveel jaar tijd wil De Lijn een elektrische bus afschrijven?
7. Hoeveel onderhoudskosten per elektrische bus per jaar schat men bij De Lijn te moeten incalculeren? Is dit meer of minder dan bij een benzine- of dieselbus? En hoeveel?
8. Welk bedrag zal De Lijn moeten uittrekken om alle benodigde infrastructuur te installeren om de elektrische bussen operationeel te maken?
9. Hoeveel kilometer kan gemiddeld gereden worden met een volle batterijlading? Hoeveel kilometer kan gemiddeld gereden worden met een volle tank?
10. Zal men niet net in meer bussen moeten voorzien omdat het opladen van een batterij aanzienlijk langer duurt dan het voltanken van een bus met verbrandingsmotor (rekening houdend met het feit dat een bus die aan het opladen is niet kan worden ingezet op het terrein)?
11. Zal door een eventuele toename aan bussen dan ook moeten worden voorzien in extra hangars/parking op de stelplaatsen van De Lijn?

ANTWOORD

op vraag nr. 669 van 9 maart 2020

van **BART CLAES**

1. De Lijn heeft reeds 16 elektrische bussen aangekocht, naast 5 bussen met een fuel cell op waterstof.

In december 2019 plaatste De Lijn een bestelling van 200 hybride bussen bij de Vlaamse constructeur VDL maar die later kunnen aangepast worden om volledig elektrisch te rijden. De bestelling omvat 80 streekbussen en 120 gelede bussen. De Lijn verwacht de eerste bussen nog in de loop van 2020.

De Lijn wil de komende jaren nog minstens 77 gelijkaardige hybride bussen en circa 925 elektrische bussen bestellen. Eind december 2019 lanceerde De Lijn ook het selectiedossier voor de levering van 970 elektrische bussen en de bijhorende installaties.

2. De enige bussen met verbrandingsmotor die nog aangekocht worden zijn hybride bussen waarvan de verbrandingsmotor Euro VI-norm is de dus de meeste zuinige op de markt. In 2019 werd een opdracht gegund voor de aankoop van elektrisch hybride bussen, waarop eind 2019 een eerste afroep werd geplaatst. Verdere aankopen op deze opdracht zijn noodzakelijk om de overgangperiode naar de elektrificatie te overbruggen en verder de oudste bussen te vervangen om zo het wagenpark op peil te houden.
3. Gezien de aanbesteding bezig is zijn de leveranciers nog niet geselecteerd.
4. De prijzen zullen sterk afhankelijk zijn van de kosten van de componenten in de elektrische aandrijvingsketen en de batterijen. Daarom geeft De Lijn een grootorde weer.
 - 12 meter- en citybus: 450.000 €
 - 18 meter bus: 580.000 €
5. De gemiddelde aankoop prijs per diesel- of benzinebus bedraagt:
 - 12 meter- en citybus: 220.000 €
 - 18 meter bus: 360.000 €
6. De afschrijvingstermijn bedraagt heden 14 jaar. Voor elektrische bussen kan deze mogelijk aangepast worden, i.f.v. de verwachte levensduur.
7. Er wordt van uit gegaan dat in eerste instantie de onderhoudskosten gelijk blijven omwille van de leercurve in het onderhoud en de aanpassing van de onderhoudsorganisatie. Ook de impact van laadtijden op de organisatie van het busvervoer op het aantal benodigde bussen wordt in de loop van het elektrificatietraject bepaald, en kan een impact hebben op de onderhoudskosten.
8. In het strategisch plan van De Lijn wordt uitgegaan van een huidige raming van 540 miljoen euro. Dit omvat de investeringen in laadinfrastructuur, aanpassingen van de stelplaatsen, de onderhoudscentra en de technische centra van De Lijn en de aanpassing van de halte-infrastructuur.
Om dit en de aankoop van de elektrische bussen te financieren is de oefening van deconsolidatie van De Lijn lopend.

9. Afhankelijk van de laadstrategie en bijhorend batterijtype, veroudering van de batterij, alsook de bezetting en de klimatologische omstandigheden is de actieradius geen eenduidig gegeven. Met regelmatig tussenladen gedurende de dag (snellaadpunten – opportunity charging) is het mogelijk om, zonder langs de stelplaats te rijden of meerdere uren bij te laden, afstanden tussen 80 en 120 km te rijden per laadbeurt. Bij bussen die uitgerust zijn met een grotere batterij en die louter in de stelplaats (depot charging) kunnen bijladen, wordt een praktische actieradius in normale omstandigheden van 180 à 220 km aangehouden. Aanvullend op voorgaande beïnvloedende factoren dient ook meegegeven te worden dat de verkeerssituatie, m.n. doorstroming eveneens een zeer grote impact heeft. Het bepalen van een exacte actieradius voor een elektrisch voertuig is daarom een delicate opdracht.

Ter vergelijking, een gemiddelde dieselbus met een volle tank heeft een actieradius van ca. 500 km. Ook hierbij zijn er verschillende factoren die hier invloed op kunnen hebben: type bus, verschil tussen constructeurs, weersomstandigheden, stedelijke omgeving/platteland ...

10. Dit wordt onderzocht i.k.v. de organisatie van het geëlektrificeerde busnet.
11. De Lijn verwijst hier naar de antwoorden op vraag 9 en 10. Dit maakt ook deel uit van het traject dat parallel loopt met het aanbestedingstraject alsook bij de ruimere stelplaatsoefening.