



Gemeente Amsterdam  
Dienst Onderzoek en Statistiek

## Elektrisch vervoer

Projectnummer: 9142

In opdracht van: Programmabureau luchtkwaliteit

Merel Groeneveld  
Willem Bosveld

Oudezijds Voorburgwal 300  
1012 GL Amsterdam  
Telefoon 020 251 0330  
w.bosveld@os.amsterdam.nl

Postbus 658  
1000 AR Amsterdam  
Fax 020 251 0444  
www.os.amsterdam.nl

Amsterdam, maart 2009





# Inhoud

<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>1 Elektrisch vervoer bekend bij een grote groep Amsterdammers</b>	<b>7</b>
<b>2 Klimaat belangrijkste argument voor aanschaf</b>	<b>9</b>
<b>3 Bijna de helft is geïnteresseerd in aanschaf</b>	<b>11</b>
<b>Bijlage 1 Vragenlijst online</b>	<b>13</b>
<b>Bijlage 2 Vragenlijst telefonisch</b>	<b>15</b>
<b>Bijlage 3 Antwoorden op open vragen</b>	<b>21</b>



# Inleiding

Het verkeer is een van de grootste veroorzakers van luchtvervuiling in Amsterdam en draagt bij aan de klimaatverandering op een mondiaal niveau. Elektrische voertuigen zijn een reëel en aantrekkelijk alternatief op korte termijn. Samen met het bedrijfsleven wil Amsterdam de overstap naar elektrisch vervoer een impuls geven en deze innovatieve en schone manier van vervoer tot een succes maken.

Op 25 maart is een plan voor de uitvoering aan de pers gepresenteerd. In het kader daarvan heeft O+S onderzoek gedaan onder een groep van 410 Amsterdammer om hun kennis en houding ten aanzien van elektrisch vervoer in beeld te brengen. In deze rapportage wordt daarvan verslag gedaan.

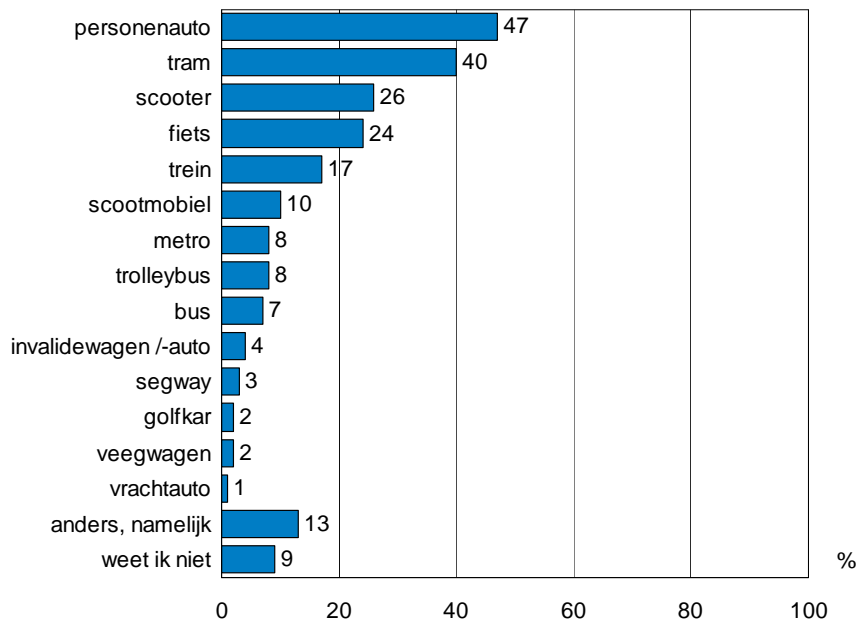


# 1 Elektrisch vervoer bekend bij een grote groep Amsterdammers

Van de 410 ondervraagde Amsterdammers heeft 82% wel eens van elektrisch vervoer gehoord. Aan degenen die aangeven nooit van elektrisch vervoer gehoord te hebben, is uitgelegd dat elektrisch vervoer inhoudt dat je op elektriciteit rijdt in plaats van op bijvoorbeeld benzine. Zo konden ook zij alle vragen van de vragenlijst beantwoorden.

Gevraagd naar de elektrische vervoermiddelen die Amsterdammers kennen, noemen zij spontaan vooral de personenauto (47%), de tram (40%), de scooter (26%) en de fiets (24%). Dertien procent van de Amsterdammers noemt een ander vervoermiddel, bijvoorbeeld de elektrische rolstoel en de witkar (zie bijlage 3). Negen procent van de Amsterdammers kan geen elektrisch vervoermiddel noemen.

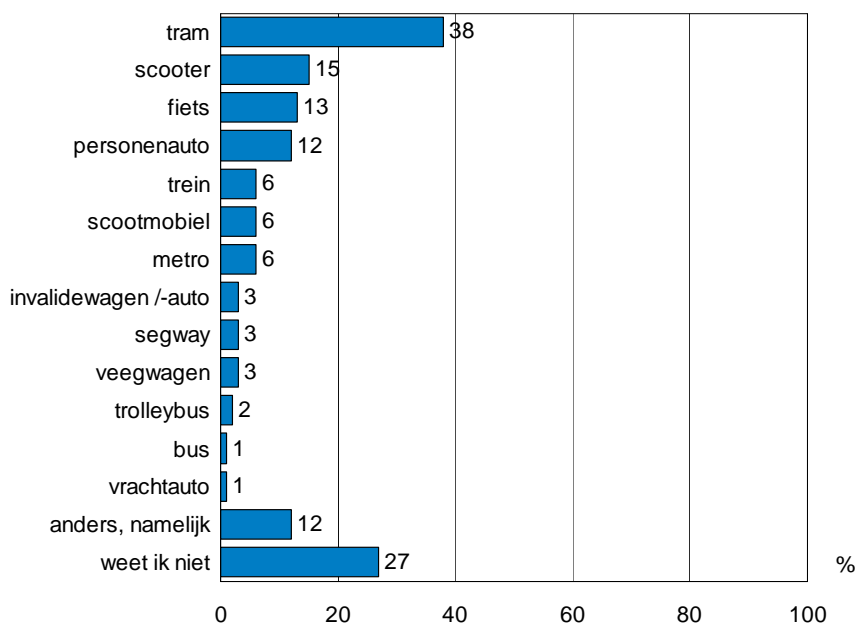
**Figuur 1.1 Elektrische vervoermiddelen die Amsterdammers spontaan noemen (procenten)**



Elektrisch vervoer

Driekwart van de Amsterdammers (74%) heeft wel eens een elektrisch voertuig door de stad zien rijden. De tram is het meest genoemde elektrische vervoermiddel dat Amsterdammers wel eens door de stad hebben zien rijden (38%).

**Figuur 1.2 Elektrische vervoermiddelen die Amsterdammers wel eens door de stad hebben zien rijden, spontaan genoemd (procenten)**



Elektrische voertuigen zoals de scootmobiel, personenauto en scooter kunnen worden opgeladen in het stopcontact. Daarnaast krijgen elektrische voertuigen zoals de tram, trein, metro en trolleybus stroom via de bovenleiding. Op de vraag hoe een elektrisch voertuig opgeladen wordt, is alleen het antwoord "in het stopcontact" goedgekeurd.

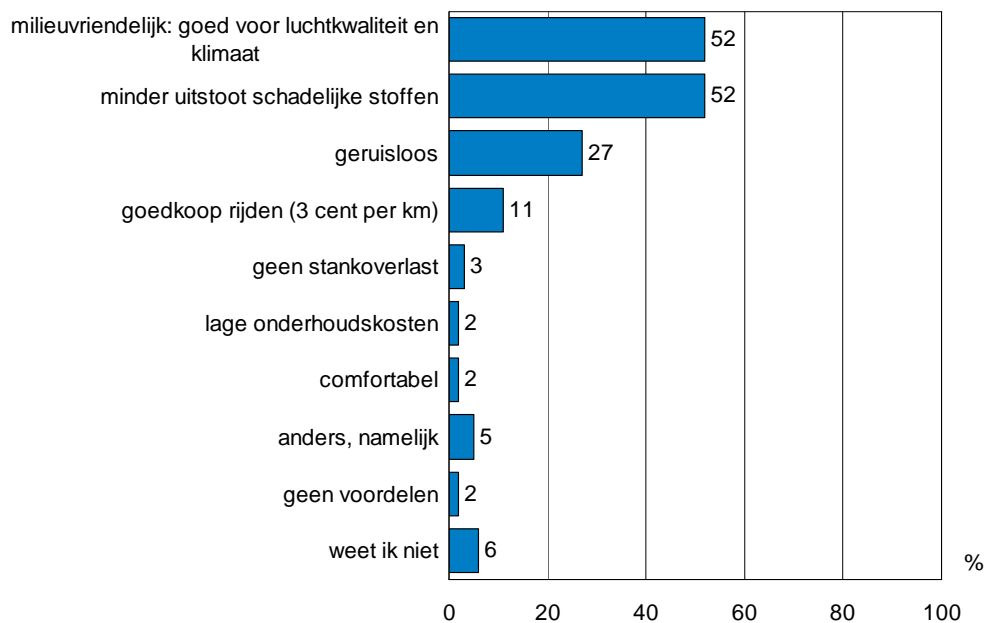
Volgens 57% van alle ondervraagden wordt een elektrisch voertuig opgeladen in een stopcontact. Een derde van de Amsterdammers (134 in totaal) heeft een fout antwoord gegeven, waaronder misschien "via de bovenleiding". Van deze 134 Amsterdammers hebben er 76 als voorbeeld van een elektrisch voertuig tram, trein, metro en/of trolleybus gegeven. Als we hen het voordeel van de twijfel geven, dan weet in totaal 76% van de Amsterdammers hoe een elektrisch voertuig opgeladen wordt.



## 2 Klimaat belangrijkste argument voor aanschaf

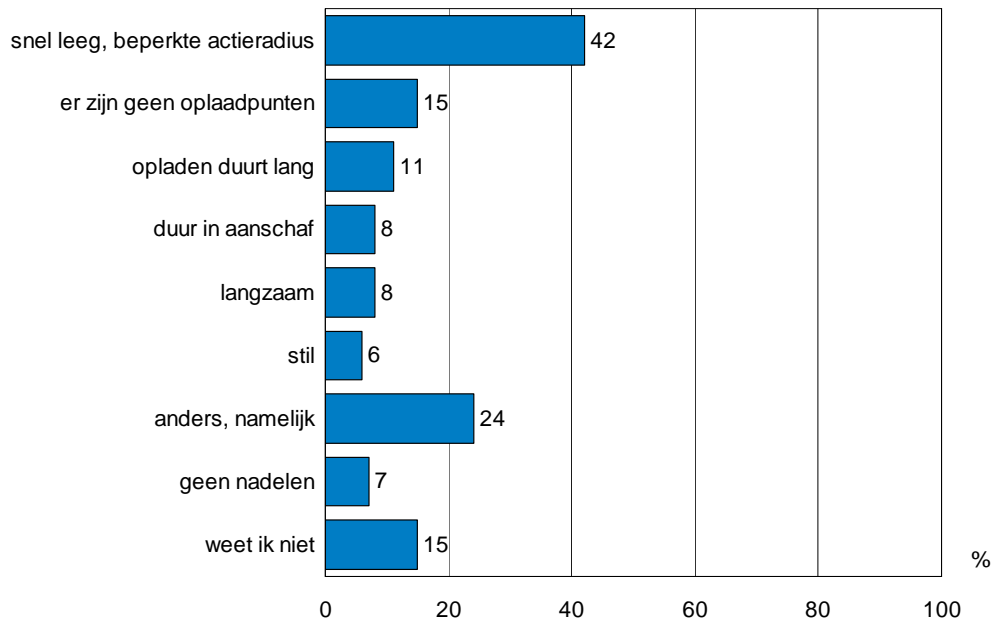
Als we kijken naar de voordelen dan noemt 52% het klimaat, 52% dat er minder schadelijke stoffen worden uitgestoten, 27% dat het geen lawaai maakt en 11% dat het goedkoop is. Geen stankoverlast, lage onderhoudskosten en comfortabel zijn voordelen die door een enkeling zijn genoemd.

**Figuur 2.1** Wat zijn de voordelen van een elektrisch voertuig? spontaan genoemd (procenten)



Bij de nadelen wordt het geluid nauwelijks genoemd (6%). De beperkte actieradius wordt door 42% genoemd, op afstand gevolgd door het gebrek aan oplaadpunten (15%), de tijd die het duurt om op te laden (11%), de prijs en het tempo (beide 8%). Volgens 7% van de Amsterdammers zijn er geen nadelen aan een elektrisch voertuig. Alle antwoorden die bij "anders, namelijk" gegeven zijn, zijn opgenomen in bijlage 3.

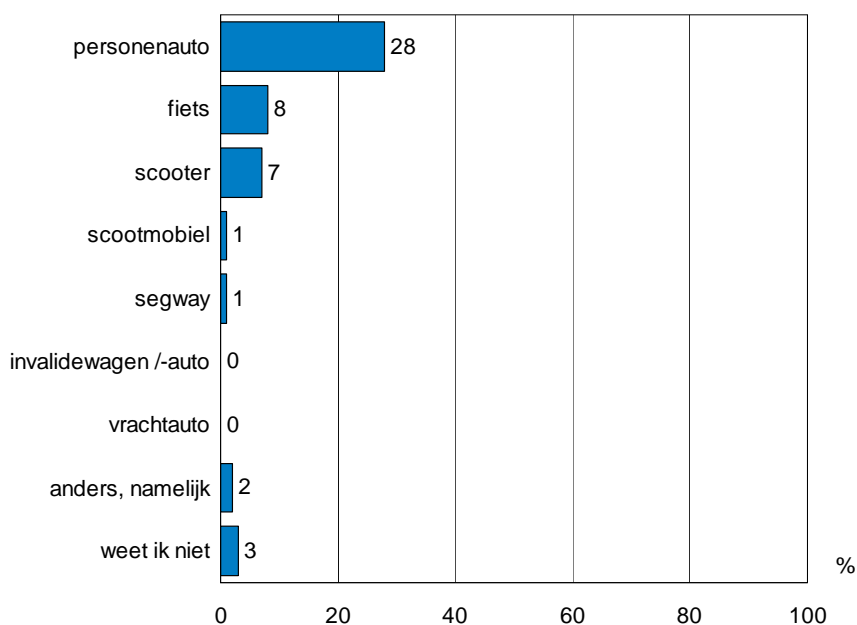
**Figuur 2.2** Wat zijn de nadelen van een elektrisch voertuig? spontaan genoemd (procenten)



### 3 Bijna de helft is geïnteresseerd in aanschaf

Van de ondervraagde Amsterdammers overweegt 17% zeker om een elektrisch voertuig aan te schaffen, 29% misschien en 47% niet. Als men iets wil aanschaffen is dat meestal een personenauto (28% van alle Amsterdammers), op afstand gevolgd door een fiets (8%) en scooter (7%). De overige middelen worden veel minder vaak genoemd. Mensen die het belangrijk vinden dat de gemeente aandacht heeft voor het klimaat overwegen wat vaker om een elektrisch voertuig aan te schaffen dan mensen die het wat minder belangrijk vinden (overigens vinden de meeste Amsterdammers het belangrijk dat er aandacht voor het klimaat is).

**Figuur 3.1 Welk elektrisch voertuig zouden Amsterdammers aan willen schaffen? (percentage van alle Amsterdammers, ook degenen die niets aan willen schaffen)**



Op de vraag of men denkt dat het eigen bezoek, nadat een P+R terrein is aangedaan, gebruik zou maken van een elektrische scooter om verder de stad in te gaan, antwoordt 15% zeker, 36% misschien en 37% nee.

Amsterdammers vinden het behoorlijk belangrijk dat de gemeente werkt aan gezondere lucht en een beter klimaat. Op een schaal van 1 (helemaal niet belangrijk) tot 10 (heel belangrijk) geven zij gemiddeld een 8,0.



# Bijlage 1 Vragenlijst online

**Q1** <font size = "4">Vragenlijst Elektrisch vervoer</font>

Let op: in deze vragenlijst gaat het om volledig elektrisch vervoer, dus niet om hybride voertuigen.

**Heeft u wel eens van elektrisch vervoer gehoord?**

- 1 ja
- 2 nee → ga naar vraag Disp89
- 3 weet ik niet → ga naar vraag Disp89

**Q2 Welke elektrische vervoermiddelen kent u?**

**Q3 Heeft uw wel eens een elektrisch voertuig door de stad zien rijden**

- 1 ja
- 2 nee → ga naar vraag Q5
- 3 weet niet → ga naar vraag Q5

**Q4 Wat voor voertuig was dat dan?**

**Q5 Een elektrisch voertuig moet worden opgeladen, heeft u enig idee hoe dat gaat?**

**Q6 Wat zijn volgens u de voordelen van een elektrisch voertuig?**

**Q7 Wat zijn volgens u de nadelen van een elektrisch voertuig?**

**Q8 Zou u zelf overwegen om een elektrisch voertuig aan te schaffen?**

- 1 ja, zeker
- 2 ja, misschien
- 3 nee → ga naar vraag Q11
- 4 weet ik niet → ga naar vraag Q11

**Q9 Welk voertuig zou u aanschaffen?**

**Q11 Als de gemeente Amsterdam bij het parkeren op een P+R locatie aan de rand van de stad de mogelijkheid biedt om met elektrische scooters verder de stad in te gaan, denkt u dat daar dan gebruik van gemaakt zou worden, bijvoorbeeld door uw eigen bezoek?**

- 1 ja, zeker
- 2 ja, misschien
- 3 nee
- 4 geen idee

Elektrisch vervoer

**Q12** Heeft u of iemand uit uw huishouden een auto?

- 1 ja
- 2 nee

**Q13** Kunt u met een rapportcijfer aangeven hoe belangrijk u het vindt dat de gemeente Amsterdam werkt aan gezonde lucht en een beter klimaat?

**Een 1 staat voor helemaal niet belangrijk en een 10 staat voor heel belangrijk, maar u kunt natuurlijk ook een tussenliggend cijfer geven.**

- 1 1 helemaal niet belangrijk
- 2 2
- 3 3
- 4 4
- 5 5
- 6 6
- 7 7
- 8 8
- 9 9
- 10 10 heel belangrijk
- 11 weet ik niet

**Hartelijk dank voor uw medewerking. Als u op 'volgende' klikt, sluit u de vragenlijst af.**

## Bijlage 2 Vragenlijst telefonisch

### INLEIDING

Vragenlijst elektrisch vervoer

Goedenavond, u spreekt met ..... van de Dienst Onderzoek en Statistiek van de gemeente Amsterdam.

In opdracht van de gemeente doen wij een onderzoek naar elektrisch vervoer.

Het onderzoek zal niet langer dan 5 minuten duren. Mag ik hierover een aantal vragen stellen aan iemand in uw huishouden van 16 jaar of ouder.

ENQ: telefoonnummer komt van KPN

ENQ:

- indien nodig aangeven dat het niet om verkoop van producten of diensten gaat;

- indien de respondent aangeeft niet gediend te zijn van benadering voor onaangekondigd telefonisch onderzoek, verwijs dan naar [www.uwmeningtelt.nl](http://www.uwmeningtelt.nl)

- indien de respondent een klacht heeft (bijvoorbeeld als men onverhoopt toch wordt benaderd, terwijl men bij Infofilter staat ingeschreven), hem/haar zonedig verwijzen

naar het klachtenloket van de MOA - vereniging van onderzoeksbureaus ([www.moaweb.nl](http://www.moaweb.nl))

### VRAAG 1

1. Heeft u wel eens van elektrisch vervoer gehoord?

- 1  ja  
2  nee  
9  weet niet, geen antwoord

### VRAAG 100

INDIEN [ Q1 , 2 TO 9 ]

Elektrisch vervoer houdt in dat u op elektriciteit rijdt i.p.v. op benzine.

### VRAAG 2

MEERVOUDIG

2. Welke elektrische vervoermiddelen kent u?

ENQ: Niet voorlezen, spontaan laten antwoorden.

ENQ: Meerdere antwoorden mogelijk

- 1  Personenauto  
2  Vrachtauto  
3  Scooter  
4  Fiets  
5  Tram  
6  Trein  
7  Segway  
8  Golfkar  
9  Veegwagen  
10  Anders, namelijk  
25  weet niet, geen antwoord, ken geen elektrische vervoermiddelen

Elektrisch vervoer

**VRAAG 3**

3. Heeft u wel eens een elektrisch voertuig door de stad zien rijden?

- 1  ja
- 2  nee
- 9  weet niet, geen antwoord

**VRAAG 4**

**MEERVOUDIG**

*INDIEN [ Q3 , 1 ]*

4. Wat voor voertuig was dat dan?

ENQ: Meerdere antwoorden mogelijk.

- 1  Personenauto
- 2  Vrachtauto
- 3  Scooter
- 4  Fiets
- 5  Tram
- 6  Trein
- 7  Segway
- 8  Veegwagen
- 9  Anders, namelijk
- 25  weet niet, geen antwoord

**VRAAG 5**

5. Een elektrisch voertuig moet worden opgeladen, heeft u enig idee hoe dat gaat?

ENQ: Niet helpen!

- 1  Goed antwoord: in een stopcontact
- 2  Fout antwoord
- 9  Weet niet, geen antwoord

**VRAAG 6**

**MEERVOUDIG**

6. Wat zijn volgens u de voordelen van een elektrisch voertuig?

ENQ: Meerdere antwoorden mogelijk.

ENQ: niet helpen, spontaan laten antwoorden.

- 1  Goedkoop rijden (3 cent per kilometer)
- 2  Lage onderhoudskosten
- 3  Milieuvriendelijk: goed voor luchtkwaliteit en klimaat
- 4  Minder uitstoot schadelijke stoffen
- 5  Comfortabel
- 6  Geruisloos
- 7  Geen stankoverlast
- 8  ander, namelijk
- 24  geen voordelen
- 25  weet niet, geen antwoord



Elektrisch vervoer

**VRAAG 7**

**MEERVOUDIG**

7. Wat zijn volgens u de nadelen van een elektrische voertuig?

ENQ: Meerdere antwoorden mogelijk.

ENQ: niet helpen, spontaan laten antwoorden.

- 1  Stil (je hoort ze niet aankomen)
- 2  Duur in aanschaf
- 3  Langzaam
- 4  Snel leeg, beperkte actieradius
- 5  Er zijn geen oplaadpunten
- 6  Opladen duurt lang
- 7  Anders namelijk
- 24  geen nadelen
- 25  weet niet, geen antwoord

**VRAAG 8**

8. Zou u zelf overwegen om een elektrisch voertuig aan te schaffen?

- 1  Ja, zeker
- 2  Ja, misschien
- 3  Nee
- 9  weet niet, geen antwoord

**VRAAG 9**

**MEERVOUDIG**

*INDIEN [ Q8 , 1 TO 2 ]*

9. Zo ja, welk voertuig?

Info: (Bv scooter, auto). Scooters zijn al volop te koop, auto s leverbaar vanaf volgend jaar.

- 1  Personenauto
- 2  Vrachtauto
- 3  Scooter
- 4  Fiets
- 5  Tram
- 6  Trein
- 7  Segway
- 8  Veegwagen
- 9  Anders, namelijk
- 25  weet niet, geen antwoord

**VRAAG 10**

10. Als de gemeente Amsterdam bij het parkeren op een P+R locatie aan de rand van de stad de mogelijkheid biedt om met elektrische scooters verder de stad in te gaan, denkt u dan dat daar gebruik van gemaakt zou worden, bijvoorbeeld door uw eigen bezoek?

- 1  Ja, zeker
- 2  Ja, misschien
- 3  Nee
- 9  weet niet, geen idee

**VRAAG 11**

11. Heeft u of iemand uit uw huishouden een auto?

- 1  ja
- 2  nee
- 9  wil niet zeggen

Elektrisch vervoer

**VRAAG 12**

12. Kunt u met een rapportcijfer aangeven hoe belangrijk u het vindt dat de gemeente

Amsterdam werkt aan gezonde lucht en een beter klimaat?

- 1  1
- 2  2
- 3  3
- 4  4
- 5  5
- 6  6
- 7  7
- 8  8
- 9  9
- 10  10
- 99  weet niet, geen antwoord

**INFO**

Tot slot nog enkele achtergrondvragen voor de statistiek.

**VRAAG 9012**

**GETAL**

*BEWAAR IN LEEFTD  
MINIMUM WAARDE 16*

9012. Wat is uw leeftijd?  
.. jaar

**VRAAG 9011**

9011. Wat is uw hoogst VOLTOOIDE opleiding?

- 1  geen opleiding gevolgd of enkele jaren lagere school, basisschool gevolgd
- 2  lagere school, basisschool, speciaal onderwijs
- 3  VSO, voortgezet speciaal onderwijs
- 4  VBO, LBO (huishoud-, ambacht-, technische school, interne bedrijfsopleiding), MBO-KORT, BBL,BOL 1-2, leerlingwezen, ULO
- 5  MAVO, MULO, VMBO
- 6  MBO(-lang), interne opleiding op mbo-niveau, BBL,BOL 3-4
- 7  HAVO, VWO, HBS, MMS
- 8  HBO, interne opleiding op hbo-niveau
- 9  WO, universiteit, kandidaatsexamen
- 10  opleiding in het buitenland gevolgd
- 11  anders, namelijk
- 12  weet niet
- 13  geen antwoord

**VRAAG 9013**

**TEKST**

*VERWIJZING NAAR TELEFOONBESTAND*

*PLAATS IN POSTC Q9013*

**VRAAG 9014**

**TEKST**

*PLAATS Q9013UIT TELEFOONBESTAND IN Q9014*

Elektrisch vervoer

**VRAAG 9015**

9015. Volgens de KPN is uw postcode: <?>  
Is dat nog steeds juist?

- 1  ja
- 2  nee
- 3  weet niet, geen antwoord

**VRAAG 9016**

**TEKST**

*INDIEN [ Q9015 , 2 TO 3 ]*

Wat is dan uw juiste postcode?  
ENQ: TOETS DE HELE POSTCODE IN, ZONDER SPATIES!  
WEET NIET = zie button

**VRAAG 9021**

9021. Dit waren al mijn vragen. Hartelijk bedankt voor uw medewerking!  
ENQ: Geef aan of je met een man of vrouw gesproken hebt. Noteer geslacht:

- 1  man
- 2  vrouw
- 9  weet niet, geen antwoord

**INFO**

EINDE VRAGENLIJST



## Bijlage 3 Antwoorden op open vragen

### Vraag 2. Welke elektrische vervoermiddelen kent u? Anders, namelijk...

- (volgens mij) elektrisch onbemand OV-busje in Rotterdam (Brainpark-Fascinatio)
- Batterijauto, fluisterboten.
- Bestelauto's
- Bestelwagen
- Bootjes.
- Bromfiets, step.
- Buitenboord- motortje
- Buitenboordmotor bootjes, step, witkar
- Canta
- Canta, brommers, auto's, fiets
- De elektrische auto voor gehandicapten
- De Witkar
- De witkar Trein, metro en tram, elektrische auto's (experimenteel)
- De witkar, invalidenkarretjes
- Elektrische boot
- Elektrische forkliftruck
- Elektrische rolstoel
- Elektrische step
- Electro karren
- Elektrische rolstoel
- Elektrische rolstoel elektrische auto
- Elektrische rolstoelen
- Engelse taxi die hier naar toe komt
- GM Volt
- Invalide busjes.
- Invalide rolstoel.
- Invalide vervoermiddelen auto,s tram
- Invalide voertuigen
- Invalide.
- Invalidenkarretjes
- Kabelbaan
- Melkunie karren, rijdende supermarkten, mini-van, elektrische brommertjes, elektrische autoped, sparta-med, skilift, kabelbaan, lift, fluisterbootjes, spijkstaal-trekkertje (op de markt)
- Motor.
- Motorfiets
- Motors, brommers, kleine autootjes
- Nuon auto op zonne-energie
- Ooit de monorail. O ja de rollator (-:
- Rolstoel
- Rolstoel

Elektrisch vervoer

- Rolstoel.
- Sloepjes.
- Step
- Step, motor
- Steps
- Vuilniswagens van de gemeente
- Witkar
- Witkar
- Witkar.
- Witkar.
- Witkarren
- Witkarren, invalidenkarretjes
- Witte karretjes

**Vraag 4. U heeft wel eens een elektrisch voertuig door de stad zien rijden. Wat voor voertuig was dat dan? Anders, namelijk...**

- Autobus.
- Autoped
- Autopedes en invalide rolstoelen
- Bestelwagen
- Boot
- Boot.
- Bootjes
- Brommer
- Buitenboordmotor bootjes, witkar
- Canta
- Canta, auto, fiets, brommer.
- Cantawagentje
- De witkar
- De Witkar Auto van de milieudienst
- Die witkar
- Een optocht gezien van alles wat elektrisch is
- Een soort witkar
- Elektrische rolstoel
- Elektrische step
- Elektrische rolstoel.
- Elektrische rolstoel
- Elektrische rolstoel
- In China: in sommige steden rijden alle brommers op elektriciteit
- Invalide
- Invalide karretjes
- Invalidenkarretje
- Invalidenkarretjes.
- Kleine autootjes
- Minibusje
- Pedaalbekrachtiging
- Rolstoel
- Skateboard

- Spijkstaal-trekkertje (op de markt)
- Step
- Vroeger de witkar, tevens een bus van connexion (maar dat weet ik omdat dat op de bus stond)
- Witkar
- Zo'n ding waarop de politie rijdt.

**Vraag 6. Wat zijn volgens u de voordelen van een elektrisch voertuig? Anders, namelijk...**

- Als je auto wordt opgeladen door windenergie dan is de kans op vermindering op koolstofdioxide.
- Besparing van fossiele brandstof
- Bij fietsen wordt het makkelijker voor oudere mensen.
- Geen benzine.
- Geen brandstof
- Groter vermogen.
- Het kan je bij lichte gehandicapt een hulpmiddel zijn.
- Het leidt tot rustiger rijden. Ik denk dat de auto's kleiner van formaat worden: er is meer parkeerruimte.
- Je bent niet afhankelijk van benzine en olie.
- Je bent niet afhankelijk van fossiele brandstoffen.
- Je dringt het olieconsumptie terug.
- Je hoeft dan niet benzine telkens te kopen, je kan het gewoon opladen. Je betaalt per maand en niet per keer.
- Maandelijkse lasten die minder zijn.
- Met de fiets dat je niet hoeft te trappen en met een scootmobiel dat je toch de weg op kunt als je moeilijk te voet bent.
- Met de fiets: ondersteuning.
- Niet meer naar een tankstation
- Onbeperkt aanbod elektriciteit.
- Veiliger.
- Voor gehandicapte mensen handig dat je naar buiten kan

**Vraag 7. Wat zijn volgens u de nadelen van een elektrisch voertuig? Anders, namelijk...**

- Accu's zijn zeer schadelijk voor het milieu
- Accu's en de stroom uit een kolencentrale
- Accu's nemen veel ruimte in, elektriciteitsopwekking levert ook emissie op
- Accu heeft minder power.
- Als de stroomvoorziening uitvalt aanschaf van fiets of invalidenwagen en scooter erg duur
- Als de stroom uitvalt, kun je hem niet opladen.
- Andere rijervaring
- Batterijen zijn schadelijk voor het milieu
- Bekabeling aanleggen.
- Bij tram vast zit aan bepaalde route.
- Bovenleidingen, moet opgeladen worden

Elektrisch vervoer

- Dat de elektriciteit moet worden opgewekt, dat kost ook energie en zorgt ook voor vervuiling.
- Dat het kapot kan gaan en er problemen kunnen ontstaan betreffende de elektriciteit.
- Dat het op is als je nog niet bij een oplaadpunt bent, (omdat accu steeds slechter wordt zoals bij laptop en mobiel) kan niet met een jerrycan aan de wandel.
- Dat je het elke keer moet opladen.
- De accu's zijn het probleem. De fabricage en het verwerken van gebruikte accu's zorgt voor veel vervuiling voor het milieu.
- De elektriciteit moet toch ergens vandaan komen.
- De elektriciteit komt uit kerncentrales
- De kracht is minder.
- De niet afbreekbare, giftige stoffen in de accu
- De overheid moet niet te snel willen ingrijpen, maar ook de ondernemer de vrijheid te geven (financieel) zich te ontwikkelen.
- De prijs en achteruitgang van conditie of gezondheid (gewone fiets vervangen door elektrische fiets)
- De stadsbus kon alleen via de route waar leidingen zijn rijden. Bij een elektrische auto is het nadeel dat hij duur is en dat je nog maar op weinig plekken kunt opladen.
- De stroom moet worden opgewekt, en dat gebeurt toch weer vaak met fossiele brandstoffen, die milieu aantasten. En de accu is nogal snel leeg: beperkte actieradius
- De stroomopwekking elders zorgt voor CO<sub>2</sub>-uitstoot.
- Die batterijen die ze verbruiken zijn 'nogal smerig'.
- Die elektriciteit moet ook worden opgewekt, dat heeft ook misschien nadelen
- Duurder in gebruik.
- Electra niet altijd duurzaam opgewekt, duur, zwaar, weinig bagageruimte
- Electra opwekken geeft veel uitstoot CO<sub>2</sub>
- Elektriciteit moet ook opgewekt worden dus niet geheel schoon
- Elektriciteit moet ook uit grondstoffen gewonnen worden, dus elders vindt toch de vervuiling plaats, eigen idee; batterijen moeten steeds worden opgeladen en daarin zitten ook schadelijke stoffen (een oplaadbare huishoudbatterij bevat nikkel cadmium, ik verwacht dat die ook op grote schaal ook gebruikt wordt.)
- Elektriciteitsopwekking is ook milieubelastend
- Elektriciteitsverbruik neemt toe, wat betekent dat je meer afhankelijk wordt van bijv. Kerncentrales of iets dergelijks. Wind-/zonne-energie kan hiervoor een alternatief zijn. Wellicht is ook de capaciteit van accu's beperkt (te klein).
- Elektra wordt net zo goed met CO<sub>2</sub>-uitstoot opgewekt.
- Elektriciteit wordt niet schoon opgewekt.
- Elektriciteitsverbruik= energieverbruik
- Elektriciteit moet toch ergens vandaan komen, het liefst van groene energie. Dat is nog niet mogelijk in die grote hoeveelheden.
- Energiekosten
- Er is nog steeds uitstoot, om de energie op te wekken. Accu's zijn vervuilend.
- Gebonden aan stroomkabels
- Gewicht, comfort, oplaadpunten, exploitatiekosten, laadvermogen, ruimte, onderhoudsfaciliteiten, (rechts-)onzekerheid parkeerkosten
- Het heeft elektriciteit nodig en dat moet geproduceerd worden.
- Het imago is veel "schoner" dan de werkelijkheid. (opwekken energie en vervuiling door accu's) de commercie misbruikt dit schone imago.



Elektrisch vervoer

- Het is nog niet echt bekend bij de mensen.
- Het is ook slecht voor het milieu omdat het toch stroom bedoelen.
- Het opladen.
- Het verbruikt veel energie (het kost energie om het opladen). Je komt duurder uit. Het is nog niet ingeburgerd bij de bevolking.
- Het voertuig trekt niet zo snel op.
- Hoge energiekosten minder snelheid
- Hoge energiekosten.
- Hoger elektriciteitsverbruik in vergelijking met benzine.
- Ik betwijfel de energiezuinigheid en dus de milieuvriendelijkheid.
- Ik denk dat de elektriciteitskosten hoog zijn (moet worden opgewekt).
- Ik denk dat het meer energie gaat kosten die dan uit natuurlijke grondstoffen wordt opgewekt.
- Je kan het niet met vakantie gebruiken, je hebt moet dan 2 auto's nemen.
- Je kan sneller een elektrisch mankement krijgen, kortsluiting etc.
- Kan niet overal heen.
- Kans op ongelukken, door het weinig geluid.
- Kost misschien in verhouding veel energie
- Kost nog steeds veel energie
- Kost toch energie.
- Kost veel elektriciteit
- Lange oplaadtijd korte afstanden
- Lastig om individueel rendabel te maken.
- Levensduur accu's
- Minder beweging.
- Minder lang achter elkaar gebruiken
- Minder milieuvriendelijk dan wordt gezegd.
- Misschien zijn er toch schijnvoordelen, dat het opwekken van de elektriciteit nog niet milieuvriendelijk is.
- Niet duidelijk waar ze wel en niet kunnen rijden
- Niet energiezuinig.
- Niet flexibel in verband met bedrading
- Niet goed in te schatten wanneer stroom op is, risico plotseling stilstaan, ver van oplaadmogelijkheid
- Niet in staat tegen een brug op te rijden.
- Nog te weinig ontwikkeld te weinig infrastructuur
- Om deze nieuwe techniek te promoten, moet er eerst veel voorlichting gegeven worden, want anders kan het voor sommige mensen een gevaar voor zichzelf vormen.
- Opladen kost ook energie en moet regelmatig gebeuren
- Opladen via stopcontact kan onhandig zijn, recycling van de accu's
- Relatief lage belasting
- Reparaties.
- Stel dat je niet bijtijds bij een e point bent...
- Stroom moet worden opgewekt
- Stroom opwekken is ook slecht voor het milieu.
- Technologie is nog niet gelijk aan die van benzine auto's
- Totale energieverbruik is groter, levert verlies op, denk ik.

Elektrisch vervoer

- Tram en trolley rijden alleen op vaste parkoersen, karretjes hebben een beperkte actieradius in vergelijking met auto's (omdat er nog geen 'tankstations' voor zijn).
- Trekt niet snel op. Het opladen legt beperkingen op aan je gebruik. De aanschaf van een elektrisch voertuig zijn over het algemeen hoger dan brandstofmotors
- Uiterlijk.
- Veel elektriciteit.
- Verhoging elektriciteitsgebruik opgewekt via bv kolencentrales dus toch vervuilend.
- Voertuigen worden zwaarder door accu's. Het opwekken van energie veroorzaakt ook vervuiling, maar elders.
- Ze gebruiken toch energie en zijn dus niet duurzaam; tot nu toe moeten ze vaak opgeladen worden--kunnen niet heel ver rijden
- Ze gebruiken veel stroom.
- Ze zijn gebonden aan een bovenleiding. De actieradius (bereik) is minder dan benzine.
- Zwaar
- Zwaar door batterijen
- Zware accu's (nu nog), laag rendement bij elektriciteitsproductie, chemisch afval accu's.
- Zware batterijen

**Vraag 9. Welk elektrisch voertuig zou u aanschaffen? Anders, namelijk...**

- Boot
- Een bestelbus (de maxus bijvoorbeeld is nog niet verkrijgbaar maar anders helaas waarschijnlijk toch te kostbaar)
- Elektrische rolstoel
- Golfcar.
- Hybride auto.
- Invalide karretje
- Man is onduidelijk
- Pryurs. Is een nieuwe ontwikkeling in Amerika of zo.
- Te zijner tijd een invalidenvervoermiddel
- Vaartuig