

Executive Summary

Nederlands:

Elektrisch wegverkeer is in ontwikkeling en onder andere middelgrote Nederlandse gemeenten kunnen voordeel hebben aan deze ontwikkeling. De elektrische auto heeft geen uitstoot van schadelijke stoffen, een reductiepotentieel van maximaal 68 procent van de CO₂-emissie en 6 á 7 dB vermindering van geluid bij optrekken tot 40 km/u.

Voor een doorbraak van de elektrische auto moet deze in elk geval bruikbaar zijn en in de bestaande infrastructuur passen. Het blijkt dat de elektrische auto een actieradius heeft dat toereikend is voor in elk geval 98,5 procent van de ritten. Wel heeft de elektrische auto op het normale lichtnet een laadtijd van ongeveer 6 á 7 uur. In 3 minuten laden kan ook maar alleen aan speciaal ontwikkelde laadplaatsen met een aansluiting op het hoofd elektriciteitsnetwerk. In Nederland is nog maar een zeer beperkt aantal openbare laadplaatsen beschikbaar.

Puur als elektrische auto ontwikkelde modellen die eind dit jaar op de markt komen zijn voor consumenten vanaf ongeveer 20 procent duurder in aanschaf dan conventionele auto. Door de lagere gebruikskosten kan dit voor een gemiddeld diesel jaarkilometrage in drie jaar terugverdiend worden.

De elektrische auto is een bruikbaar vervoermiddel binnen huishoudens met twee auto's. Maar omdat auto's bij bedrijven gemiddeld per auto 1,5 keer meer afstand rijden dan auto's in bezit bij huishoudens is voor gemeenten daar meer winst te behalen.

Maatregelen gericht op het vergroten van beleidsefficiëntie zijn voor elke gemeente aan te bevelen. Afhankelijk van de milieuproblematiek en/of ambitie moet een gemeente extra maatregelen treffen. Hierbij moet voor politiek draagvlak rekening worden gehouden dat gebruikers zowel financieel als praktisch gezien in staat zijn elektrische auto's gebruik maken. Vrijblijvende ondersteunende maatregelen alleen hebben tot nu toe nog geen effect gesorteerd. Daarom moet een gemeente zowel dwingende als extra ondersteunende maatregelen nemen.

Een casestudie van de gemeente Utrecht leert dat het geluidsniveau het grootste probleem is. Om daar een merkbare verbetering in aan te brengen moet ten minste een reductie van 40 procent bereikt worden. De beste manier met elektrische auto's om dat te bereiken is via milieuparkeervergunningen, ruimte voor de elektrische auto reserveren in (nieuwbouw)wijken en gratis oplaadpunten. Deze maatregelen moeten ondersteund worden zo lang dat nodig is met financiële ondersteuning voor de eerste laadplaatsen, beloningen voor autodealers voor de verkoop van elektrische auto's en eventueel in samenwerking met financiële instellingen een meerjarenplan voor de financieringen. Alleen gezien het verkooppotentieel is binnen 5 jaar geen significant milieueffect te verwachten.

Engels:

Electric road traffic is developing and middle large municipalities like Utrecht and Groningen can benefit from this. The electric vehicle has no pollution of toxic gasses, a reduction potential of 68 percent of CO₂ emission and 6 á 7 dB less noise under acceleration until 40 km/u.

If the electric car likes to breakthrough, at least it should be useable and fit within the existing infrastructure. Study learns that the electric vehicle is useable in at least 98,5 percent of the trips. Then it has on a normal socket a charge time of 6 á 7 hours. It is possible to charge in as less as three minutes on dedicated infrastructure connected to the Dutch “hoofd leidingnetwerk”. In the Netherlands is hardly any public charge infrastructure.

Electric cars which will be available to the public at the end of this year will be around 20 percent more expensive than conventional cars. Because of the lower costs for using an electric vehicle can the higher purchase price be covered in 3 years?

The electric vehicle is a usable vehicle for households with 2 or more cars. But because business owned cars cover more than 1,5 times the distance per year than within households, is the environmental benefit bigger per car. The best cost-efficiency can be reached by municipalities can be reached by businesses.

Policy measures which are meant to increase the efficiency can be recommended to all municipalities. Depending on the environmental problems and/or ambition should a municipality take measures. For political support municipalities should consider that users are both financial and practical able to use an electric vehicle. Current supporting policies measures haven't sorted any effect. That is why a municipality should take forcing and extra supporting measures.

A case study of the municipality Utrecht learns that the noise level is the biggest problem. In other to reach a noticeable improvement, the municipality should reduce the noise level for at least 40 percent. The best way to reach that with electric vehicles is via environmental parking permits, space regulation in newly build urban areas and free charge infrastructure. These measures should be combined, for as long it is needed, with financial support for the first charge infrastructure and a reward for selling electric cars. Further should a municipality introduce with a financial partner a long-term financial plan to support potential users. However regarding the sale potential of the electric car it is impossible to expect a significant environmental effect within 5 years.