

Elektrofahrzeuge – eine richtige Entscheidung

Angesichts der Tatsache, dass in Oslo 60% der Emissionen verkehrsbedingt sind, besteht die einzige Lösung zur Minderung lokaler Emissionen darin, den Umstieg auf umweltfreundliche Verkehrsmittel massiv voranzutreiben. 2008 wurde in Oslo ein Zehnpunkte-Plan zur Reduzierung der CO₂-Emissionen verabschiedet, wobei Elektrofahrzeuge eine wesentliche Rolle spielen.

Verkehr braucht eine „grüne Wende“

Alles hängt zusammen - zusätzlich zu mehr Elektrofahrzeugen brauchen wir:

- mehr öffentliche Verkehrsmittel
- umweltfreundlichere öffentliche Verkehrsmittel – ohne fossile Treibstoffe bis zum Jahr 2020
- verstärkte Maßnahmen für Fußgänger und Radfahrer
- Attraktivierung von (grünem) Carsharing
- mehr Gütertransport auf der Schiene
- grüne Zustelldienste in der Stadt
- elektrifizierten und umweltfreundlicheren Schwerverkehr
- E-Taxis
- bessere Vernetzung zwischen PKWs und öffentlichem Verkehr (Park & Ride Lösungen)
- verstärkte Nutzung intelligenter Verkehrssysteme und
- mehr Elektrofahrzeuge

Elektrofahrzeuge – eine richtige Wahl – Anreize für die Nutzung

Elektrofahrzeuge müssen günstig in der Nutzung sein. Kostenlose Benutzung von Mautstraßen, kostenloses Parken, das Befahren von Bus- und Taxispuren, kostenloser Transport auf Fähren und billiger Strom – all dies sorgt für einen Anstieg der Verkaufszahlen von Elektroautos.

Elektrofahrzeuge – eine richtige Wahl – Ladeinfrastruktur

Um einen Anstoß für die Akzeptanz von Elektrofahrzeugen zu geben, hat die Stadt Oslo den Ausbau einer entsprechenden Ladeinfrastruktur gefördert. Heute ist Oslo wahrscheinlich der größte Besitzer einer Ladeinfrastruktur in Norwegen, wenn nicht sogar weltweit.

Sehen heißt glauben. Eine gut ausgebaute Infrastruktur macht das Fahren mit einem Elektrofahrzeug nicht nur attraktiv und bequem, sondern sie trägt auch dazu bei, das Bewusstsein in der Öffentlichkeit und das Wissen um Elektrofahrzeuge zu erhöhen

- Mit 728 Ladestationen im öffentlichen Raum ist die Stadt Oslo der größte Besitzer von Ladestationen im Land.
- Noch in diesem Jahr werden 400 neue Ladestationen errichtet.
- Bis Ende 2015 werden von der Stadt 1100 öffentliche Ladestationen geschaffen.

Stadtortwahl

- Exponierte Standorte (vor dem Rathaus, vor Kinos)
- Aufgrund von Vorschlägen seitens der Besitzer von Elektroautos bzw. potentieller Käufer
- Dort, wo der größte Bedarf herrscht (Dichte und Art der Siedlungsstruktur))
- Dort, wo bereits eine hohe Dichte an Elektrofahrzeugen vorhanden ist.

Die Stadt als Erstkunde

Oslo setzt ein Beispiel, indem die Stadt als Erstkunde auftritt. Bis Ende dieses Jahres wird Oslo die bestehende Flotte von 1000 konventionell betriebenen Fahrzeugen durch E-Fahrzeuge ersetzen. 2013 wurden zinsfreie Kredite in der Höhe von 6,1 Millionen Euro an Behörden zur Umstellung ihrer Fahrzeuge vergeben.

Förderungen durch den Klima- und Umweltfonds

Um die Einführung und Nutzung von Elektrofahrzeugen zu unterstützen, erstellte Oslo einen Plan zur Umsetzung von Ladestationen im nicht-öffentlichen Bereich (z.B. Einkaufszentren und Wohnbauten). Privatunternehmen, Institutionen und Wohnungsgesellschaften haben die Möglichkeit, um einen Zuschuss von 60% der Errichtungskosten bis zu 10.000,- NOK (1200 Euro) pro Ladestation anzusuchen. Dies erbrachte über 400 zusätzliche Ladestationen.

Funktioniert diese Strategie?

Mit einem jährlichen Zuwachs von über 100% seit 2011 ist der Anstieg an Elektrofahrzeugen in Oslo ein gewaltiger. 2014 entfielen über 35% aller in Westeuropa verkauften E-Fahrzeuge auf Norwegen – darunter nahezu die Hälfte aller in Europa verkauften Autos der Marken Tesla und E-Golf. In den ersten drei Monaten dieses Jahres waren fast 20% aller in Norwegen verkauften Fahrzeuge reine Elektrofahrzeuge.

Neue Schwerpunktbereiche

Zu den neuen Schwerpunktbereichen zählen:

- Parkhäuser für E-Fahrzeuge (Akershus, Vulkan). Die ersten nur für E-Fahrzeuge bestimmte Parkhäuser der Welt.
- Errichtung von Schnellladestationen gemeinsam mit privaten Akteuren
- Große straßenseitige Standorte

Verstärkte Konzentration auf Standorte außerhalb des Rings 2 und in Wohngebieten

- Voraussetzungen für das Laden von E-Fahrzeugen auf öffentlichen Parkplätzen
- Verstärkte Maßnahmen für Park & Ride
- Verkürzung der maximal zulässigen Parkdauer in der Innenstadt
- Reservierte Parkplätze für E-Fahrzeuge ohne Aufladen
- Forcierung des „grünen“ Güterverkehrs
- Erhöhung der Anzahl von E-Taxis
- Verstärktes Augenmerk auf das Parken von Anrainern
- Anreize für „grünes“ Carsharing
- Erarbeitung von Back-Office Lösungen für das Laden
- Verstärkte Einbindung von „Intelligenten Verkehrssystemen“

Fantasie kennt keine Grenzen oder Ärger im Paradies?

Die weitere Zunahme an E-Fahrzeugen hängt ab von:

- der technischen Entwicklung und den Trends (vor allem bei Batterien und E-Fahrzeugen)
- der preislichen Annäherung zwischen E-Fahrzeugen und herkömmlichen Autos (IKT) durch größere Skalenvorteile
- künftigen finanziellen Anreizen (sowohl für den Kauf als auch für die Nutzung)
- ordnungspolitischen Rahmenbedingungen wie etwa Parken, Umweltzonen usw.
- der relativen Preisentwicklung bei fossilen Treibstoffen und bei Strom
- einer engen und ständigen Zusammenarbeit mit Autofahrerverbänden, Umweltorganisationen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, Automobilherstellern usw.
- der Entwicklung des Lokalverkehrs und der Umweltverschmutzung (inkl. Stau-, Umweltverschmutzungs- und Gesundheitskosten, verstärkte Benutzung von Autos usw.)

Wie soll es weitergehen

So weit so gut, aber wir möchten noch mehr Elektrofahrzeuge

Das bedeutet, dass wir das Tempo der „grünen Wende“ bei kommerziell genutzten Fahrzeugen wie leichten LKWs, Taxis, Lieferwägen, Bussen, Carsharing usw. erhöhen müssen.

Damit wurde bereits begonnen, wie etwa im Rahmen des EU-Projektes FREVUE für einen ökologischen Güterverkehr in der Innenstadt oder durch die Umstellung der gesamten Flotte unseres öffentlichen Verkehrsunternehmens Ruter auf nachhaltige Treibstoffe wie Biogas, Wasserstoffgas und Strom.

Norwegen hat zu dieser Grünwende auf dem Sektor Mobilität beigetragen und durch die große Nachfrage mitgeholfen, die Anzahl von Elektrofahrzeugen international beträchtlich zu erhöhen. Aber wir möchten, dass immer mehr Städte weltweit unserem Beispiel folgen. Nur dann können wir global etwas bewegen.

Es geht wirklich nicht darum, den Menschen auf den Mond zu bringen. Die technischen Lösungen gibt es, man muss sie nur aufgreifen – und die gute Nachricht ist – es funktioniert tatsächlich.

Ich danke Ihnen allen für Ihre Aufmerksamkeit. Das Programm ist wirklich spannend, und ich wünsche Ihnen allen einen großartigen Kongress hier in Klagenfurt.

Making EVs the right choice

With 60% of emissions in Oslo coming from the transport sector, the only way to reduce local emissions in Oslo is to boost a green shift in transportation. In 2008, Oslo adopted a ten-point plan to reduce CO₂ emissions, in which the large-scale introduction of EVs plays a big part.

A green shift in transportation is needed

Everything is connected to everything, in addition to more EVs we need:

- More public transportation
- Greener public transportation. Fossil-free within 2020
- Increased focus on facilitation for pedestrians and cyclists
- Increased focus on (green) car sharing
- More freight handling by trains
- Green freight distribution in the City
- Electrification and greener heavy duty vehicles
- EL-taxis
- More integration between passenger cars and public transportation (park and ride solutions)
- Increased use of ITS
- As well as more electrical vehicles

Making EVs the right choice – Incentives on purchase

The EVs must be cheap to buy. In Norway the EVs have no purchasing tax and no VAT. This makes the EVs competitive with conventional cars. The good news is that green taxes are actually working.

Making EVs the right choice – Incentives on usage

The EVs must be cheap to use. free access on toll roads, free parking, access to use bus and taxi lanes, and free transport on ferries and cheap electricity in Norway have helped boost the sales of EVs.

Making EVs the right choice - Charging infrastructure

To kick-start the adoption of EVs electrical vehicle the City of Oslo has contributed to the proliferation of an adequate charging infrastructure. Today Oslo is Norway's, and probably the Worlds, largest owner of charging infrastructure

Seeing- is believe. Easily available charging infrastructure made the driving an EV attractive and convenient, but also helped to raise public awareness and increase understanding about EVs.

- The City of Oslo is today the country's largest owner of charging infrastructure with 728 on-street charging point on public ground.
- 400 new charging points will be deployed within 2015.
- The City will offer 1100 public charging points within 2015.

Choice of locations

- Highly visible places (outside the City Hall, Cinemas)
- After proposals from EV owners and potential buyers
- Where the need is largest (coverage and type of residential structure)
- Where there already is a high density of EVs

A launching customer

Oslo will set an example by acting as a launching customer. Oslo will replace its existing fleet of 1000 conventionally fuelled cars with EV's within 2015. In 2013 allocated 6.1 million euros in interest-free loans for agencies to use when replacing vehicles.

Subsidies from the Climate- and Environment Fund

To boost the implementation and use of electric vehicles Oslo introduced a scheme for the implementation of charging stations in non-public areas (Such as shopping malls and dwellings). Private companies, institutions and housing associations can apply for a grant of 60 % of the establishment costs, up to 10.000,- NOK (1200 Euros) per charging point, this resulted in over 400 additional charging points.

Does the strategy work?

The growth of electrical vehicles in the Oslo area has been tremendous, with an exponential growth of more than 100 % on an annual base since 2011.

In 2014 more than 35 % of all EVs sold in Western Europa were sold in Norway, including close to half of all Teslas and E-Golfs sold in Europe. In the first three months of 2015 close to 20 % of all new vehicles sold in Norway were pure electrical.

New focus areas

New focus areas includes:

- Indoor Parking houses or EVs (Akershus, Vulkan). The World's first dedicated P-Houses just for EVs
- Establishing quick-chargers in cooperation with private actors
- Large on-Street Sites

Increased focus on location outside Ring 2, and in residential areas

- Requirements on charging in public parking spaces for EVs
- Increase focus on Park and Ride
- Reduction of the maximum allowed parking time in the inner city
- Reserved parking places for EVs without charging
- Increase focus on green freight distribution
- Increased focus on EL-Taxi
- Increased focus on Resident Parking and payment for non-residents
- Stimulation of green car sharing
- Development of back-office solutions for charging
- Increased integration of ITS

Sky is the limit or trouble in paradise?

A further expansion of EVs depends on:

- Technology development and trends (especially for battery and EVs)
- Price converges between EVs and conventional cars (ITC) due to increase scale of economy
- The future of the financial incentives (both on purchase and usage)
- Regulatory policy, including parking, environmental zones etc.
- Relative price development for fossil fuel and electricity
- A strong and continued cooperation with the EV users' organization, environmental organization, R&D institutions, car manufactures etc.
- Development in the local traffic and pollutions (including congestions, pollutions and health costs, increased car use etc.)

The road ahead

So far so good, but we still want more EVs.

We also need to speed up the green shifts for commercial vehicles; like freight vehicles, taxis, commercial trucks, buses, green car sharing etc.

This work has started, for instance through the EU-project FREVUE for green freight distribution in the inner City, and for the transformation of the whole fleet of our public transportation company Ruter to sustainable fuel such as biogas, hydrogen gas and electricity.

Norway has contributed to a new shift to green mobility and has helped boosting the numbers of EVs internationally through a large demand, but we still want more and more cities world-wide to do the same. Only then can we create world-wide achievements.

It is really not a question of putting a man on the moon. The technical solutions are already there to pick, and the good news is - it is really working.

Dear all thank you for your attention. The program is really exciting and I wish you all a splendid congress here in Klagenfurt.