



Politikknotat
**Forsterkede virkemidler
for flere elvarebiler**

Publisert av Zero Emission Resource Organisation (ZERO)
april 2018

Forfattere

Torfinn Belbo

Kari Asheim

Kåre Gunnar Fløystad

Layout og grafikk: Hans Andreas Starheim / ZERO

Forsidebilde: Dønn Grønn, Transport-Formidlingen SA / Tanken bak AS

©2018 Zero Emission Resource Organisation

Innhold

Innledning	4
Varerebilmarkedet og tilgjengelighet av utslippsfrie løsninger	5
Beskrivelse av varebilparken og bruksmønster	9
Barrierer mot økt elektrifisering av varebilparken	14
Ulempekostnader og skattekompensasjon	15
Kostnader og lønnsomhet for små elvarebiler	16
Konklusjon	18
ZEROs forslag til forsterkede virkemidler for elvarebil	19

Innledning

Norge er verdensledende i elektrifisering av transportsektoren. Vi har den høyeste elbilandelen i bilparken, vi er først i verden til å elektrifisere fergesektoren, og det er mye spennende på gang innenfor elektrifiseringen anleggsmaskiner og fly. Denne utviklingen er selvsagt viktig for å kutte utslipp av CO₂ fra transportsektoren og nå Norges klimamål. Men betydningen av tiltakene vi har gjort for å sette fart i elektrifiseringen er enda større fordi vi bidrar til å akselerere teknologi- og markedsutviklingen for disse klimaløsningene globalt.

Skal vi nå klimamålene, må fossil energi fases ut av alle deler av transportsektoren. Innen varetransport ser vi at utviklingen har gått for sakte. Omleggingen til utslippsfrie varebiler, ligger langt bak elektrifiseringen av personbilparken.

ZERO mener dette bør løftes høyere på den politiske agendaen. Dette notatet har som mål å vise hvordan Norge kan få fart på salget av elvarebiler, og dermed både

kutte norske utslipp og skape et tidligmarked for disse løsningene som vil gjøre en forskjell globalt.

Stortinget har i behandlingen av Nasjonal Transportplan vedtatt følgende mål for varebiltransporten:

- I 2025 skal alle nye personbiler og **lette varebiler** være nullutslippskjøretøy
- Innen 2030 skal alle nye **tynge varebiler** og 50 prosent av nye lastebiler være nullutslippskjøretøy
- Innen 2030 skal **varedistribusjonen** i de største bysentra tilnærmet være nullutslipp

Transportøkonomisk Institutt har gjort framskrivninger i det de har kalt «ultralavutslippsbanen»¹ av hvordan nybilsalget må utvikle seg hvis vi skal klare å nå elvarebilmålene fra Nasjonal Transportplan.

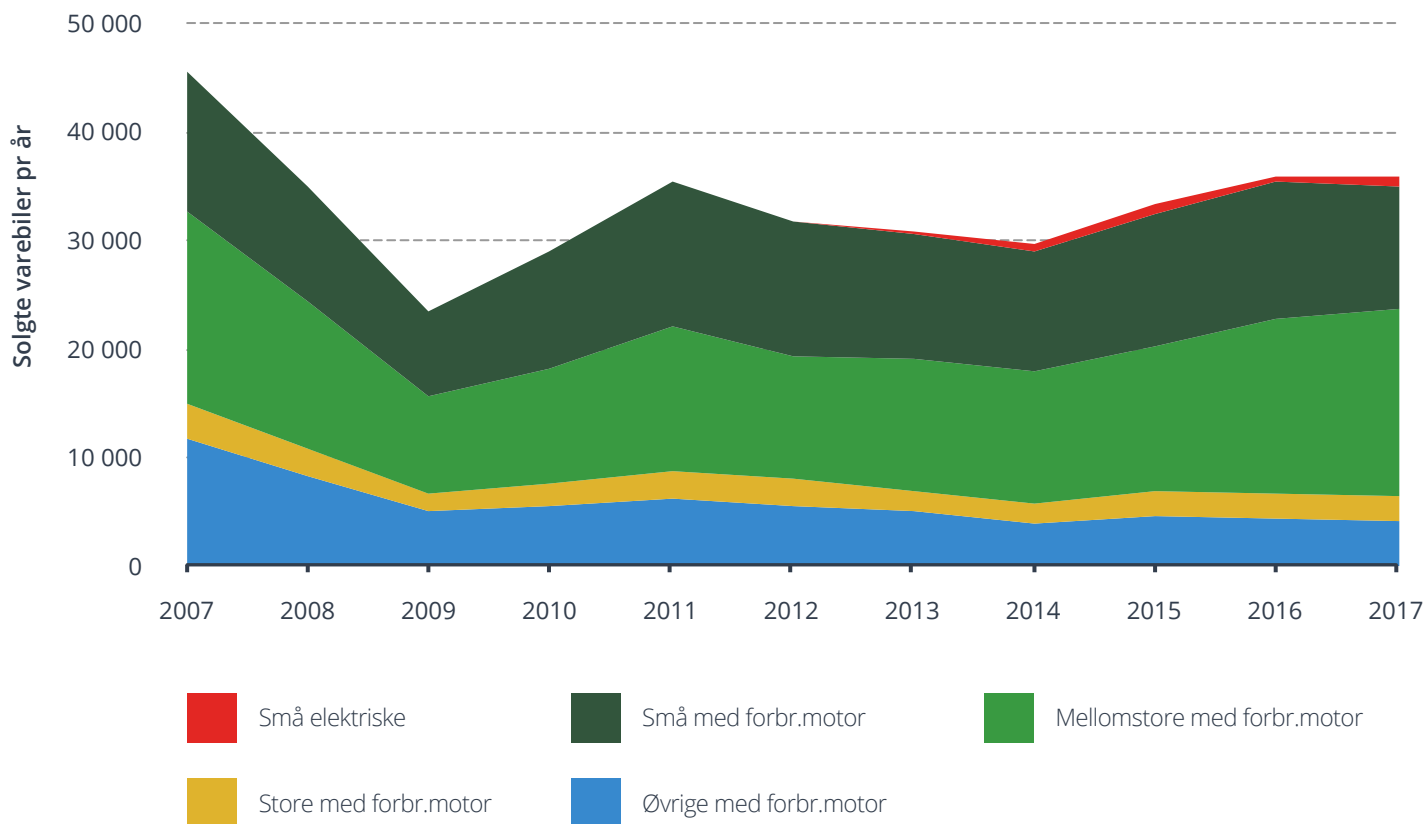
Framskrivningene viser at salget av elvarebiler i så fall må komme opp i minst 30% av nybilsal-

get i løpet av 2020. I 2017 ble det solgt 764 elektriske varebiler i Norge, av totalt 35 838 varebiler, noe som utgjør en markedsandel på kun 2,1% av nybilsalget. Det er med andre ord en vei å gå før vi ser samme framgang for elvarebil som vi har sett på elbil.

¹ Fridstrøm, L og V. Østli. 2016. Kjøretøyparkens utvikling og klimagassutslipp. Framskrivninger med modellen BIG. TØI rapport 1518/2016. (s. 46)



Varerebilmarkedet og tilgjengelighet av utslippsfrie løsninger



Figur 1. Solgte varebiler og kombinerte biler under 3,5 tonn per år. Inndelingen mellom store, mellomstore og små er basert på OFVs egen vurdering av både lengde, vekt og modellnummer, derfor er det vanskelig å gi en eksakt definisjon. «Små m/forbr.motor» vil si varebiler med forbrenningsmotor på størrelse med VW Caddy, «mellomstore m/forbr.motor» vil si varebiler/kassevogner og pick-up på størrelse med VW Transporter og «store m/forbr.motor» vil si varebiler/kassevogner og pick-up på størrelse med VW Crafter. «Øvrige m/forbr.motor» omfatter: Stasjonsvogner, Terrengbiler, Flerbruksbiler, Campingbiler og Andre. Kilde: OFV.

I 2016 var det registrert totalt 461 498 varebiler i Norge, hvorav 98 639 av disse var tyngre varebiler med over 1 tonn nyttelast. Av disse var totalt 2 568 elvarebiler (samtlige lette varebiler med under 1 tonn nyttelast). Det utgjør

snaue 0,6 prosent av den totale varebilparken.

Figur 1 viser utviklingen i salget av ulike varebiltyper over de siste 10 årene. Her ser man hvordan elvarebiler så vidt begynner

å bli synlig i salgsstatistikken for varebil.

Sammenligner man elvarebilsalget med personbilmarkedet, ser man tydelig hvor langt bak elvarebilutviklingen ligger. Figur 2

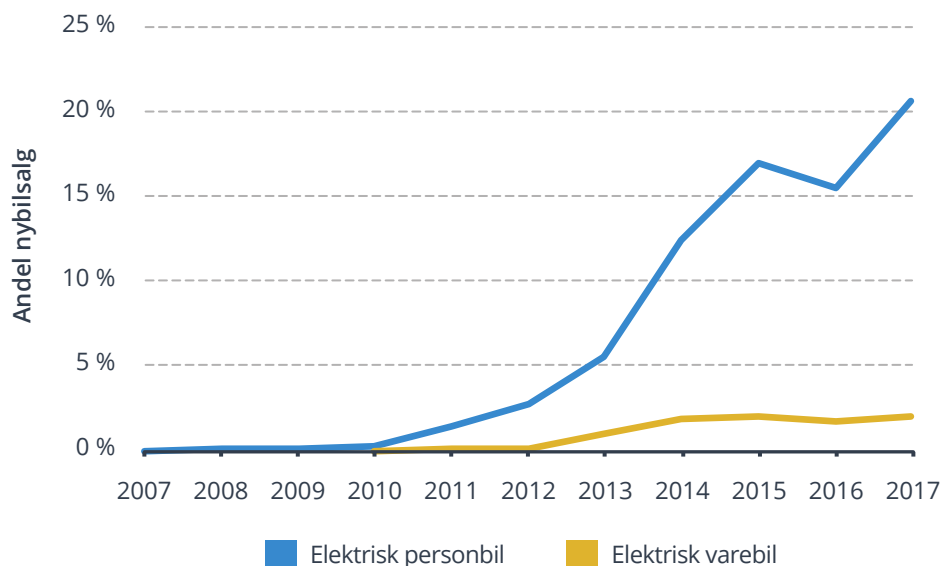


viser utviklingen i nybilsalget for elektriske person- og varebiler. Vi ser at dagens elvarebilsalg ligger på samme nivå som elbilsalget var på for om lag 7 år siden, og at veksten har stagnert mellom 2015 og i dag.

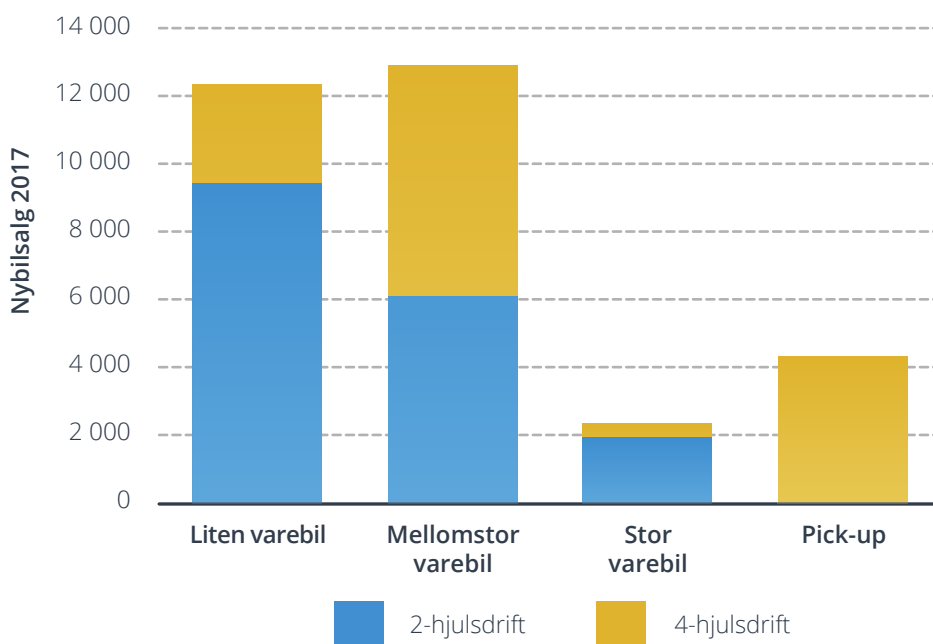
Foreløpig er det kun solgt elvarebiler i det minste segmentet av varebiler. Som figur 3 viser, utgjør salget av små varebiler i underkant av 40% av totalt salg av varebiler/yrkesbiler. Det finnes foreløpig ingen elvarebiler med firehjulsdraft, og innen de andre segmentene for yrkesbiler/varebiler finnes det foreløpig ingen serieproduserte elektriske modeller i ordinært salg.

Tabell 1 viser tilgjengelige modeller av små elvarebiler. Tabellen viser blant annet at elvarebiler i dag er fra 42 000 til 92 000 kr dyrere (eks. mva) i innkjøpspris enn tilsvarende dieselmodeller. De har lik nyttevekt som sine fossile søstermodeller, men begrenset rekkevidde og ikke mulighet for firehjulsdraft. Bare to modeller har mulighet for hengerfeste, og da med begrenset hengervekt.

Per i dag er det kun én bilprodusent som tilbyr stor varebil i elektrisk utgave, nemlig Iveco med sin Daily Electric. Det finnes også noen selskaper som bygger om store varebiler fra konvensjonell drivlinje til elektrisk drivlinje, for eksempel tyske Emovum og GoGreen. Posten tester



Figur 2. Salg av nye batterielektriske person- og varebiler 2007–2017. Kilde: OFV



Figur 3. Nye varebiler i 2017 i ulike segmenter, med tohjul- og firehjulsdraft. Pick-up-bilmodeller som i OFVs statistikk er klassifisert som “mellomstor –” og “stor kassevogn/pick-up” er her skilt ut. Liten varebil tilsvare VW Caddy, mellomstor VW Transporter, stor VW Crafter, pick-up VW Amarok. Kilde: OFV.



	Nissan e-NV200 2.Zero 40 kWt	Nissan NV200 1,5 dCi 110hk Comfort	Renault Kangoo Z.E.	Renault Kangoo Express 1,5dCi 75	Citroën Berlingo Elec- trique PROFF L1	Citroën Berlingo BlueHDi 100 Proff L1	Peugeot Partner Mester Elektrisk 67hk L1	Peugeot Partner 1,6 BBlue- HDI 75hk L1
Pris ekskl. mva.	262 990	170 654	231 980	166 000	225 000	182 900	230 000	171 900
Pris inkl. mva.	262 990	205 796	231 980	202 400	225 000	223 445	230 000	209 600
Lastevolum m3	4,2	4,2	3	3	3,3	3,3	3,3	3,3
Nyttelast kg	662	665	595	595	561	578	561	576
Mak tilhengervekt kg	410	1 100	374	1 050	-	1 250	-	1 250
Rekkevidde NEDC km	280	-	270	-	170	-	170	-
Ladetid t	7 ½ - 21 t	-	6 - 18 t	-	8 - 15 t	-	6 - 11 t	-
Hurtiglader	Ja	-	Nei	-	Ja	-	Ja	-
Hurtigladetid t	40-60 min	-	-	-	30 min	-	30 min	-
Mulighet 4WD?	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Ja	Nei	Ja

Tabell 1. Oversikt over modellspesifikasjoner for elvarebiler sammenlignet med tilsvarende dieselvarebil. Kilde: OFV og forhandlernes nettsider.

i disse dager en stor varebil fra Maxus, EV80, som trolig vil komme i salg i Norge i løpet av første halvdel av 2018. Renault lanserte i 2017 sin Master Z.E. (stor varebil) som kan komme i løpet av 2018. Volkswagen har lansert sin eCrafter (stor varebil) i 2016 som vil komme til Norge mot slutten av 2018. Det samme gjelder MAN, som er eid av VW, som vil komme med sin eTGE samme år. Mercedes-Benz har åpnet for bestilling av eVito (mellomstor varebil) i Europa fra november 2017, som skal leveres fra sent 2018, men som trolig vil komme til Norge først i 2019. De vil også åpne for bestilling av eSprinter (stor varebil) i 2019, men det er usikkert når denne vil komme til Norge.

Nåsituasjonen er altså at det er et svært begrenset salg av elektriske varebiler, det er foreløpig få tilgjengelige modeller på markedet, og der er kun i det lette modellsegmentet. Modellene som finnes i dag har i tillegg begrensninger sammenlignet med tilsvarende dieselvarianter.

Foreløpig er det ingen bilprodusenter som tilbyr hydrogenvarebiler. Symbio tilbyr en ombygd Renault Kangoo Maxi Z.E. med rekkeviddeforlenger på hydrogen. Denne finnes det foreløpig kun én av i Norge.



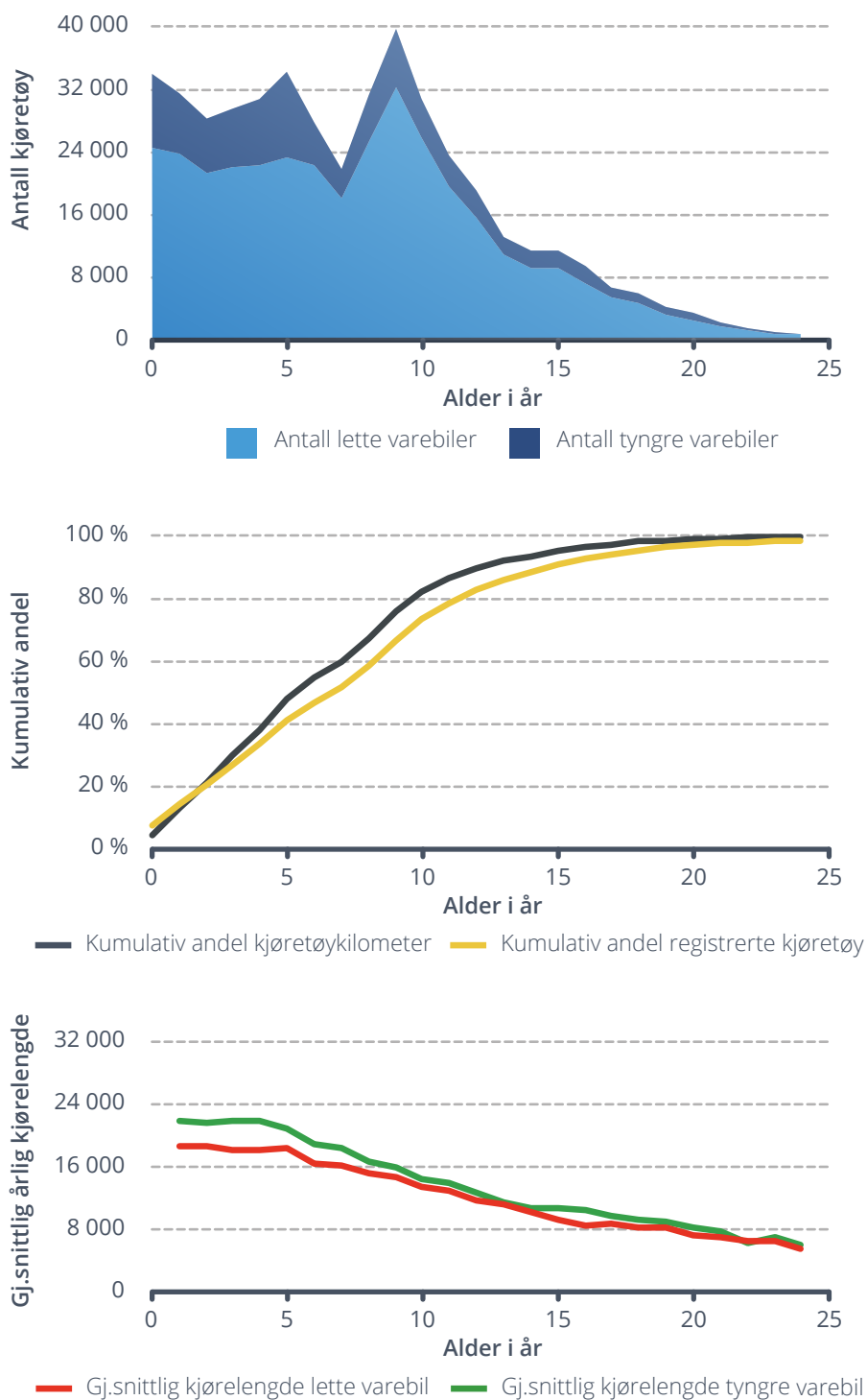


Beskrivelse av varebilparken og bruksmønstre

For å forstå utfordringene knyttet til elektrifisering av varebilmarkedet, trengs en forståelse av hvordan varebilparken ser ut med hensyn til bruksmønstre og alder.

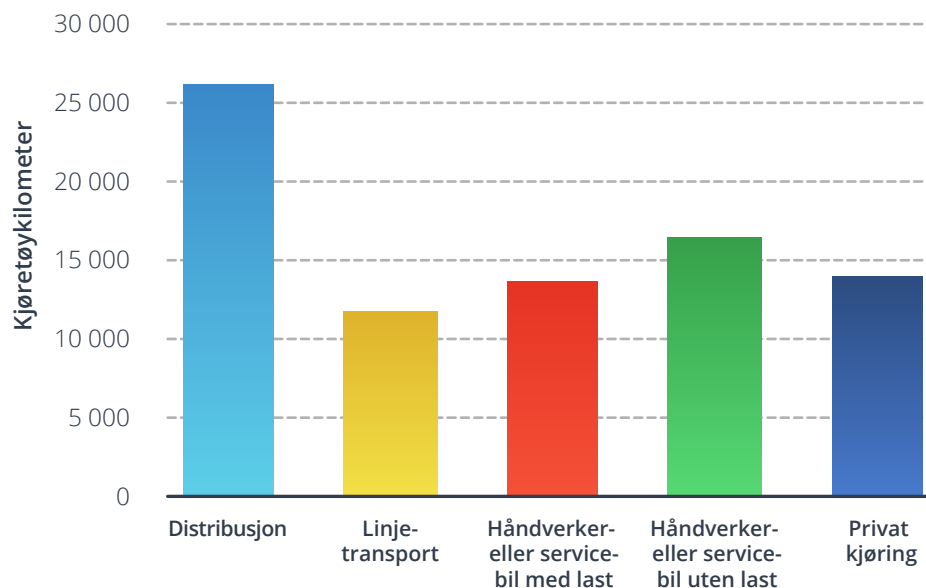
Figur 4 viser gjennomsnittlig årlig kjørelengde for små og store varebiler i ulike aldersgrupper, og hvor stor del av transporten som skjer med nyere kontra eldre varebiler. Årlig kjørelengde er viktig for økonomien, siden et av de største insentivene for å velge elvarebil, er sparte drivstoff- og kjøreutgifter. Alder og kjørelengde sier noe om utskiftingstakten av varebiler. 50% av kjøringen gjøres med varebiler som er 0-5 år, og de utgjør 41% av varebilbestanden. Store varebiler i denne aldersgruppen kjøres i snitt 21 000 - 22 000 km/år, mens små varebiler i denne aldersgruppen kjøres 18 000 - 19 000 km per år. Ca 75% av kjøringen gjøres av varebiler som er 0-9 år, og de

Figur 4. Varebilstand 2016: Antall lette og tyngre varebiler, gjennomsnittlig kjørelengde og kjøretøykilometer. Varebiler med alder under ett år og 25 år og eldre er avkuttet i figuren.

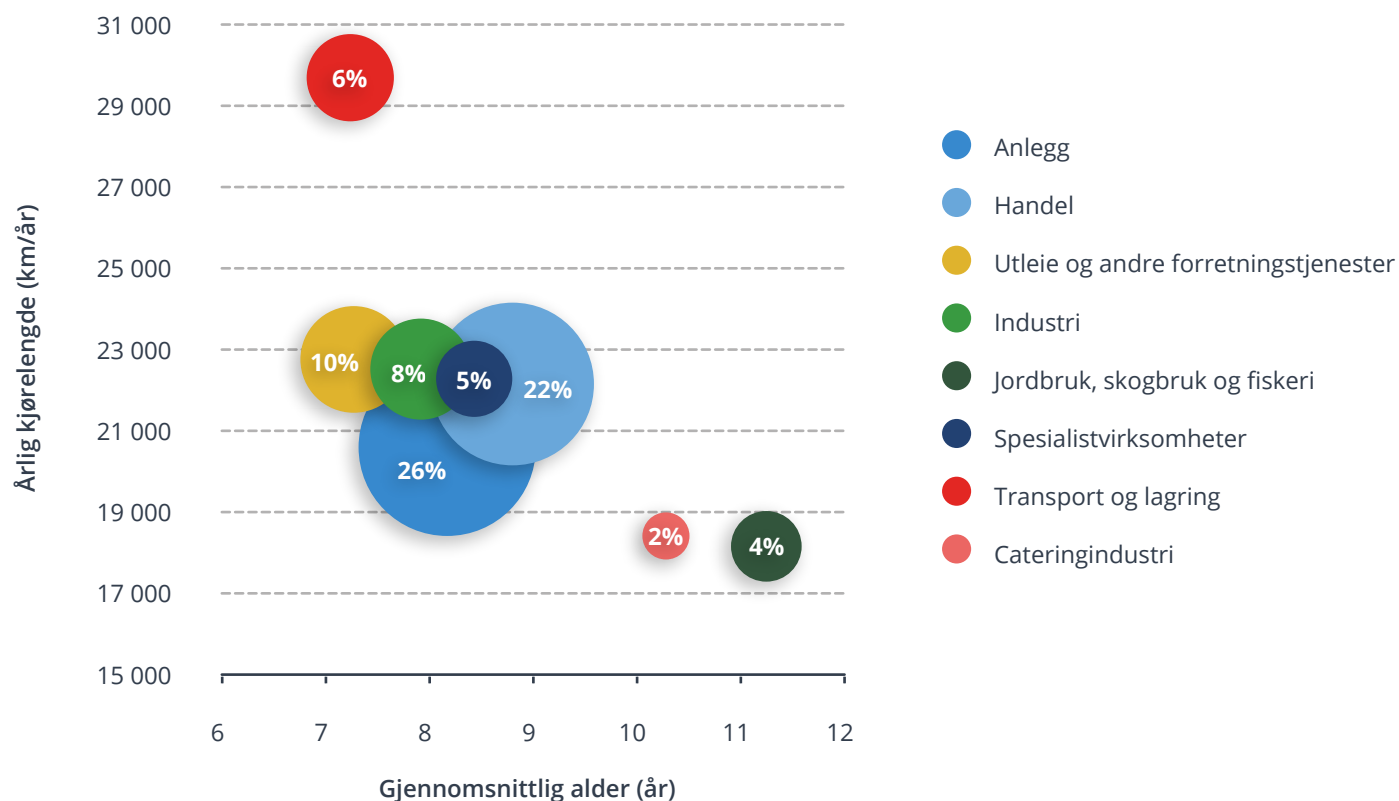


utgjør 67% av varebilbestanden. Store varebiler i denne aldersgruppen kjører i snitt 16 000 - 22 000 km per år, mens små varebiler i denne aldersgruppen kjøres i snitt 15 000 - 19 000 km per år. Her er det imidlertid stor varians i årlig kjørelengde innen hver aldersgruppe.

Det er altså den yngste delen av bilparken som i snitt kjøres mest og som forårsaker mest klimagassutslipp. De store varebilene kjøres i snitt mer enn de små. Det er også innenfor de nyeste bilene det er mest å spare på overgang til elektrisk varebil, og aller mest for store varebiler.



Figur 5. Transport med små godsbiler etter transporttype, gjennomsnittlig årlig kjørelengde i 2015. Kilde: SSB, tabell 07294.



Figur 6. Distribusjon av varebilkilometer per næringssegment i Nederland (størrelse på boble representerer andel av totale kjøretøykilometer). Kilde: CE Delft, 2017:5²



Gjennomsnittlig daglig kjørelengde	Prosent
Mindre enn 80 km	54,9
80 - 120 km	23,9
Mer enn 120 km	2,3
Varierer for mye til å beregne et gjennomsnitt	18,9

Tabell 2. Gjennomsnittlig kjøredistanse per bil per dag i prosent.

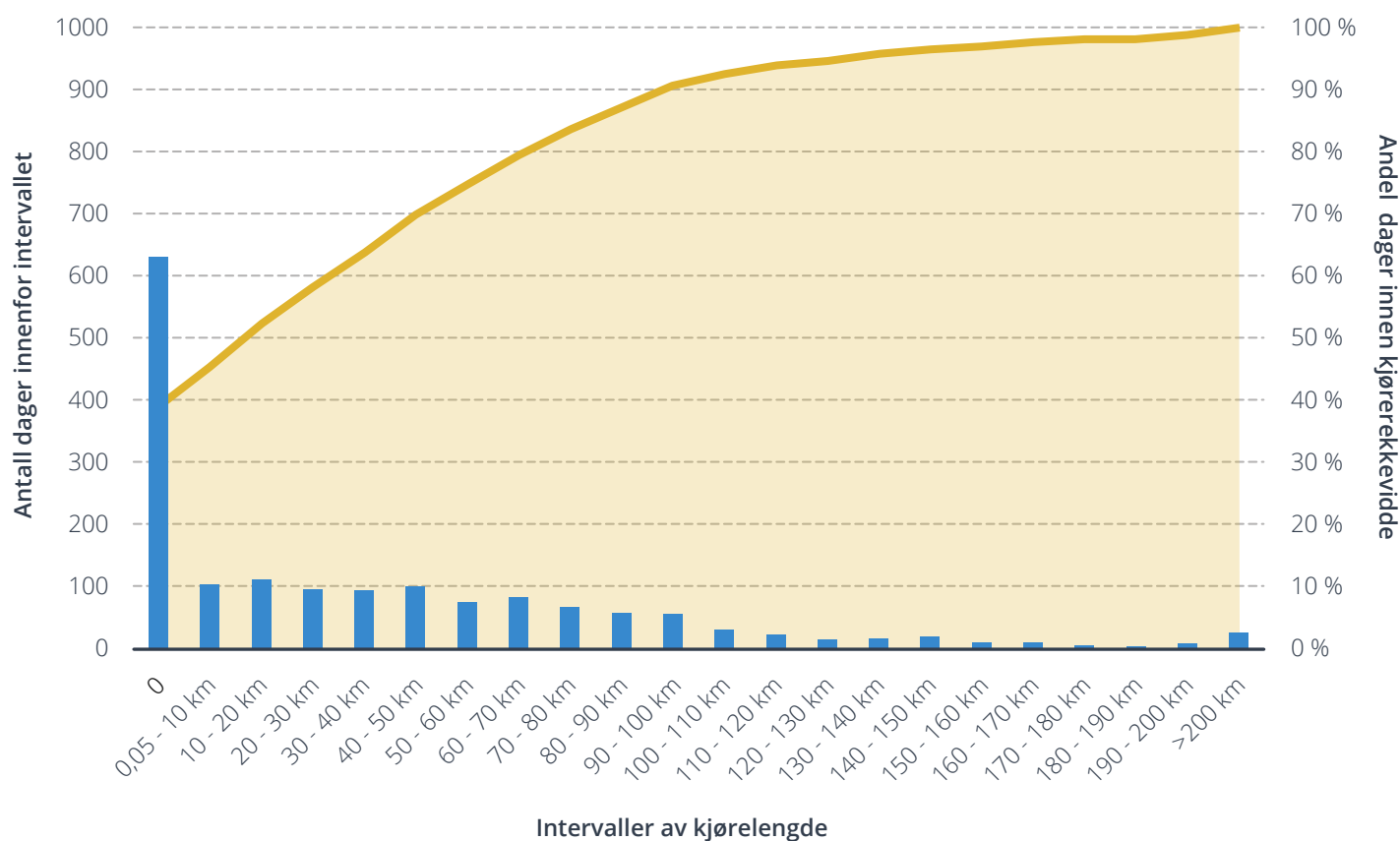
Kilde: Julsrud et al. 2016:35³

Figur 5 viser gjennomsnittlig årlig kjørelengde i 2015 for ulike transporttyper. Dette er eneste tilgjengelige statistikk som bryter ned bruksmønster av varebiler

på tvers av ulike brukergrupper i Norge. En mer detaljert statistikk her for flere bransjer kunne bidratt til en bedre forståelse av varebilmarkedet med tan-

ke på å identifisere de mest aktuelle tidlige brukergrupper for elvarebiler.

CE Delft har sett på bruk av varebiler, kjørelengde og alder på bilparken innenfor ulike sektorer i Nederland, og som Figur 6 viser er det en del variasjon i alder og årlig kjørelengde i ulike sektorer.² Gjennomsnittlige kjørelengder fremstår som litt høyere enn i Norge. Segmentet transport og lagring er et segment der det kjøres mye og der kjøretøyparken er ung.



Figur 7. Daglige kjørelengder for håndverks- og servicebedrifter. Kilde: Figenbaum et al. 2016:51³

² Bokhorst et al. 2017. Van use in Europe and their environmental impact. Publication code: 17.4Lo6.95. CE Delft



DAGLIGE KJØRELENGDER

Daglige kjørelengder legger føringer for nødvendig rekkevidde som trengs før man kan skifte til elektrisk varebil. TØI har gjort en studie³ hvor de har målt kjørelengder i håndverks- og service-sektoren i Norge. Tabell 2 viser at gjennomsnittlig kjørelengde for ca. 79% av bilene i deres studie var under 120 km per dag.

Likevel er ikke alltid gjennomsnittstall tilstrekkelig, da daglig kjørelengde i enkelte yrkesgrupper kan variere mye. Figur 7 viser variasjonen i daglig kjørelengde i intervallet 0-200 km og over 200 km per dag. Den viser blant annet at utvalget i denne studien kjørte under 80 km/dag i 80% av dagene, under 120 km/dag i om lag 95% av dagene, og under 200 km i om lag 99 % av dagene.

STORT POTENSIAL FOR ELEKTRIFISERING, MEN TREG UTRULLING

Studien gjort av TØI indikerer at elvarebiler med reell rekkevidde på vinterstid på 80 km, kan tilfredsstille behovet for 37% av håndverks- og servicesektoren, og at elvarebiler med en reell rekkevidde på vinterstid på 120 km kan dekke transportbehovet til 73% av håndverks- og servicesektoren.

Dette varebilsegmentet består både av små, mellomstore og store varebiler, og i noen grad pick-up. Hvis en legger til grunn at hele varebilmarkedet har et tilsvarende bruksmønster, og legger salgstallene for 2017 til grunn, skulle elvarebilene som var på markedet i 2017 kunne utgjøre drøyt 3 400 av de drøyt 9 000 lette varebilene som ble

solgt i 2017 med tohjulsdrift. Med de to nye utgavene av e-NV200 og Kangoo Z.E. med 50% bedre rekkevidde skulle elvarebilmarkedet i teorien kunne utgjøre så mye som 6800 hvis en legger til grunn salgstallene for 2017. Bildet er mer nyansert enn dette, rekkevidde er langt fra eneste kriterium i dette segmentet, men likevel skulle man tro ut fra disse tallene at elvarebiler har et større markeds-potensial enn hva vi har sett så langt av salgstallene. Med dette bakteppet er det derfor interessant å se på hvilke barrierer som hindrer økt bruk av elektriske varebiler.

3 Julsrud et al. 2016. Pathways to Sustainable Transport among Norwegian Crafts and Service Workers. TØI Report 1503/2016





Barrierer mot økt elektrifisering av varebilparken

ZERO gjennomførte i 2017 en workshop med en utvalgt gruppe med næringslivsaktører om barrierene som hindrer en raskere og større innfasing av elvarebiler. Vi fant følgende hovedbarrierer (gruppene er rangert etter betydning):

1. Modellutvalg

- Begrenset modellutvalg: Tilgjengelige modeller kun i småvarebilsegmentet.
- Redusert rekkevidde: Fortsatt liten rekkevidde i forhold til bruksbehovet (og sammenlignet med dieselalternativet). Dette kan utgjøre en reell og betydelig kostnad knyttet til usikkerhet, at man kanskje må leie en bil eller bruke tid på hurtiglading. Dette er en kostnad som må tas hensyn til og en kostnad som ikke er så lett å forutse.
- Begrensninger i bruksegenskaper: Mangel på firehjulstrekk og mangel på tilhengerfeste.
- Begrenset utvalg av modellvarianter: Få modellvarianter å velge mellom i forhold til tilbudet av

dieselvarianter.

2. Pris/ kostnader

- Elvarebil er betydelig dyrere i innkjøp enn dieseldrevet varebil.
- Uforutsigbarhet knyttet til politisk vedtatte bruksfordeler for elbil.
- Ikke god nok støtteordning hos Enova, spesielt for mindre aktører.
- Stor usikkerhet knyttet til restverdi for elvarebil.
- Den økonomiske besparelsen ved å velge elvarebil framfor dieselvarebil er ikke stor nok.

3. Kompetanse

- For lav kompetanse om og erfaring med bruk av elvarebiler, både hos kunder og forhandlere. Kunder og forhandlere oppfatter elvarebiler som mindre brukervennlig enn de faktisk kan være.

4. Lading

- For få ladepunkter. Liten eller lite fleksibel tilgang til lading.
- Risiko for å ikke få tilgang / prioritet ved laderne når man trenger det.

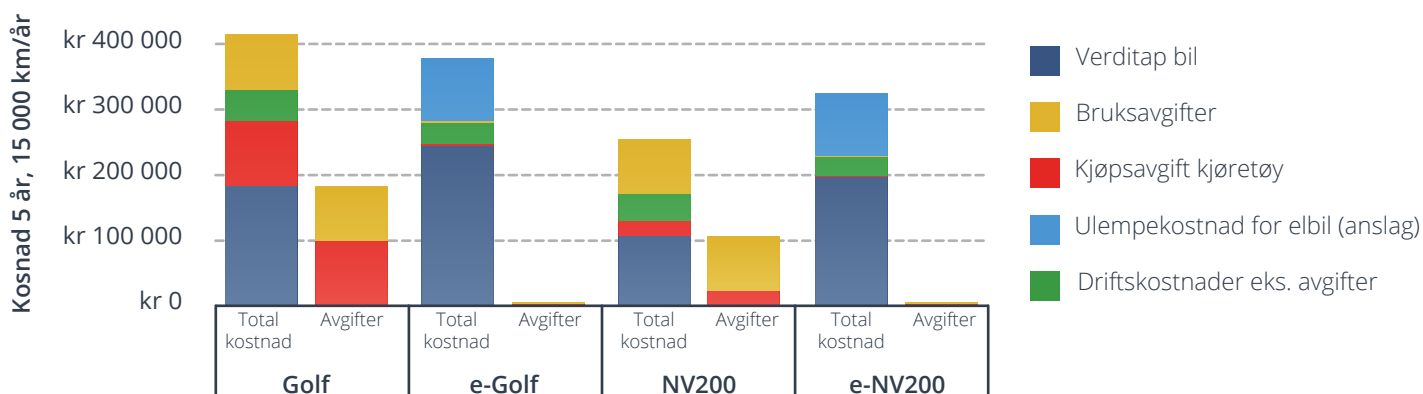
- Ladetid: Lading tar lengre tid enn å fylle tanken og må gjøres oftere. Dette medfører ulemper i form av tapt tid.

Resultatene fra workshopen viser at det fremdeles er betydelige barrierer mot rask utrulling av elvarebiler, både knyttet til kostnader og til mer praktiske og tekniske ulemper.

Den viktigste ulempen i dag er rekkevidde. Hovedgrunnen til den begrensede rekkevidden på dagens modeller er kostnaden for batterikapasitet. En annen avgjørende ulempe er manglende modellutvalg – spesielt i segmentet større varebiler. Disse ulempene blir stadig mindre etter hvert som man får nye forbedringer i batteriteknologien, og nye modeller kommer med bedre rekkevidde. Det er likevel viktig å ha sterke virkemidler som stimulerer til å ta i bruk dagens teknologi, ikke bare for å få ned lokale og globale utslipp, men også for å sende tydelige og forutsigbare signaler til bilindustrien om at utslippsfrie løsninger innenfor nyttetransport har et godt marked i Norge.



Ulempekostnader og skattekompensasjon



Figur 8. Totale eierskapskostnader for Golf og NV200 på diesel og elektrisitet.⁵

Miljødirektoratet skrev i 2016 en rapport⁴ om tiltakskostnader for elbil, der de har beregnet ulempekostnad for å velge elbil i dag. Deres beregninger viser at den gjennomsnittlige bilbrukeren i Norge hadde en ulempekostnad for å velge elbil i småbilsegmentet (f.eks Golf) på 125.000 kr. Den norske elbilpolitikkenes suksess kan sies å være at den ikke bare gjør elbil like billig som diesel, men at den gjør elbil svært lønnsomt i rene kroner og ører. Summen av virkemidler som fritak fra engangsavgift

og merverdiavgift på innkjøp, gratis bom, parkering og ferge, gjør at ulempekostnadene ved å velge elbil for mange blir oppveid og kompensert for av staten og kommunene.

For elvarebil er bildet noe annerledes. Elvarebil har de samme bruksfordelene som elbil, men siden næringslivet ikke betaler merverdiavgift og varebiler har reduserte engangsavgifter, blir den relative skattefordelen ved å velge elektrisk varebil langt mindre. Figur 8 viser hvordan skattefordelen slår ut ulikt for el VW

e-Golf og en e-NV200.⁵ Her ser man at e-Golf vil være lønnsomt for gjennomsnittsbrukeren i 2018 også når ulempekostnader er hensyntatt. For en e-NV200 blir ikke ulempekostnadene kompensert for.

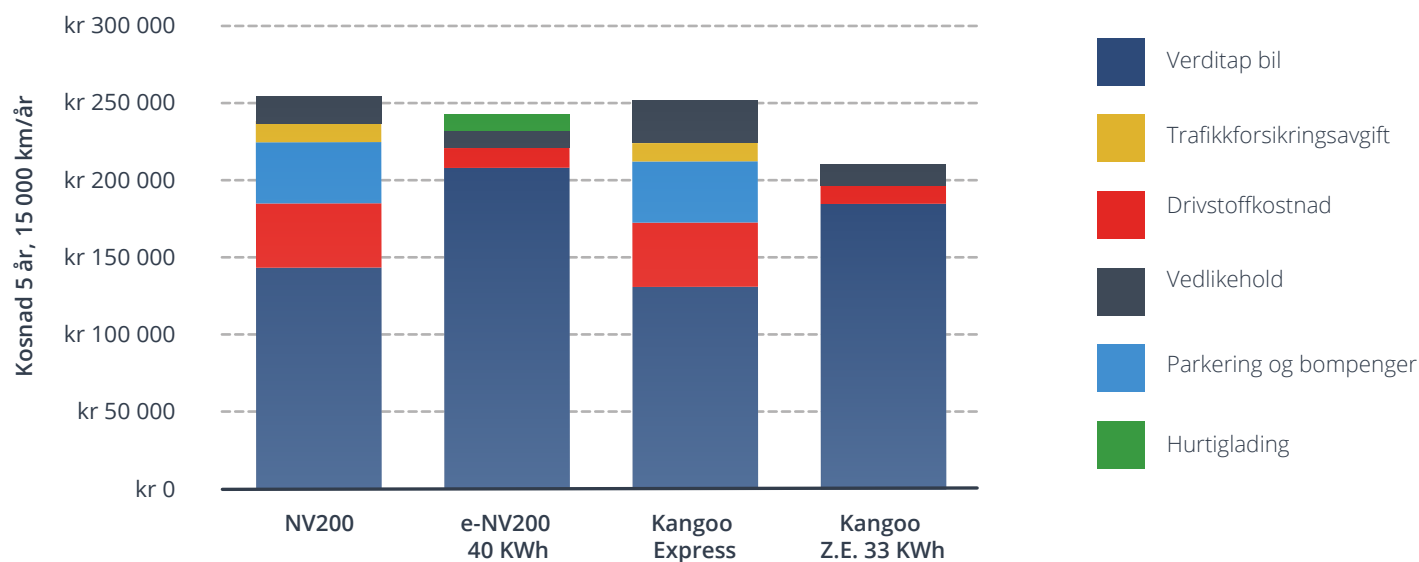
Den gjennomsnittlige ulempekostnaden er her satt likt for e-Golf og e-NV200. Dette er en forenkling, men gir likevel et bilde av situasjonen.

⁴ Miljødirektoratet 2016. Tiltakskostnader for elbil. Samfunnsøkonomiske kostnader ved innføring av elbiler i personbilparken. Rapport M-620.

⁵ Modellvarianter og kjøpspris NV200 likt som i tabell 1. Modellvariant Golf: Golf Highline 1,5 150 hk TSI EVO 7-trinns DSG og e-Golf 136 hk, 35,8 kWh. Priser hentet fra Møller.no. Årlig kjørelengde 15 000 km. 5-årig livsløp. Rentefot: 4%. Restverdi: 30% for alle. 10 000 kr i parkering og bom for dieselbilene, 0 for elbilene i hele livsløpet. Bruksavgifter inkluderer trafikkforsikringsavgift, bom- og parkeringsavgifter og drivstoffavgifter. Ulempekostnad satt til kr 93 750 basert på Miljødirektoratets anslag i Rapport M-620 om en lineær reduksjon av ulempekostnad fra kr 125.000 i 2016 til kr 0 i 2024. Drivstofforbruk basert på oppgitt NEDC-forbruk for alle modeller.



Kostnader og lønnsomhet for små elvarebiler



Figur 9. Sammenligning av eierskapskostnader for Kangoo og NV200 mot respektive elektriske varianter.⁶

Figurene 9–11 viser estimer for eierskapskostnader for små elvarebiler. Her er ulempekostnader ikke medregnet.

Foreløpig er det ingen serieproduserte større varebiler i ordinært salg i Norge, og det foreligger derfor ikke offisielle norske salgspriser for disse varebiltyperne enda. På bakgrunn av

dette har vi ikke inkludert regnestykker for større varebiler i dette notatet.

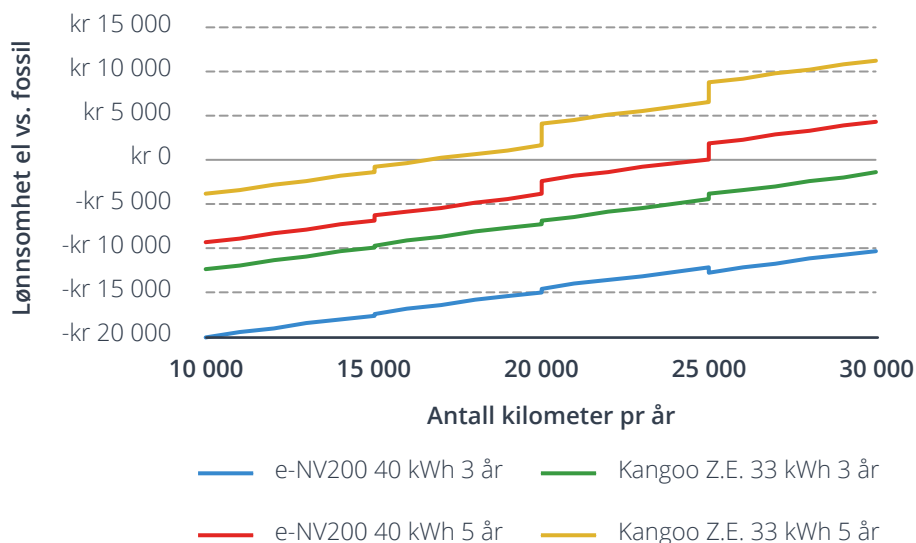
Figur 9 viser at Kangoo Z.E. kan være lønnsom og e-NV200 marginalt lønnsom over et 5-årig livsløp og med normal bruk (godt under gjennomsnittlig årlig kjørelengde for nye varebiler).⁶ Figur 10 viser at leasing er noe

dyrere enn å eie bilen selv, og at man trenger lengre årlig kjørelengde for å regne en elvarebil hjem ved leasing. Figur 11 viser at lette elvarebiler i mange tilfeller kan være lønnsomme over livsløpet, men at de i de fleste tilfeller vil være avhengige av enten svært lang årlig kjørelengde og/eller mange bom-

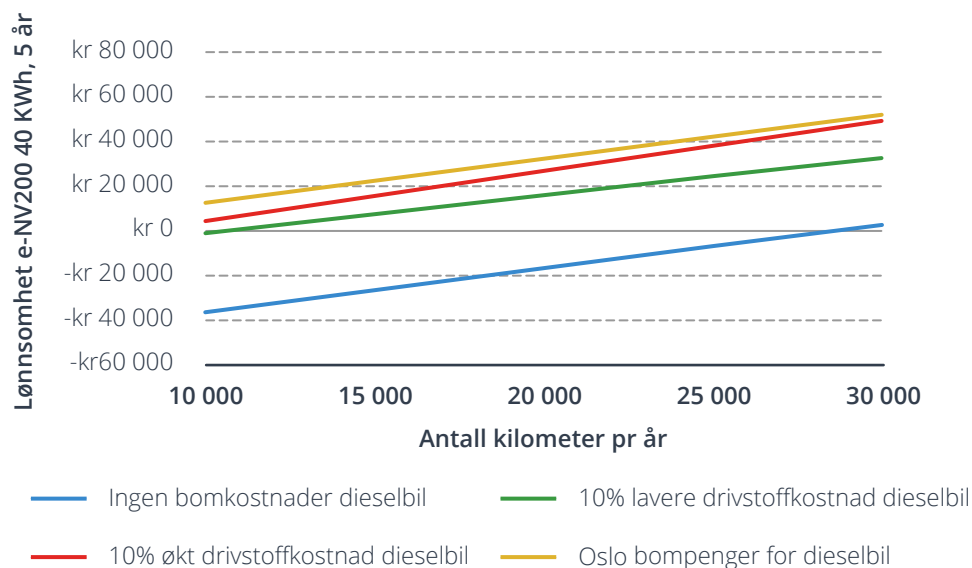
⁶ Forutsetninger: Modelltyper og kjøpspris likt som i tabell 1. Årlig kjørelengde: 15 000 km, 5 års livsløp. Kalkulasjonsrente: 7,7%. 10 000 kr i årlige bom- og parkeringsutgifter for fossilbil, 0 for elbil over hele livsløpet. Tall for verditap og vedlikeholdskostnad for NV200 fra Birger N. Haug AS. Tall for verditap for Kangoo fra Renault RBI Norge. Drivstofftall: Diesel: 0,06 l/km i forbruk og 11,5 kr/l diesel eks. mva. Elektrisk: 0,22 kWh/km og 0,92 kr/kWh strøm. Kostnad for hurtiglading satt til kr 220 per måned. Hurtigladekostnaden inkluderer ikke tapte inntekter eller lønnskostnader for sjåfør for tiden som bilen står på lading og/eller i ladekø.

passeringer.⁷ Hvis en betaler i bomringen i Oslo en gang per arbeidsdag, utgjør dette alene nesten 50 000 over livsløpet på fem år (hvis en legger til grunn dagens satser). Det gjør at en e-NV200 er lønnsom allerede etter 5 000 km/år. Hvis en derimot ikke passerer bomringer, tar ferger eller benytter avgiftsbelagt kommunal parkering, vil ikke elbilen være lønnsom før man har kjørt rundt 29 000 km.

Disse lønnsomhetsvurderingene viser at bompengefordelen er avgjørende for lønnsomheten ved valg av elektrisk varebil.



Figur 10. Sammenligning lønnsomhet per år ved leasing av e-NV200 og Kangoo Z.E. sammenlignet med hhv. NV200 og Kangoo Express. Ved inngåelse av leasingavtaler velger man maksimal årlig kjørelengde i trinn på 5 000 km/år, derav en trinnvis endring i lønnsomhet. Samme forutsetninger om forbruk og bom- og parkeringskostnader som for figur 8. Leasingpriser hentet fra Leaseplan.no.



Figur 11. Lønnsomhet for e-NV200 40 kWh i forhold til NV200 i ulike scenarier. Samme forutsetninger ligger til grunn her som for figur 8.⁷

⁷ Verditap og vedlikeholdskostnader holdes konstant for alle kjørelengder. Begge disse vil endres ved endret årlig kjørelengde. Forholdet mellom verditap og vedlikeholdskostnader for diesel og elbilvarianten vil ikke være konstant ved endret årlig kjørelengde.



Konklusjon

Dagens situasjon på elvarebilsiden kan sammenlignes med der hvor elbilmarkedet var i 2012, før Tesla Model S var kommet på markedet, og Leaf og iMi-ev så og si var de eneste tilgjengelige modellene, i en tid hvor markedsandelene for elbil var på ca 3% av nybilsalget. For å nå 2025- og 2030-målene må salget av elvarebiler raskt komme opp i et omfang som tilsvare det vi ser i personbilmarkedet. Det vil kreves sterke virkemidler i starten for å bygge og sikre markedet for elvarebiler og bygge kompetanse rundt hvilke bruksonråder som dagens elektriske varebiler kan tilfredsstille. Elbilutviklingen i personbilmarkedet vil bane vei også for elvarebiler. Med høyere grad av erfaring med bruk av elektriske kjøretøy og bedre utbygd infrastruktur for lading, vil salget av elvarebil kunne skyte fart enda raskere enn personbil dersom de riktige modellene kommer på markedet.

Hovedbarrierene per nå er begrenset rekkevidde og modellutvalg. Disse ulempene blir stadig mindre etter hvert som det kommer tekniske og prismessige forbedringer av elektrifiserte drivlinjer, og nye modeller kommer med bedre rekkevidde. For at

disse skal komme raskest mulig, er det viktig å stimulere markedet for at disse løsningene skal etterspørres.

Det er derfor avgjørende at dagens elbilfordeler, det vil si alle kjøps- og bruksfordeler, forlenges for elvarebiler inntil markedssituasjonen tilsier at man kan begynne å avgiftsbelegge disse uten at det truer 2025- og 2030-målene.

Elbilinsentivene er såpass kraftige at ulempekostnadene, særlig knyttet til begrenset rekkevidde, ved å velge elbil i dag oppveies for en betydelig andel av personbilmarkedet. Salgsstatistikken for 2017 viser imidlertid at for 98% av markedet er kjøps- og bruksinsentivene for elvarebiler er for svake i seg selv til å veie opp for bruksulempene for elvarebiler.

Ulempekostnadene for elvarebiler vil, som for elbiler, gradvis gå ned etter hvert som modellutvalget og bruksegenskapene utbedres. Dette vil imidlertid trolig ta for lang tid til at det vil bli mulig å nå 2025-målet. ZERO mener derfor det trengs en ytterligere forsterking av bruksinsentivene for elektriske varebiler. Lokale virkemidler vil bli helt sentrale, og her kan byene spille en viktig rolle.

Nullutslippssoner i deler av norske storbysentra vil være et særlig kraftfullt virkemiddel som kan veie opp for ulempekostnadene knyttet til bruk av elvarebiler. ZERO mener slike soner bør innføres i de største byene, i første omgang i mindre og avgrensede områder, og med en forutsigbar tidshorisont og overgangsperiode som gir det lokale næringslivet tid til å forberede og omstille seg. Det vil kunne gi et såpass kraftig insentiv, i takt med at teknologien blir tilgjengelig, at langt flere bedrifter vil velge utslippsfrie kjøretøy.

ZERO foreslår en virkemiddel-pakke som bidrar til å gjøre elvarebiler konkurransedyktige gjennom sterkere økonomiske virkemidler, støtte til ladeinfrastruktur og kompetansetiltak rettet mot de næringene som bruker varebil.



ZEROs forslag til forsterkede virkemidler for elvarebil

ETABLERING AV NULLUTSLIPPSSONER I ALLE STØRRE BYER

Nullutslippssoner i avgrensede områder i byene vil kunne gi et kraftig incentiv, i takt med at teknologien blir tilgjengelig, til at mange bedrifter vil velge utslippsfrie kjøretøy. Slike soner bør innføres med en forutsigbar tidshorisont og overgangsperiode der det lokale næringslivet får tid til å forberede og omstille seg, og arbeidet må derfor begynne nå.

ZERO foreslår at det bør vedtas nullutslippssoner i avgrensede områder av de største byene innen 2020, med virkning fra senest 2025.

ELBILGARANTI – FORLENGE FRITAK FOR ENGANGSAVGIFT FOR ELVAREBILER

Elvarebiler bør sikres samme elbilfordeler som elektriske personbiler har hatt for å komme opp i volum, som sikrer oppnåelse av 2025- og 2030-målene for elvarebiler.

ZERO foreslår at utslippsfrie nyttekjøretøy skal beholde fritak for engangsavgift, i første omgang til 2025, og deretter videreføres fram til markedsandelene for utslippsfrie

nyttekjøretøy tilsier at 2030-målet oppnås.

NASJONALT FRITAK FOR BOMPENGER TIL 2025

Elbiler har hatt fritak for bompenger i mange år, og det er først de siste årene de har begynt å utgjøre så store volumer at dette merkes på inntektssiden til bompengeselskapene. Nå introduseres bompenger for elektriske personbiler i flere byer, og regjeringen har varslet en nasjonal regel som skal sikre at utslippsfrie personbiler aldri betaler mer enn halv sats av bensin- og dieslbiler. Bompengefordelene for elvarebiler bør imidlertid forlenges ytterligere:

ZERO foreslår at det innføres et nasjonalt fritak for bompenger for utslippsfrie varebiler minimum til 2025, og deretter videreføres fram til at markedsandelene for utslippsfrie nyttekjøretøy tilsier at 2030-målet oppnås.

FORBEDRET OG FORENKLET ELVAREBILSTØTTE FRA ENOVA

Enovas støtteordning for elvarebiler bør forsterkes på flere måter. Kravet om minst 100 000 kWh konvertert energibruk krever i

praksis at man må kjøpe flere varebiler, og det blir derfor en barriere for mange. Støttekalkulatoren fanger ikke opp ulempekostnadene ved elvarebil, og søknadsprosessen oppfattes som for komplisert.

ZERO foreslår at:

Enovas krav om minst 100 000 kWh konvertert energibruk bør oppheves, slik at det blir mulig å søke om støtte til én enkelt varebil.

Enovas støttekalkulator for elvarebiler må gjennomgå med fokus på å fullt ut fange opp de ulempekostnadene og den risikoen markedet sitter med.

Søknadsprosessen for å motta støtte til innkjøp av elvarebil og tilhørende ladeinfrastruktur må forenkles.

Se for øvrig egne punkter om lading og «Grønn Bil 2.0».

CO₂-FOND FOR NÆRINGSLIVET

CO₂-fondet vil være et viktig tiltak for å nå målene om elektrifisering av varebilmarkedet, og vil kunne utfylle Enovas støtteordning for nyttekjøretøy.

ZERO mener at CO₂-fondet for



næringslivet bør etableres rask med sikte på at et privatrettslig fond, eid av næringslivet selv, vil kunne utfylle Enova slik at de to virkemidlene samlet sett mobiliserer større deler av næringslivet og støtter flere prosjekter.

TILRETTELEGGING FOR LADING AV ELVAREBILER

Mangelen på tilgang til lading er fortsatt et viktig hinder. Det bør derfor tilrettelegges bedre for elvarebillading for håndverkere og andre varebilbrukere.

ZERO foreslår at:

Det bør skilles ut en separat støtteordning fra Enova for å støtte etablering av ladeinfrastruktur for elvarebiler hos bedrifter. Denne må dekke både kostnader knyttet til installering av ladepunktet i seg selv og eventuelle andre oppgraderinger av det elektriske anlegget for bygget.

Det bør tilrettelegges for en kombinasjon av hurtig- og semihurtiglading for nyttekjøretøy på attraktive lokasjoner i alle større byer. Dette bør gjøres som et samarbeid mellom kommersielle ladeutbyggere, kommunen og ENOVA. Det offentliges bidrag bør minimum være å stille gode tomter til rådighet og støtte ladestasjonene økonomisk mot krav om prioritering av nyttekjøretøy i arbeidstiden. Her bør det også kunne gis støtte til private og kommuner for superladere på 150 kW. Det er foreløpig få eller ingen elvarebiler med en slik ladekapa-

sitet i dag, men det vil trolig komme.

Kommuner bør åpne for å gi støtte til håndverkere og andre som parkerer arbeidsbil hjemme for å etablere ladere. Kommunen bør gi 50% støtte til ladebokser til de 1 000 første elvarebilkjøperne.

INFORMASJONSKAMPAJNE RETTET MOT VAREBIL-MARKEDET: "GRØNN BIL 2.0"

Mange av barrierene for å skifte fra diesel til elvarebil er basert på liten kunnskap om teknologien og mulighetene, og manglende kompetanse i bedriften om hva som skal til for å gjøre et slikt skifte i bilparken. Dette gir et opphav til overdrevet vurdering av risiko og kostnader, og dårligere grunnlag for å kunne ta beslutninger om tilrettelegging og gjennomføring. Denne typen barrierer løses best gjennom virkemidler som kan gi beslutningstakerne bedre kunnskap om teknologien og hva som skal til for å kunne skifte til den på lønnsomt vis. I en tidligere fase av elbilutviklingen i Norge støttet Transnova et prosjekt som het Grønn Bil, og som var rettet inn mot dem som tok beslutninger rundt innkjøp av kjøretøy i kommuner og fylkeskommuner. Prosjektet var svært vellykket og bør kunne kopieres.

ZERO foreslår at det utvikles en informasjonskampanje rettet mot bedriftene som kjøper varebiler, som gjennom oppsøkende virksomhet kan gi oppdatert kjøretøyinfor-

masjon og gode regneverktøy for å gi bedriftene trygghet for å kunne velge å kjøpe elvarebil.

GRADVIS OPPTRAPPING AV AVGIFTER PÅ DIESEL- OG BENSINVAREBILER

Varebiler på diesel og bensin betaler redusert engangsavgift i forhold til fossile personbiler. Dette gjør det spesielt tungt for elvarebiler å konkurrere.

ZERO foreslår at engangsavgiften på fossile varebiler trappes gradvis opp over tid for å øke elvarebilenes konkurranseevne.







OM ZERO

ZERO er en uavhengig, ideell miljøstiftelse som mener at klima er den viktigste miljøsak, og arbeider med å drive frem null-utslippsløsninger og forhindre investeringer i løsninger som gir utslipp. Vår oppgave er å sikre en praktisk og raskest mulig overgang fra klimaskadelig aktivitet til utslippsfrie løsninger – det grønne skiftet.

KONTAKT

Zero Emission Resource Organisation
Youngstorget 1
0181 Oslo

Telefon: 922 96 200
E-post: zero@zero.no
Org.nr.: 984 143 028
www.zero.no





www.zero.no