



Statens vegvesen



Elektrifisering av transportsektoren: Vil veiforvalteren ha en rolle?

Liv Øvstedal, Statens vegvesen

Eltransportforum 4.11.2021



Statens vegvesen

Mål i Nasjonal transportplan 2022-2033

NTP (2022-2033):

«Bærekraftmålene skal være førende for sektorens arbeid»

Et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050



Mer for pengene



Effektiv bruk av ny teknologi



Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål



Nullvisjon for drepte og hardt skadde



Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet

Bærekraft handler om å **ivareta helheten**, være pådriver for å **fremme gode løsninger**, og skape gode synergier og tjenester for samfunnet. For å levere på **toppmålene** må **bærekraft** bli et gjennomgående tema i alle **prosesser og leveranser**.

Redusere klimagassutslipp fra veitransport

NTP har ambisiøse mål:

- Transportsektoren skal halvere klimagassutslipp **innen 2030**
- Andel «nullutslipp» av kjøretøy:
 - 100 % for personbiler, lette varebiler, bybusser (nullutslipp/biogass) **innen 2025**
 - 100 % for tunge varebiler, 50 % lastebiler, 75 % langdistansebusser **innen 2030**

Viser til at infrastruktur for transport og for alternative drivstoff må sees i sammenheng.



Foto: Statens vegvesen

Mangelfull ladeinfrastruktur kan være en barriere

(Klimakur 2030)

- Rammer: Forskrift om infrastruktur for alternative drivstoff, ladeklare bygg (TEK 17), forholdet til plan- og bygningsloven (H-6/20), ...
- Høring: EU-forordning om infrastruktur for alternative. drivstoff for hovedfartsårer (TEN-T core & comprehensive nettverk)
- Riksvei: Tilrettelegge for hurtiglading skal vurderes på hovedrasteplasser og døgnhvileplasser (Rasteplass-strategi 2020)
- Skal utarbeides nasjonal ladeplan 2022



Har veiforvalteren en rolle? Forventninger i NTP 2022-2033:

«Planlegging og utbygging av vei og ladeinfrastruktur bør ses i sammenheng framover. Det er en naturlig del av transportvirksomhetenes ansvar å legge til rette for dette når de **bygger** og **vedlikeholder** transportinfrastruktur. Dette kan for eksempel innebære **avsetting av arealer** og framføring av tilstrekkelig strøm slik at det blir lettere å etablere fylle- og ladepunkter for alternativt drivstoff.»

- legge til rette for alternativ drivstoff-/energiinfrastruktur ved **bygging av vei**
- **legge til rette arealer** langs vei for etablering av infrastruktur for alternative drivstoff i transportsektoren. Se etablering av alternativ drivstoffinfrastruktur og transportinfrastruktur i sammenheng, ved f.eks. å tilrettelegge for etablering av ladeinfrastruktur på rasteplasser og døgnhvileplasser.
- fortsette arbeidet for å nå målet om tilnærmet **nullutslipp fra varelevering i de største bysentra innen 2030**
- legge til rette for nullutslipp ved **anskaffelser**

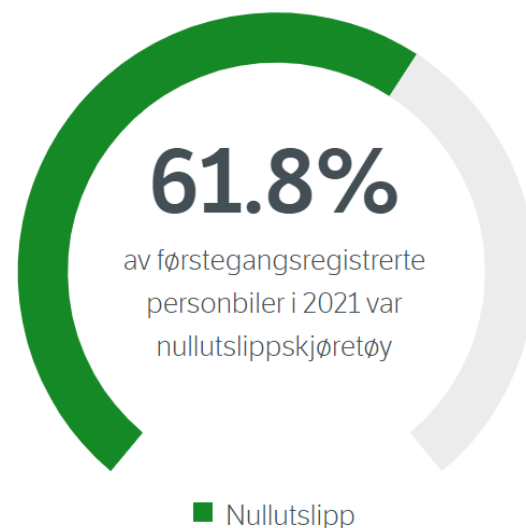
Regjeringen legger til grunn at utviklingen av ladeinfrastruktur skal være **markedsbasert**, ... samtidig har Enova en rolle i å støtte investeringer der markedet ikke er modent nok.



Rolle

Statens vegvesen utøver sitt samfunnsoppdrag gjennom tre roller: byggherre, myndighetsorgan og fagorgan.

- **Byggherre:** Utrede, planlegge, bygge, forvalte, drifte, sikre og vedlikeholde de riksveier Statens vegvesen har ansvar for og tilhørende riksveiferjesamband.
- **Myndighetsorgan:** Statens vegvesen har myndighets- og forvaltningsoppgaver etter veglova, vegtrafikkloven, yrkestransportlova, ITS-loven og lov om utprøving av selvkjørende kjøretøy med tilhørende regelverk m.m.
- **Fagorgan:** Mange oppgaver, bl.a. Statens vegvesen skal bidra til at internasjonale klimaforpliktelser blir nådd, samt jobbe for at negativ miljøpåvirkning fra virksomheten reduseres.



Kjøretøy

Personbil

Årstall

2021

Bruktimport

☐

Inkluder brukimport

Statens vegvesen skal bidra til å nå klima- og miljømål (1)

- Klimabudsjett i planlegging: innovative løsninger for å redusere utslipp i materialproduksjon, anleggs- og driftsfase
- CEEQUAL sertifisering av prosjekter over 200 millioner kroner
- Klimakrav til materialer og løsninger i anbud
- Bruk av lokale masser, gjenbruk
- Arealbruk
- Utslippsfrie anlegg – teste nullutslipps anleggsmaskiner, knuse masser med bruk av strøm, krav til el personellkjøretøy



Klimagassutslipp fra bygging, drift og vedlikehold skal halveres de neste ti årene.
Foto: Statens vegvesen

Statens vegvesen skal bidra til å nå klima- og miljømål (2)

- Nullvekstmålet: Bidra til økt gåing, sykling og kollektivreiser
- Drift og vedlikehold – prøver ut nullutslipps kjøretøy, maskiner og utstyr, effektivisering, gjenbruk og resirkulering i kontrakter.
- Utskifting i egen bilpark
- Nullutslipps ferjer



Foto: Statens vegvesen



Naturgass (2000)



Elektrisitet (2015)



Hydrogen (2021)

Piloter for uttesting av nullutslippsteknologi

[E18/E39 Gartnerløkka-Kolsdalen](#) i Kristiansand

- Uttesting av nullutslippsmaskiner – lyses ut april 2022

[E39 Betna–Stormyra – entreprisen Betna-Hestnes](#) i Trøndelag

- El-knuseverk for knusing av masser – kontrakt okt. 2021
- Tilskudd til maskiner som utslippsfritt laster stein og mater knuser

[E8 Sørbotn-Laukslett](#) i Troms

- Krav om nullutslippsmaskiner – utlysning 2021/2022
- Store utfordringer med tilgang på kraft

[OPS Hålogalandsvegen](#) i Nordland og Troms

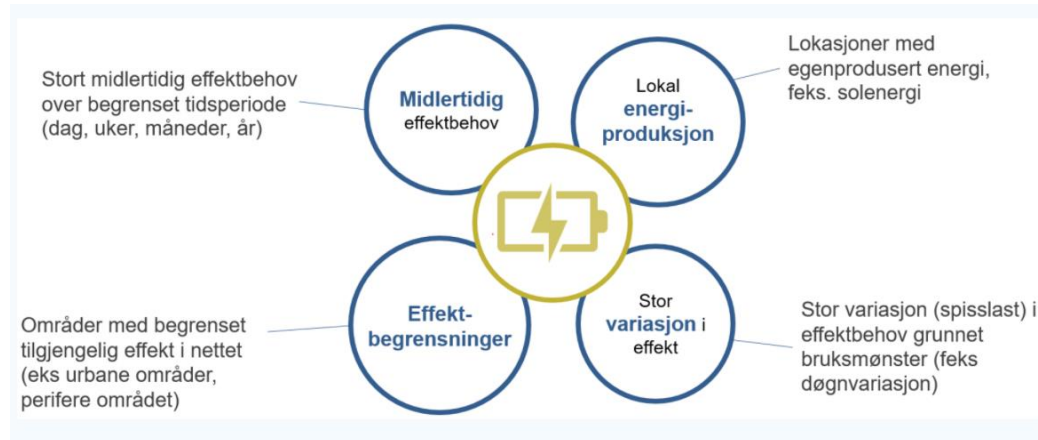
- Anskaffelsesprosess med prekvalifisering og forhandlinger før endelig tildeling
- Prosessen vil gå i perioden 2021-2023

Drift og vedlikehold

- Utprøving av kjøretøy, maskiner og utstyr med nullutslippsteknologi i ulike drifts- og vedlikeholdskontrakter

Tidlig involvering av nettselskap står sentralt

- Avklare hva som er tilgjengelig av kraft langs anleggsplassen
- Hvor lang tid vil det ta å øke effekten?
 - Hva koster det?
- Hvor bør det legges punkter for uttak av strøm
- Bør det utarbeides en energiplan på et tidlig tidspunkt?



Kilde: BKK

Mange veiforvaltere (og mange roller)

*- Nye Veier skal bidra til at Norge når våre felles klimamål.
Da legger vi til rette for at det blir lett å lade langs veien.*

Kilde: <https://www.nyeveier.no>

Motor.no 24.08.2021:

Nå testes trådløs elbil-lading midt i Oslo sentrum

Eksempler fra fylkeskommuner

Støtteordning for hurtigladere til elbil i distriktskommuner

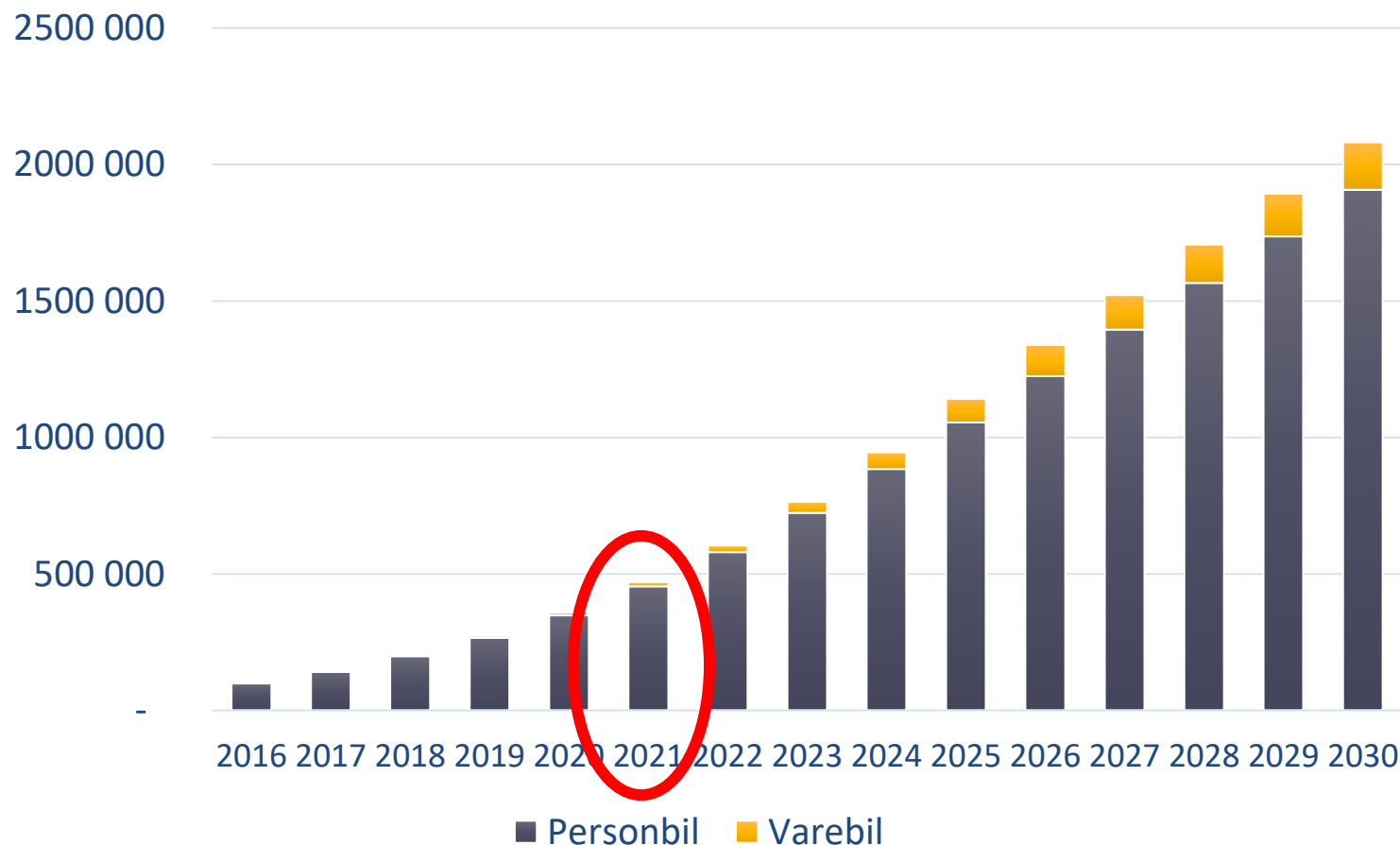
Etablering og drift av hurtigladetjenester for drosjer

Elbusser med depotlading, pantografer mv.

Fra under 0,5 nå til over 2 mill. lette elbiler i 2030 - *gitt NTP-målene*

4 ganger flere lette elbiler skal lades i 2030 enn i 2021 –
gitt NTP-målene

- Lav risiko for overkapasitet for lading gitt den raske veksten
- Etterspør arealer for ladere bynært, ved knutepunkt og servicetilbud
- Personbil
 - Markedsgrunnlag for hurtiglading, kan bli etterslep (ladekø)
- Varebil
 - Svakere virkemidler enn for personbil
 - Ladekø har høyere kostnad for næringsaktører enn private



Inkluderer personbiler og lette og tunge varebiler. Forutsatt at kjøretøyparken holdes lik snittet for siste 5 år.

Varebil og buss er om lag 5 år bak personbil - *gitt lik veksttakt*

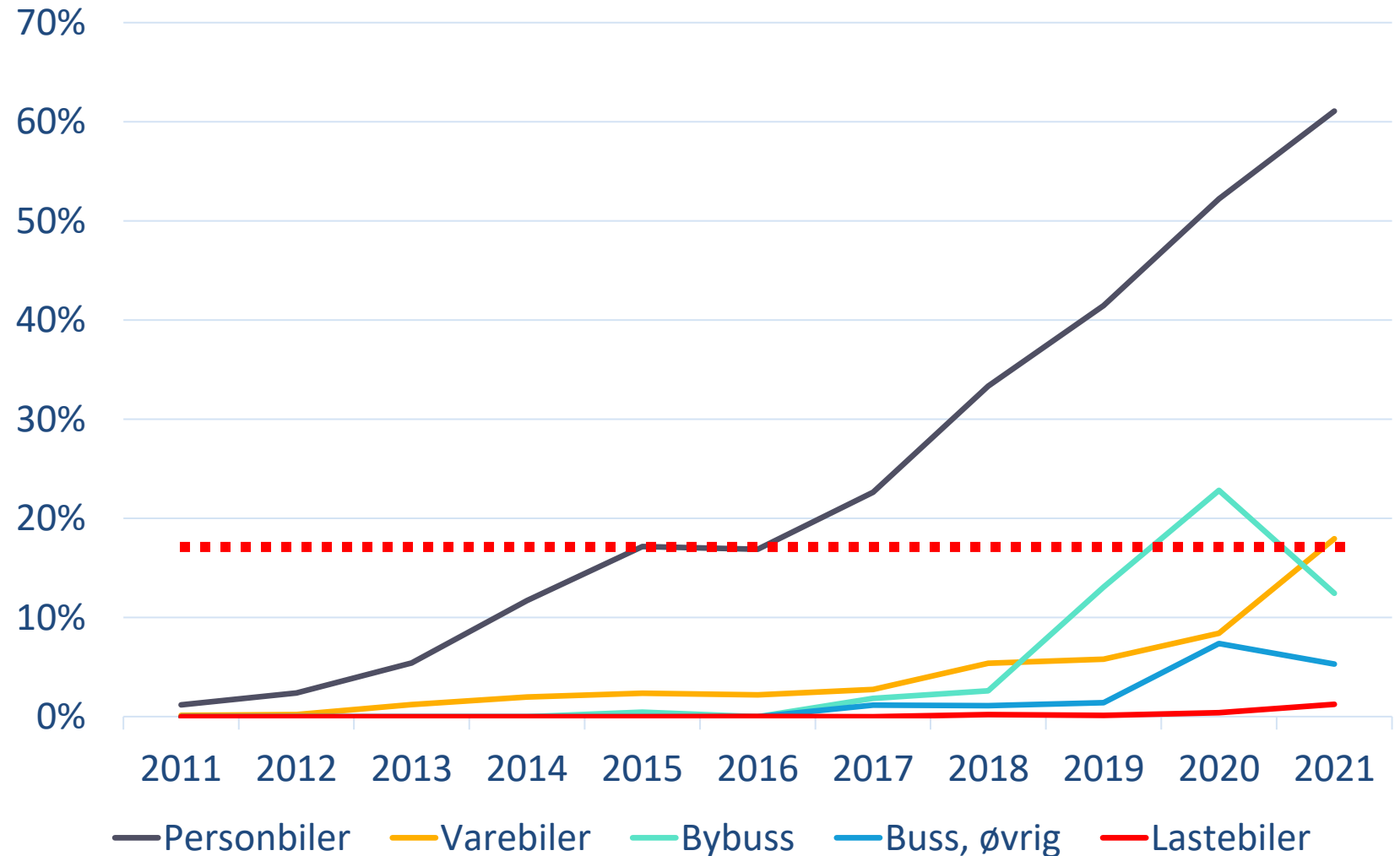
Nullutslipp i 2021:

- 62% personbiler (økende gjennom året)
- 18% varebiler (synkende gjennom året)
- 13% bybuss

Mange framskrivninger (Fin.dep, TØI) har lavere innfasingstakt enn NTP-målene.

- Innfasing av nullutslipps tunge kjøretøy kan skje raskt.
- Hurtiglådere, batteribytte, elvei, m.m.

Innfasing av nullutslipp



Prioriteringer og virkemidler som veiforvalter

Prioriteringer

Tiltak som bidrar til innfasing av nullutslipps **lette** og **tunge** kjøretøy og gir god framkommelighet og trafiksikkerhet:

Teknologinøytralt:

- Tette «hull» i nettet slik at elektriske kjøretøy kan brukes over hele landet
- Med god tilgjengelighet (av og påkjøring) til hurtiglading/alt. drivstoff fra hovedveinettet
- Med nødvendig kapasitet

På sikt planlegges veitransportssystemet for en hverdag der all veitransport er nullutslippsbasert.

Virkemidler

Som veieier kan Statens vegvesen

- Tilrettelegge areal for ladestasjoner/alt. drivstoff med god tilgjengelighet fra riksvei (vei-eier)
 - Bl.a. på hovedrasteplasser og døgnhvileplasser (Rasteplass-strategi 2020)
 - Inkl. dialog med strøm-leverandører om gunstige lokaliseringer
- Tenke flere formål og etterbruk ved framføring av strøm (vei-eier)
- Vurdere/ivareta behovet for driftskjøretøy på oppdrag på riksvei (vei-eier)
- Delta i ulike samarbeid, piloter, foudi osv., eksempelvis for å etablere ladetilbud i korridorer for tungtransport



☺ Takk for meg



Foto: Liv Øvstedal