

# Effekter av krav til passasjer i el-bil i kollektivfelt på fremkommelighet og forutsigbarhet for busstrafikken som benytter kollektivfeltene

Beskrevet av Ruter

## Oppsummert

Ruter og Statens vegvesen opplever at det økende antallet elbiler i kollektivfeltene skaper forsinkelser for busstrafikken i rushtimene. Det er blitt gjort lokale unntak fra trafikkreglene for en del kollektivfelt i området, ved å innføre krav om at elbiler må ha passasjer for å kunne kjøre i kollektivfeltene i perioden 07.00-09.00 inn mot sentrum i morgenerushet og i perioden 14.00-18.00 ut av sentrum i ettermiddagsrushet. En analyse gjort av Statens vegvesen i samarbeid med Ruter, viser at dette har resultert i ca. 40% reduksjon i antall elbiler i kollektivfeltene i rushretning i morgenerush. Det har medført en vesentlig reduksjon i kjøretid og en vesentlig forbedring av forutsigbarheten for busstrafikken som benytter kollektivfeltene. Det er derimot blitt sett, at forsinkelsene har økt før kl. 7 om morgenen. Dette skyldes i stor grad at el-bilistene har begynt å reise litt tidligere for å kunne benytte muligheten til å kjøre i kollektivfeltet. Det foreslås derfor å utvide tidsrommet i morgenerushet der det er krav om passasjer for elbil, til 06.00-09.00, og i tillegg at krav om passasjer i rush innføres på alle riks- og europaveier i Oslo og (gamle) Akershus.

## Bakgrunn

I trafikkreglenes §5. pkt. 2 heter det: *Kjøring i kollektivfelt og sambruksfelt er bare tillatt som angitt på offentlig trafikkskilt. Likevel kan elektrisk eller hydrogendrevet motorvogn, tohjuls motorsykkel uten sidevogn, tohjuls moped, sykkel eller uniformert utrykningskjøretøy nytte slike felt.* El-biler har dermed i utgangspunktet fri tilgang til å bruke kollektivfelt der slike finnes.

I Oslo-området har den eksplorative økningen i antallet el-biler de seneste årene medført at bussene har opplevd betydelige forsinkelser også på strekninger med kollektivfelt. Dette har i all hovedsak vært knyttet til at det store antallet el-biler i kollektivfeltene langt på vei har brukt opp kapasiteten i disse feltene. Tilbakemeldinger fra Ruter og fra Ruters passasjerer, peker på at det etter hvert begynner å bli fremkommelighetsproblemer for bussene som følge av store mengder el-biler i kollektivfeltene utenom ovennevnte tider. Spesielt gjelder dette timen mellom kl. 06.00 og 07.00 inn imot sentrum. I tillegg til ulempene for de direkte berørte er forsinkelsen i denne perioden spesielt kritisk for Ruter da forsinkelsen vil forplante seg gjennom hele morgenerushet.

Det har derfor blitt gjort lokale unntak fra trafikkreglene for en del kollektivfelt i området, ved å kreve passasjer i el-biler i definerte rushtidsperioder, for å sikre bussene en god og forutsigbar fremkommelighet. Der slike restriksjoner er innført er det satt krav til passasjer i perioden 07.00-09.00 inn mot sentrum i morgenerushet og i perioden 14.00-18.00 ut av sentrum i ettermiddagsrushet.

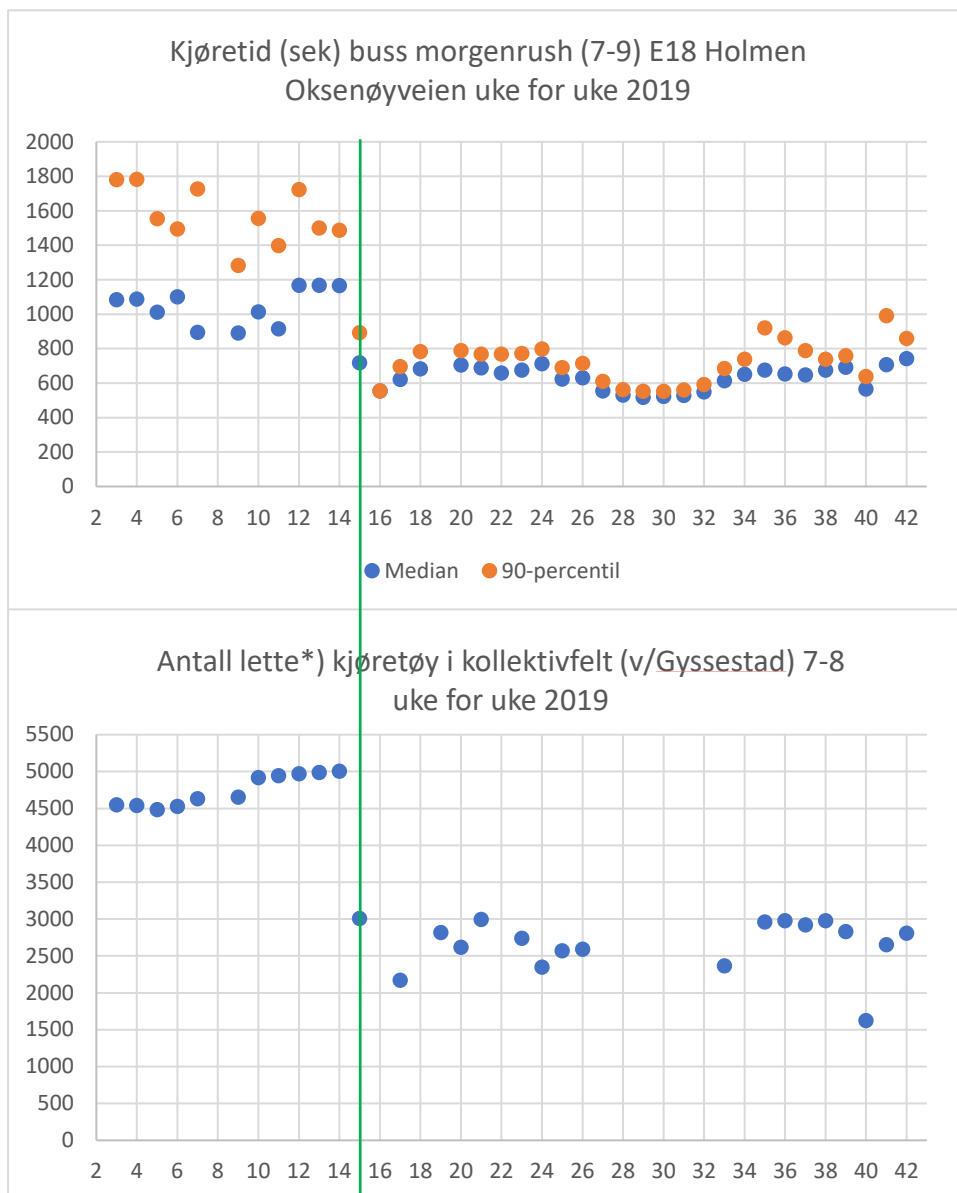
På bakgrunn av ovennevnte er det gjennomført en analyse av tilgjengelige relevante data for å se om det er grunnlag for en utvidelse av krav til passasjer i el-bil for å kunne benytte kollektivfelt. Videre er det flere forhold som taler for at valgt regulering for kollektivfelt bør være lik for alle innfartsårer til Oslo. Selv om problemene for bussfremkommeligheten som skapes av el-biler i kollektivfelt kan variere noe fra sted til sted er det mye som taler for at reguleringen bør være den samme overalt.

Unntaket (krav til passasjer) for regelen om at el-biler har fri tilgang til kollektivfelt gjøres på underskilt. I og med at skiltet som angir kollektivfelt er begrenset i størrelse, kan den relativt omfattende teksten som skal beskrive unntaket på underskiltet være vanskelig å få med seg for

trafikanterne. Dette gjelder spesielt der det er relativt høy hastighet. En lik regulering på alle kollektivfelt vil ikke fjerne dette problemet, men det vil være mye lettere å kommunisere hvilken regulering som gjelder for kollektivfelt i et område gjennom andre kanaler. Lik regulering på alle innfartsårer bør også vurderes sett ut fra et likhets- eller rettferdighetsprinsipp. Det kan være uheldig at f.eks. el-bilister fra vest og sør møter restriksjoner som man ikke har om man kommer fra nordøst.

## Analyse

I uke 15 2019 ble det for E18 på strekningen Holmen-Sandvika innført krav til passasjer i el-bil i kollektivfelt i perioden 07.00-09.00 som følge av at bussene opplevde betydelige forsinkelser. Figuren under viser hva som skjedde med kjøretiden for buss, samt mengden elbiler i kollektivfeltet da kravet ble innført:

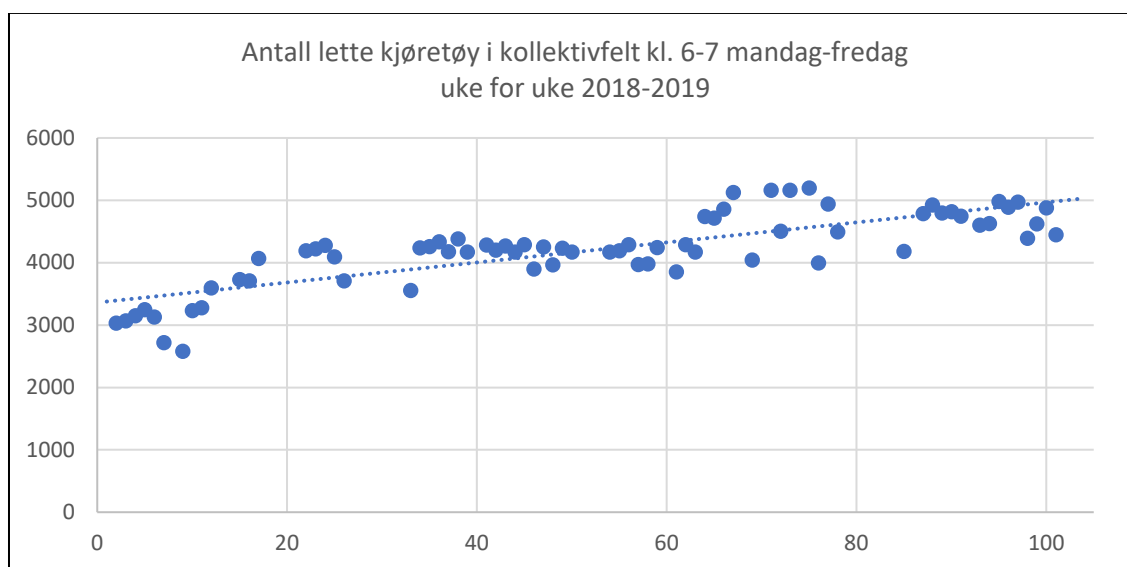


Innføring av krav til 2+ uke 15 2019

\*) Tidligere tellinger viser at elbiler utgjør over 90% av lette kjøretøy i kollektivfelt

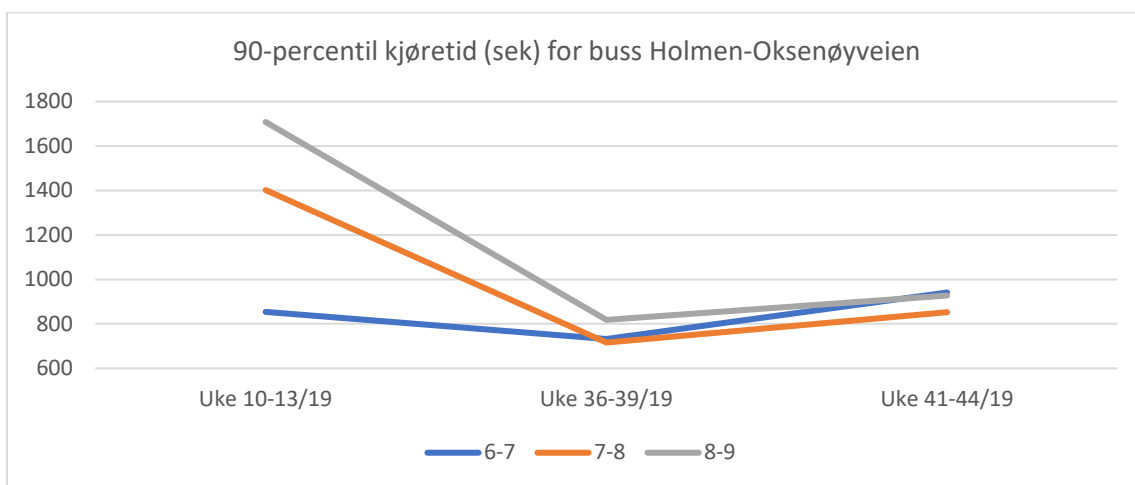
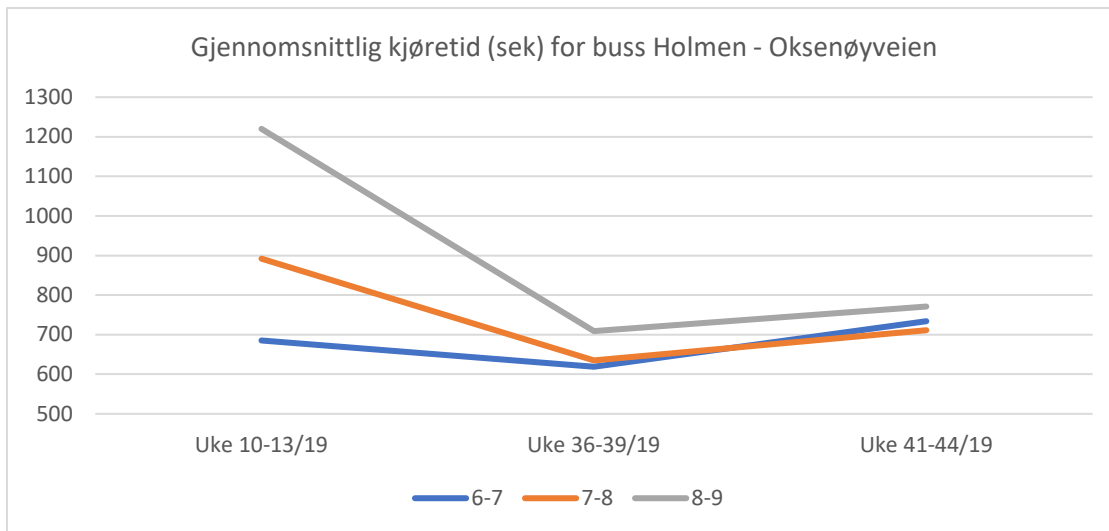
Som figuren viser, er det en klar sammenheng mellom reduksjon av antall elbiler i kollektivfeltet og bedret fremkommelighet for bussen. Det er dermed liten tvil om at det er et effektivt og treffsikkert tiltak å redusere mengden elbiler i kollektivfeltene for å bedre bussfremkommelighet. Videre viser figuren at tiltaket medførte betydelig mindre spredning for fremkommelighet for bussen (median og 90-percentil ligger mye nærmere hverandre). Dette vil si at bussfremkommeligheten ikke bare blir bedre, men også mere forutsigbar.

Ser vi på utviklingen av mengden elbiler i kollektivfeltet mellom klokken 6.00 og 7.00, der det ikke ligger noen restriksjoner får vi et helt annet bilde:



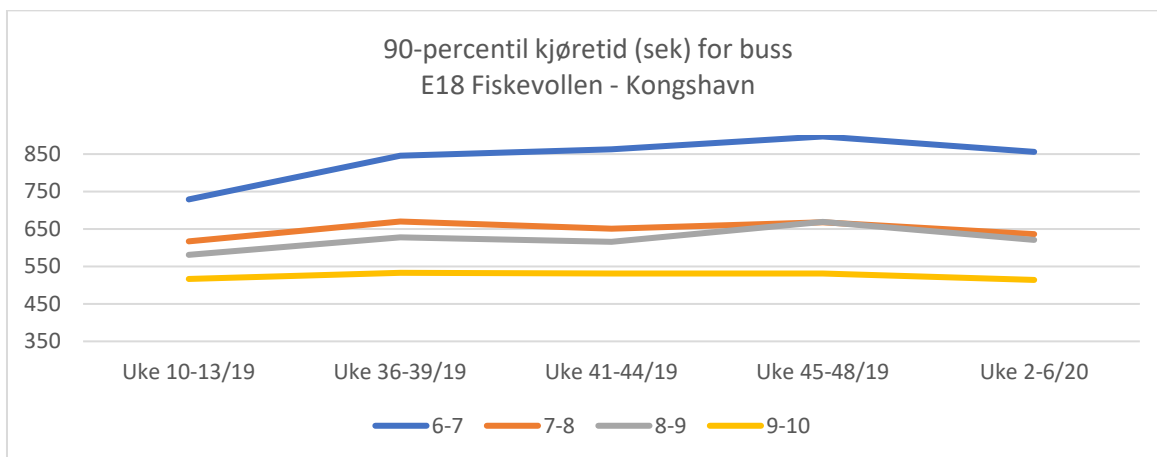
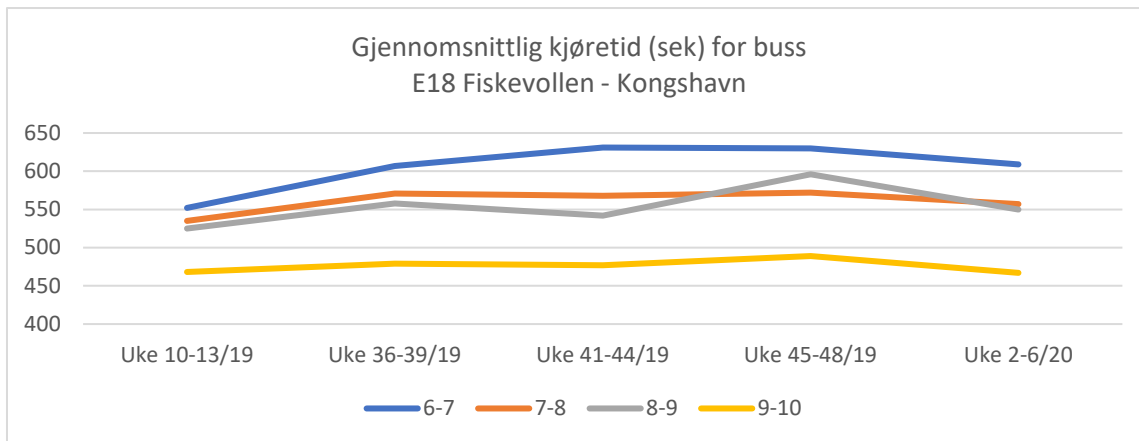
Som vi ser, har det vært en jevn økning gjennom hele toårsperioden. Det er også verdt å merke seg at vi nå er oppe i samme volum lette kjøretøy i kollektivfeltet mellom kl. 6 og 7 på morgenen som vi hadde mellom kl. 7 og 8 før restriksjonene ble innført i uke 15 i 2019, med tilhørende effekt for bussfremkommeligheten. Det er registrert timesverdier med opp imot 1200 lette kjøretøy i kollektivfeltet mellom kl. 6 og 7.

Ser vi på utviklingen av bussfremkommeligheten i timen mellom kl. 6 og 7, hvor det ikke er restriksjoner på elbilbruk, finner vi klare indikasjoner på tiltakende forsinkelser for bussene.



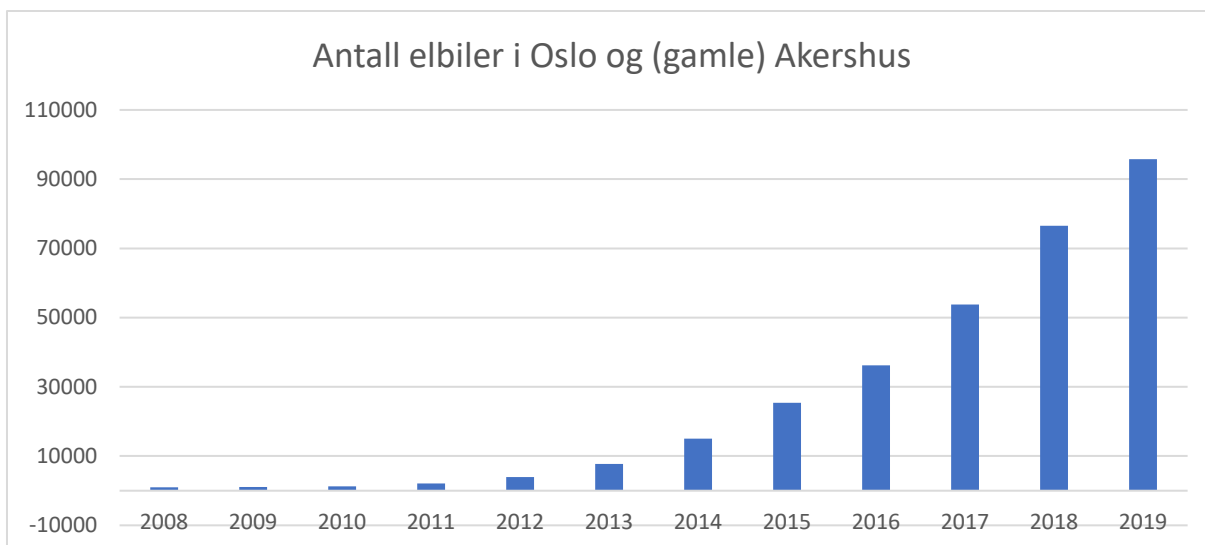
Som figurene viser er bussfremkommeligheten dårligere og har en mer negativ utvikling mellom kl. 6 og 7 enn senere i morgenrushet. Jfr. den utviklingen vi har sett for antallet elbiler i kollektivfeltet er dette en naturlig konsekvens. Med opptil 1200 lette kjøretøy i kollektivfeltet i tillegg til bussene er det på ingen måte overraskende at bussene vil oppleve fremkommelighetsproblemer.

Ovennevnte tendens ser vi enda tydeligere på E18 Mosseveien. Også her er det i retning mot Oslo sentrum krav til passasjer i elbil i kollektivfeltet i perioden kl. 7.00-9.00, men ingen restriksjoner før kl. 07.00. De fleste henvendelsene Statens Vegvesen har mottatt fra kollektivpassasjerer på denne strekningen er knyttet til nettopp bekymringer for bussfremkommeligheten i perioden før kl. 07.00. Ser vi på data for bussfremkommeligheten på denne strekningen ser vi at de underbygger de henvendelsene vi har mottatt.



Som figurene viser er kjøretiden for buss markant høyere for perioden mellom kl. 6 og 7 enn senere i rushet, og har vært det gjennom hele 2019. Vi har dessverre ikke gode tall for lette kjøretøy (elbiler) i kollektivfeltene alle steder, men det er nærliggende å tro at vi ser samme tendens på E18 Mosseveien som på E18 vest for Oslo når det gjelder økning i antallet elbiler i kollektivfelt i perioder uten restriksjoner.

At tendensen med økende antall elbiler i kollektivfelt trolig er gjeldende for hele Oslo-området underbygges av utviklingen elbilholdet i Oslo og (gamle) Akershus.



Den kraftige veksten av elbiler generelt i fylkene de senere år (antallet er tilnærmet firedoblet fra 2015 til i dag) har med all sannsynlighet gitt økt belastning i kollektivfeltene i hele området i de periodene el bilistene har sett nytte i å bruke kollektivfeltene. Dersom man har et genuint ønske om at kollektivfelt først og fremst skal være et virkemiddel for å sikre kollektivtrafikken god og forutsigbar fremkommelighet, samt at veksten figuren over viser fortsetter videre utover 2020-tallet, vil det trolig bare være et tidsspørsmål om når det må innføres ytterligere innstramminger knyttet til elbilbruk i kollektivfelt. Om dette fortsatt skal gjøres som lokale unntak fra trafikkreglene eller om det bør komme endringer av trafikkreglene fra sentralt hold vil være en viktig diskusjon fremover.

Denne analysen har ikke sett eksplisitt på ettermiddagsrushet, men ut ifra den generelle utviklingen i mengden elbiler i det aktuelle området anser de det som lite hensiktsmessig å lette på kravene til passasjer i ettermiddagsrushet. De mener derfor det er riktig å fortsatt holde seg til perioden 14.00-18.00 der det er innført i dag, samt benytte samme tidsperiode for de kollektivfeltene som ikke har begrensninger i dag. Det har vært vurdert å foreslå krav til passasjer i elbil i kollektivfelt også i perioden 09.00-10.00. På bakgrunn av at det i mindre grad oppleves forsinkelser for bussene i denne perioden, samt at evt. forsinkelser i sluttfasen av rushtiden er mindre kritisk for Ruter, er det valgt å begrense kravet til passasjer til perioden 06.00-09.00 i morgenrushet.

### **Statens vegvesen foreslår**

På bakgrunn av analysen og argumentasjonen i dette notatet fremmes følgende forslag:

- For samtlige kollektivfelt på riks- og europaveg i Oslo og (gamle) Akershus fattes vedtak om krav til passasjer for elbil hverdager i perioden 06.00-09.00 for kollektivfelt inn mot Oslo sentrum og i perioden 14.00-18.00 for kollektivfelt ut fra Oslo sentrum.
- For evt. kollektivfelt uten entydig rushretning vil det gjøres individuell vurdering ved utarbeidelse av skiltplaner.
- Vedtak utføres som ordinære/permanente skiltvedtak, og ikke som midlertidige vedtak som i stor grad har vært benyttet tidligere.
- Det er ønske om å gjennomføre ny skilting med sideplasserte underskilter da dette gir mulighet for noe større skriftstørrelse.
- Kollektivfelt som i dag har strengere restriksjoner for elbiler (f.eks. Dronning Eufemias gate) omfattes ikke av dette forslaget.
- Kollektivfeltet på E6-strekningen Nøstvedt – Klemetsrud sør for Oslo omfattes heller ikke av forslaget. Det jobbes med en egen sak knyttet til å fjerne dette kollektivfeltet og tilbakeføre vegen til «original stand».