



Statens vegvesen

Samferdselsdepartementet

□

Behandlende enhet:
Vegdirektoratet

Saksbehandler/innvalgsnr:
Kristian Wærsted - 22073735

Vår referanse:
2014/154200-003

Deres referanse:
15/238

Vår dato:
05.05.2015

U

Elbiler i kollektivfelt og "samkjøringsfelt"

Det vises til Samferdselsdepartementets brev av 3. februar 2015 og kontakt mellom Silborn og Torper 27. februar hvor svarfristen ble utsatt til 1. mai.

Samferdselsdepartementet ber Vegdirektoratet om å vurdere følgende:

- A. Innføring av krav om at bare elbiler med minst en passasjer får kjøre i kollektivfeltet
- B. Gradvis utfasing av elbiler fra kollektivfelt der det er forsinkelser for kollektivtrafikken
- C. Innføring av «samkjøringsfelt» reservert for elbiler, samkjøring (2+) og eventuelt lastebiler på veger med tre felt i samme retning

Nedenfor gir vi vår vurdering av tiltak A, B og C, før vi nevner noen andre tiltak som også kan være av interesse å ta i bruk. Først redegjør vi for trafikksituasjonen i utvalgte kollektivfelt inn til og i våre større byer.

I våre vurderinger har vi lagt til grunn følgende omforente målsettinger:

- Å stimulere til overgang til bruk av elbil så langt som mulig uten at dette går på bekostning av fremkommeligheten for kollektivtrafikken
- Å oppfylle vedtaket i NTP om at all vekst i persontrafikken i byene skal tas med kollektivtrafikk, sykling og gange
- Å ivareta fremkommelighet og trafikksikkerhet for alle trafikanter best mulig

Trafikksituasjonen i noen utvalgte kollektivfelt i dag

I samråd med regionene har Vegdirektoratet valgt ut aktuelle kollektivfelt på innfartsårer i Oslo, Trondheim, Bergen, Stavanger og Kristiansand hvor rushtrafikken er telt i 5-minutters intervaller på mandag – torsdag i tre utvalgte uker med representativ trafikk.

Vegdirektoratets tellinger i 2014 har vist at det kun er på E18 i Oslo-området at elbilenes bruk av kollektivfelt har medført større forsinkelser for kollektivtrafikken. Utfordringene er størst på E18 fra vest gjennom Bærum i morgenrushet. Utenom E18 gjennom Oslo-området er antallet elbiler i de telte kollektivfeltene foreløpig beskjedent, men dette kan endre seg etter

Postadresse
Statens vegvesen
Vegdirektoratet
Postboks 8142 Dep
0033 Oslo

Telefon: 02030
Telefaks: 22 07 37 68
firmapost@vegvesen.no

Org.nr: 971032081

Kontoradresse
Brynsengfare 6A
0667 OSLO

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Landsdekkende regnskap

9815 Vadsø
Telefon:
Telefaks:

hvert og vil bli fulgt opp i våre årlige registreringer. En tabell med tall fra uke 10 i mars 2015, som viser status i de kollektivfeltene som er telt, presenteres i vedlegg.

På grunn av den store rushtrafikken i kollektivfeltet på E18 gjennom Bærum mellom Slependen og Lysaker, vil vi i mange av våre vurderinger ta utgangspunkt i dette kollektivfeltet som eksempel.

Vi har også mer sentrumsnære kollektivfelt, som i nye Dronning Eufemias gate i Oslo og Elgeseter gate i Trondheim hvor blant annet korte kryssavstander, signalregulering, mange busser og kantstopp for buss gjør at et mindre antall elbiler skaper forsinkelser for buss. Her er det allerede tatt i bruk restriktiv regulering av annen trafikk.

Trafikksituasjonen på E18 gjennom Bærum

I de vanlige feltene oppstår køene daglig (mandag - torsdag) før kl. 0630 og varer til ca. kl. 1000, mens vi i kollektivfeltet har en elbiltrafikk som er på sitt høyeste mellom kl. 0745 og kl. 0900. Da har vi rundt 1000 elbiler, 100 busser og 80 taxier i kollektivfeltet i timen. Det er forholdsvis få som sniker og veldig få utrykningskjøretøy, men en del MC i sommerhalvåret. I kollektivfeltet er det normalt ikke kø før kl. 0730, mens det etter kl. 0800 i kryssene ved Sandvika, Blommenholm og Høvik kan bli forsinkelser på til sammen over 10 minutter på dårlige dager. Registreringer viser at dette er svakt økende i størrelse og varighet. Vi anser at dette nå ligger på smertegrensen for å kunne undergrave kollektivtrafikkens konkurranseevne. Kollektivtrafikkens attraktivitet vil dessuten være avgjørende i de kommende periodene med tunnelrehabilitering i Osloområdet, blant annet på Ring3.

A. Innføring av krav om at bare elbiler med minst en passasjer får kjøre i kollektivfeltet

Et krav om minst en passasjer i alle elbiler i kollektivfeltet i rushene kan vurderes på de strekningene der antallet elbiler medfører forsinkelser for kollektivtrafikken. Som departementet påpeker i sitt brev, vil et slikt krav både gi et incentiv til bruk av elbil og til samkjøring. Tellingene i morgenrushet på E18 ved Shell Høvik i mars 2015 ga litt over 1,1 person per elbil, tilsvarende en passasjer i hver niende elbil.

Praktisk gjennomføring av tiltaket

Dette tiltaket kan gjennomføres ved at man i de aktuelle kollektivfeltene plasserer et underskilt under skilt 508.2 Kollektivfelt for buss og drosje med teksten «Gjelder ikke EL-motorvogn uten passasjer». En skisse til utforming av skiltet vises i vedlegg. På underskiltet kan det også tilføyes en tidsangivelse som f.eks. «07-09 og 15-17» hvis det er poeng å begrense tiltaket i tid, hvilket vi mener det ikke vil være.

Lovgrunnlag og hvem som har myndighet til å innføre tiltaket

Skiltmyndighet for ovennevnte skilt er formelt tillagt Statens vegvesen ved regionvegkontoret. Denne skiltmyndigheten er noen steder delegert til kommunen når det gjelder kommunale veger. Det antas hensiktsmessig at innføring av denne type regulering drøftes mellom Vegvesenet og de berørte fylkeskommuner og kommuner.

Kontroll og sanksjoner

Det kan være vanskelig å kontrollere at elbilene i kollektivfeltet faktisk har med seg en passasjer. Vi har begrenset relevant erfaring med sambruksfelt i Norge. Man er avhengig av et godt samarbeid med politiet og at de prioriterer kontroll i perioder. Vår erfaring fra registrering av trafikken i diverse kollektivfelt i 2014, er at det er få vanlige biler (uten lovlig adgang til kollektivfeltene) som benytter seg av muligheten til å snike forbi køene. En slik

respekt for reglene kan også forventes ved krav om passasjer i elbiler dersom det blir kjent at det er en viss sjanse for å bli tatt og at straffen er rimelig avskrekkende. I dag er forelegget på kr. 4 200,- for ulovlig kjøring i kollektivfelt. Det vil også være en viss sosial kontroll som kan motvirke sniking ved at trafikken i kollektivfeltet går tett inntil køen i det midtre feltet.

Forventede effekter

Vi regner med at de som i dag kjører elbil i kollektivfelt vil ha en høy motivasjon for å få med seg en passasjer. Dette vil avhenge av hvilke alternative reisemåter som er tilgjengelige, av følt motstand mot å ha en passasjer i bilen og mot det å måtte organisere samkjøringen.

Vi antar at antallet elbilister som ikke klarer å skaffe seg en passasjer vil være relativt høy i starten og avta når samkjøring blir mer innarbeidet. Det er vanskelig å vite sikkert hvilken andel vi vil ende opp med, men tiltaket forventes å gi en reduksjon av antall elbiler i kollektivfeltet som det vil ta tid å fylle opp ved en fortsatt vekst i elbilbruken. Tiltaket må prøves ut før vi kan se effekten på elbil-andelen og hvordan fordelingen på reisemåter blir når situasjonen stabiliserer seg.

Kostnader

Tiltaket krever at vi monterer underskilt alle steder hvor det aktuelle kollektivfeltet påbegynnes etter avbrudd, f.eks. i kryssene. De fleste steder vil dette dreie seg om relativt få steder og det blir en begrenset kostnad.

B. Gradvis utfasing av elbiler fra kollektivfelt der det er forsinkelser for kollektivtrafikken

Dette er et tiltak som mange forventer som en konsekvens av den store veksten i antall elbiler i noen kollektivfelt. Dette gjelder f.eks. gjennom Bærum, der bussene kan bli forsinket med rundt 10 minutter midt i rushet (se data fra Ruter i vedlegg).

Praktisk gjennomføring av tiltaket

Lokal utfasing av elbiler fra kollektivfelt gjøres enkelt med et underskilt til skilt 508.2 Kollektivfelt for buss og drosje med teksten «Gjelder ikke EL-motorvogn». Et slikt underskilt til 508.1 Kollektivfelt for buss er benyttet i Dronning Eufemias gate.

Lovgrunnlag og hvem som har myndighet til å innføre tiltaket

Skiltmyndighet for ovennevnte skilt er formelt tillagt Statens vegvesen ved regionvegkontoret. Denne skiltmyndigheten er noen steder delegert til kommunen når det gjelder kommunale veier. Det antas hensiktsmessig at innføring av denne type regulering drøftes mellom Vegvesenet og de berørte fylkeskommuner og kommuner.

Kontroll og sanksjoner

Antakelig må kontrollen av kjøring i kollektivfeltet intensiveres hvis dette tiltaket iverksettes. Det vil si at man er avhengig av et godt samarbeid med politiet.

Forventede effekter

Tiltaket vil ha en meget positiv effekt på avviklingen i kollektivfeltet som da kun vil bli trafikkert av busser og taxi, MC (mest i sommerhalvåret), enkelte snikere og et fåtall utrykningskjøretøyer. En reduksjon fra ca. 1200 til ca. 200 kjt/time vil merkes.

Når det gjelder effekten på trafikken i venstre og midtre felt av å skilte elbilene ut av kollektivfeltet er vi mer usikre. Vi kan forvente ca. 20% økning i den største timen i midtre og venstre felt. En slik forverring her vil trolig raskt gi tilpasninger både av reisetidspunkt, andel

kollektivreisende og antall som praktiserer samkjøring mv. Resultatet kan, etter en viss tilpasningstid, fortsatt bety forverring av kø-situasjonen, men vi er usikre på i hvilken størrelsesorden. Vi vil også kunne få mer trafikk på lokalvegene som leder inn på E18, og i disse trafikkstrømmene er det også bussruter.

Kostnader

Forholdsvis beskjedne kostnader til produksjon og montering av underskilt og evt til noe mer kontroll enn i dag.

C. Innføring av «samkjøringsfelt» reservert for elbiler, samkjøring (2+) og eventuelt lastebiler på veger med tre felt i samme retning

Dette er en felttype som ikke er definert i dagens regelverk. Tiltaket innebærer at man reserverer det midtre feltet for visse trafikantgrupper og at andre trafikanter må bruke venstre felt. Dette er det mest vidtgående av de tiltakene som departementet har bedt om å få en vurdering av. Tiltaket vil kanskje bli aktuelt på sikt for å få en effektiv prioritering av ønskede trafikantkategorier.

En forholdsvis grundig vurdering av dette tiltaket utføres for tiden av konsulentfirmaet Rambøll AS for Oslopakke 3. Rapporten skal foreligge ferdig i midten av mai og vil bli ettersendt så snart den foreligger.

Praktisk gjennomføring av tiltaket

Dette tiltaket kan tenkes gjennomført med skilting over det aktuelle feltet som vist i vedlegg. Øverst er plassert opplysningsskilt 509 Sambruksfelt (2+) som både tillater vanlige kjøretøy med minst to personer, elbiler og hydrogendrevne biler o.l. å bruke feltet. Dersom tunge biler også skal kunne bruke feltet, plasserer man skilt 506 Tungrafikkfelt (f.eks. med tillatt totalvekt over 7,5 tonn) sammen med skilt 509. I tillegg kan det benyttes et underskilt som angir tidsbegrensning for tiltaket. Totalt sett får man en skilting som kan være vanskelig å oppfatte for trafikantene.

Et slikt «samkjøringsfelt» må oppheves ved det enkelte kryss slik at vanlige trafikanter fra og til det venstre feltet kan flette lovlig gjennom både kollektivfeltets og «samkjøringsfeltets» forlengelser. Skiltingen over feltet vil kreve oppsetting av portaler. F.eks. vil det over E18 inngående være behov for flere portaler enn vi har i dag.

Lovgrunnlag og hvem som har myndighet til å innføre tiltaket

Skiltmyndighet for ovennevnte skilt er Statens vegvesen ved regionvegkontoret for riks- og fylkesveger og kommunen for kommunale veger. Det antas hensiktsmessig at innføring av denne type regulering drøftes mellom Vegvesenet og de berørte fylkeskommuner og kommuner.

Kontroll og sanksjoner

Skiltingen vil kunne være vanskelig å oppfatte for trafikantene, særlig for dem som ikke er lokalkjent og dermed kjent med tiltaket. Vi vil derfor kunne få både bevisste og utilsiktede brudd på reguleringen. Vi antar også at det vil by på store utfordringer å kontrollere bruken av et «samkjøringsfelt», og her bør trolig andre kontrollmuligheter enn ordinær politikontroll utredes.

Forventede effekter

Det å redusere antall felt som er åpne for alle trafikanter fra to til ett felt forventes å skape en dramatisk økning av køene i det åpne feltet og utover i lokalvegnettet inntil et nytt reise-mønster er innarbeidet. Det er vanskelig å beregne den varige effekten av en slik omlegging fordi trafikantene til en viss grad vil tilpasse seg nye forhold.

«Lastebiler» utgjør i dag en mindre andel av trafikken i det midtre feltet og opptrer kun sporadisk i det venstre feltet i morgenrushet. Andelen «lastebiler» er antakelig såpass beskjeden fordi mange sjåfører legger opp sine reiser slik at de unngår bortkastet tid i kø. Det kan derfor være et spørsmål om det er ønskelig å legge til rette for at vi skal få flere av «lastebilene» tilbake til rushet. Lastebiler har en stor blindsonerom framover og til sidene og egner seg dårlig i kombinasjon med små elbiler i et «samkjøringsfelt». Dette kan medføre flere ulykker i trafikk med ujevn hastighet.

En annen ulempe i forhold til trafikksikkerheten vil trolig være at tre ulike felttyper vil medføre et økt behov for veksling mellom feltene. Med forskjellig hastighet i rushet mellom de ulike feltene kan det bli større fare for sammenstøt under veksling av felt. Dette vil trolig ikke være ulykker med stor alvorlighetsgrad (da alle involverte kjører i samme retning), men sammenstøt vil kunne medføre store forstyrrelser i trafikkavviklingen.

Et slikt kjørefelt kan være en stimulans for å få fart på samkjøring og bidra til økt kapasitetsutnyttelse av biltrafikken.

Kostnader

Tiltaket krever en portal med skilt for ca. hver 500 m. Hver portal med montasje koster på en firefelts veg opp mot kr. 1 mill. Kostnaden totalt vil komme på over 2 million pr.km. Portalene kan imidlertid også brukes til andre formål, f.eks. friteksttavler og kameraer for trafikkovervåking.

Kort omtale av noen andre tiltak

I tillegg til de tiltakene som departementet ønsker vurdert, tar vi nedenfor med noen andre tiltak som også kan vurderes.

1. Innføring av bompenger (fjerning av fritaket) for elbiler i rushene helt eller delvis

På lyttemøtet i SD 18. desember 2014 foreslo byråd for samferdsel og miljø i Oslo, Guri Melby, at elbilenes bompengefritak kunne oppheves i rushene for å redusere antall elbiler i rushet. Dette er et tiltak som også kan innføres i dagens situasjon med flate bomtakster, men tiltaket vil som nevnt under tiltak 2, ha størst effekt i kombinasjon med tidsdifferensierte bomtakster. Tiltaket vil kreve minimale utlegg, evt. noe til utsendelse av brev til eiere av elbiler.

2. Innføring av tidsdifferensierte bompenger for alle trafikanter

Innføring av tidsdifferensierte bompenger kan skape bedre flyt i trafikken i rushene med en bedre spredning av trafikken i tid i alle felt. Da vil de som ønsker å kjøre midt i rushet måtte betale for det og samtidig få bedre fremkommelighet. Som kjent har bruk av prismekanismen i rushtrafikken vært meget vellykket i bl.a. Stockholm, og svenskene har nå også innført «trengselsskatt» i Gøteborg.

3. Stimuleringstiltak for å få flere trafikanter til å samkjøre

Det ligger en betydelig kapasitetsreserve for personreiser i utnyttelse av passasjeretene i de bilene som kjører i rushet. Vegvesenet har tatt initiativ til et system for å utnytte denne ressursen bedre i prosjektet «Spontan samkjøring». Prosjektet vil i år ha en pilot i Region vest, og kan på sikt bli et regulært virkemiddel i våre større byområder. Systemet baserer seg på at potensielle passasjerer kan få kontakt med potensielle sjåfører ved bruk av apper på smarttelefoner. Utfordringer med dette tiltaket er bl.a. å få den enkelte bilist til å endre vaner og ta med en passasjer eller sitte på med andre. Det er også en juridisk utfordring å tilpasse tiltaket til regelverket for persontransport uten løyve (yrkestransportlova). Konsekvenser av tiltak for å få økt samkjøring i byer er usikre. Hvis evt. nye bilpassasjerer kommer fra kollektivtrafikken, er det ikke positivt.

4. Bruk av parkeringsrestriksjoner som virkemiddel

Begrenset eller veldig dyr parkering er erfaringsmessig et av de mest potente virkemidlene for å påvirke folks valg av reisemåte. Vet trafikanten at det er veldig vanskelig å få satt fra seg bilen dit man skal, eller at det er meget kostbart å parkere, reduseres motivasjonen for å velge bilen betraktelig.

En liten kommentar er at fordelene for elbiler også mht. parkering leder til en økt bilbruk i byer (med elbil). Elbileiere bruker bilen oftere enn andre og går og sykler mindre enn før de anskaffet elbil.

5. Supplerende trafikktekniske virkemidler

Det kan også vurderes å se nærmere på enkelte trafikktekniske virkemidler når innfartsårer får forsinkelser for buss i kollektivfelt. Aktuelle virkemidler kan være:

- Innføring av rampekontroll med lyssignaler i kritiske kryss for å begrense presset mot en innfartsåre fra sidevegene.
- Bedring av trafikkflyten med reduserte fartsgrenser i rushet, er et ITS-tiltak som er tatt i bruk i en del vestlige land, blant annet i Danmark rundt København. Hensikten er å redusere hastigheten og opprettholde bedre trafikkflyt i rushene ved ca. 60 – 70 km/time når trafikken tetter seg til.
- Justering av geometri, oppmerking og skilting som evt. kan bedre effektiviteten til f.eks. konfliktpunktene mellom trafikantene i kollektivfeltet og trafikantene fra rampene. I kryssene er imidlertid de trafikktekniske løsningene primært tilpasset alle de timene i døgnet hvor det ikke er en kø-situasjon og at løsningene da skal fungere best mulig trafiksikkerhetsmessig ved høye hastigheter.

Vegdirektoratets anbefaling

Ut fra de data vi har om situasjonen i ulike kollektivfelt i dag, anbefaler vi på det nåværende tidspunkt ikke å fjerne elbiler fra alle kollektivfelt ved endring av trafikkreglene. Vi mener det er av verdi å beholde denne fordelene for elbiler lengst mulig og utnytte kapasiteten i kollektivfeltene så lenge det ikke går på bekostning av fremkommeligheten for kollektivtrafikken.

Situasjonen i kollektivfeltet på E18 gjennom Bærum har behov for omgående tiltak både fordi kollektivtrafikken nå opplever store forsinkelser i rushtiden om morgenen og fordi tunneloppgraderingene som starter i sommer med stenging av Smedstadtunnelen og senere Granfosstunnelen, krever høy kapasitet og attraktivitet for kollektivtrafikken på E18. Statens vegvesen mener dette krever full utfasing av elbilene fra kollektivfeltet gjennom Bærum.

Tunneloppgraderingene vil også kreve midlertidig omregulering av andre kollektivfelt for å redusere den totale konsekvensen for persontrafikken.

Vegdirektoratet anbefaler å etablere en forsøksordning med tiltak A, å kreve passasjer i elbiler i aktuelle kollektivfelt. Dette bør gjøres for et egnet kollektivfelt med økende elbiltrafikk, men ikke på E18 i Bærum. Det må følges nøye opp om tiltaket fungerer i praksis. Tiltak A vil både kunne stimulere til økt samkjøring og samtidig utnytte kollektivfeltet maksimalt inntil veksten i elbiltrafikk gjør ulempene for store. Men vi er usikre på virkningen av en slik regulering og ser behov for å vinne erfaring i praksis før vi tar det i bruk flere steder.

Statens vegvesen mener at tiltak B, lokal utfasing av elbilene fra kollektivfeltet, bør være prinsippløsning der forsinkelsene for kollektivtrafikken er blitt betydelig. Som vi har sagt ovenfor, mener vi at situasjonen er slik på E18 i Vestkorridoren at elbilene nå bør fjernes fra kollektivfeltet.

Vegdirektoratet ønsker foreløpig ikke nå å anbefale etablering av et midtre «samkjøringsfelt» på veger med tre felt i samme retning. Dette er imidlertid et interessant tiltak som bør utredes nærmere. I første omgang avventer vi rapporten som Rambøll AS utarbeider for Oslo-pakke 3-sekretariatet om tiltaket. Dersom dette tiltaket skal prøves ut, bør dette antagelig gjøres på en annen veg enn E18 gjennom Bærum hvor kryssene ligger forholdsvis tett.

Vi viser til vedlegg med skiltløsninger og mer detaljert beskrivelse av trafikksituasjon og forsinkelser. Dersom ytterligere dokumentasjon ønskes kan dette ettersendes.

Med hilsen



Lars Aksnes
fung. vegdirektør



Jane Bordal

