

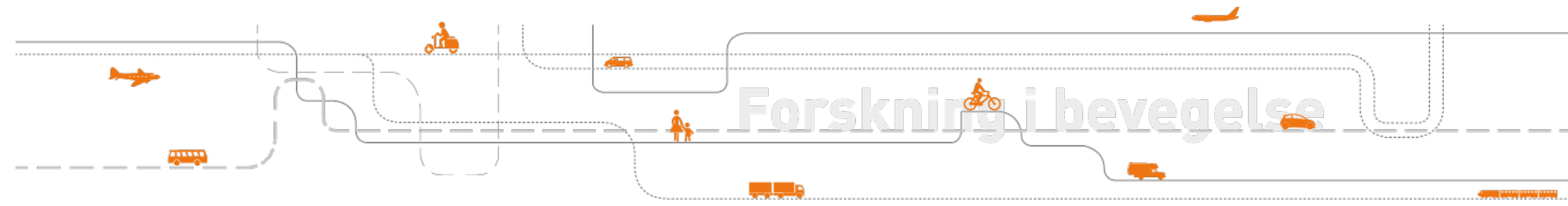
BYTRANS

Kapasitetsreduksjoner på hovedveisystemet – blir det krise?

Aud Tennøy, prosjektleder BYTRANS

PhD By- og regionplanlegging

Forskningsleder Byutvikling og bytransport, TØI



Redusere kapasitet på urbane hovedveier?

- Reallokere veiarealer til annen bruk eller spesifikke formål
- Kollektivfelt
- Godstransportfelt
- Nedbygging av veiareal og veikapasitet av bomiljøhensyn
- Stenge ramper som gir trafikk på uønskede steder
- Få plass til supersykkelveier
- Redusere veikapasitet for å redusere biltrafikken på en veilenke eller totalt

- Er også interessant i diskusjonen om behov for økt veikapasitet

Case i Oslo – rehabilitering av 10 tunneler

- Smestadtunnelen (ÅDT 50 000)
 - *Juni 2015 – mai 2016*
- Granfosstunnelen (ÅDT 30 000)
 - *Oktober 2015 – juli 2017*
- Brynstunnelen (ÅDT 70 000)
 - *Februar 2016 – april 2017*
- Kapasiteten redusert fra fire til to felt
- Toveiskjøring i det ene løpet
- Over hele døgnet
- Hastighet redusert fra 70 til 50 km/t
- Div. avbøtende tiltak



Viktige spørsmål

- Hvilke endringer medfører kapasitetsendringen på den aktuelle lenken?
- Hvordan tilpasser ulike trafikantgrupper seg til redusert veikapasitet på hovedveinettet?
 - Arbeidsreisende, lastebilsjåfører, taxisjåfører
- Hvilke direkte effekter får det?
 - For trafikantene, transportsystemene og miljøet
- Hvilke videre konsekvenser får det?
 - For trafikantene, transportsystemene og miljøet

Smestadtunnelen

- Dette gikk mye bedre enn forventet!
- Forventninger om kø ga redusert trafikk i starten (ca 35% ned i rush første dagen)
- Fant ikke igjen denne trafikken andre steder – ikke kø i Oslo denne dagen
- Trafikken tok seg raskt opp til normalt nivå
- Ikke vesentlige reduksjoner i gjennomsnittshastigheter i rush
- Men - økt variabilitet og usikkerhet
- Konklusjon: Trafikken i tunnelen kan avvikles ok med kun to felt
- Maks belastning en retning: 1 400 kjt/t

Varsler køkaos til 2020: Kan bruke fire timer på åtte kilometer

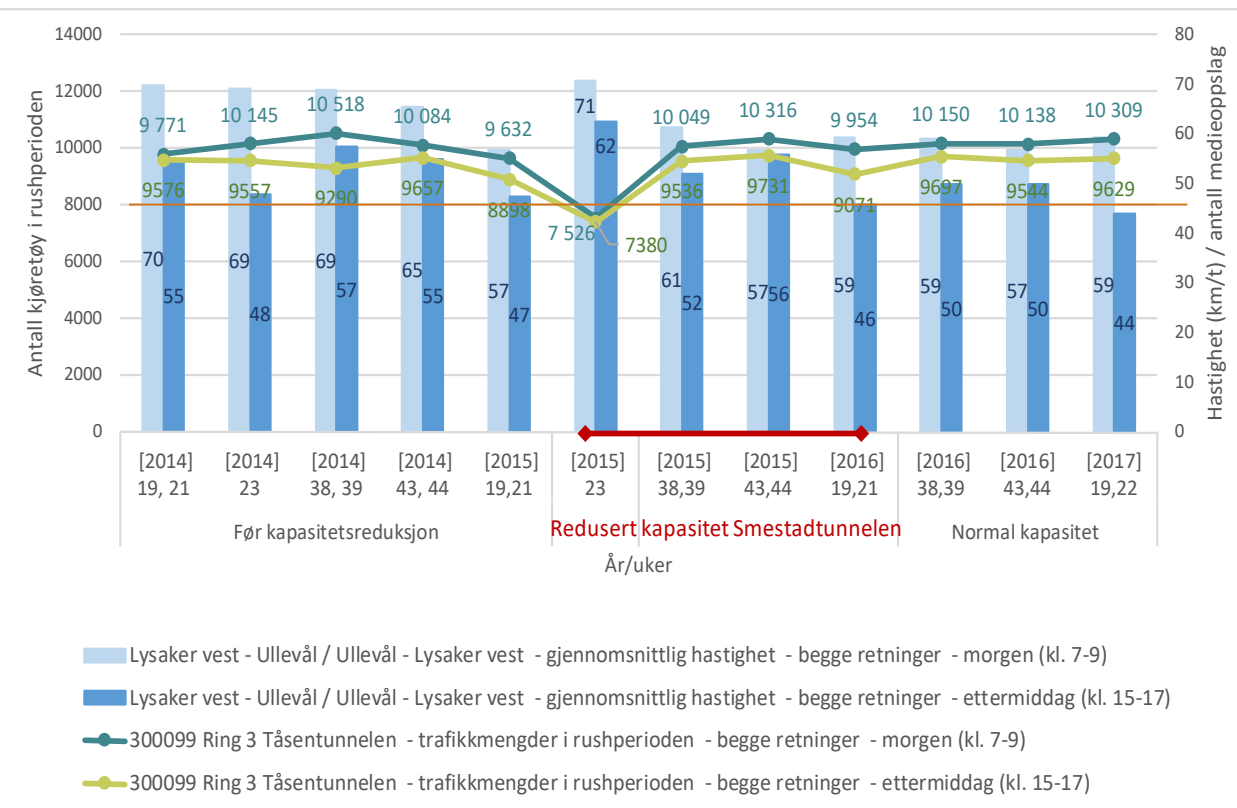
Forventer mer kø på E18 og Ring2 også



Klart for køkaos i Oslo: Strekning på 7,4 kilometer kan ta deg fire timer

“ Køhelvete: Det blir ikke mer bortkastet enn dette!

- I verste fall kan det ta fire timer å komme seg fra Sinsen til Smestad



Tilpasninger, effekter og konsekvenser

- Ikke vesentlig økte forsinkelser – dermed lite tilpasninger, effekter eller konsekvenser for arbeidsreisende, lastebilsjåførere og drosjesjåførere
- Ikke økt trafikk på lokale veier (mulige omkjøringsveier)

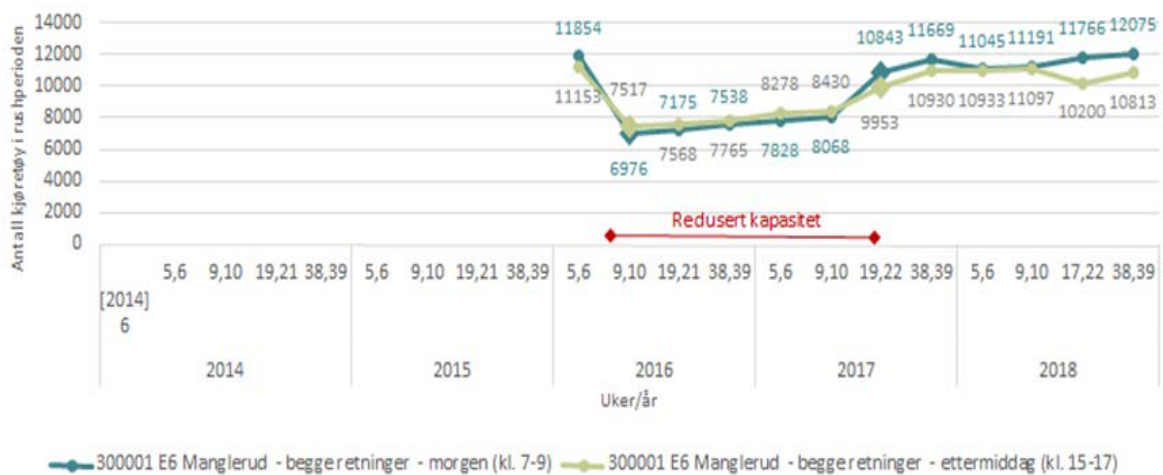


Morgenerush første dagen – pressen er til stede

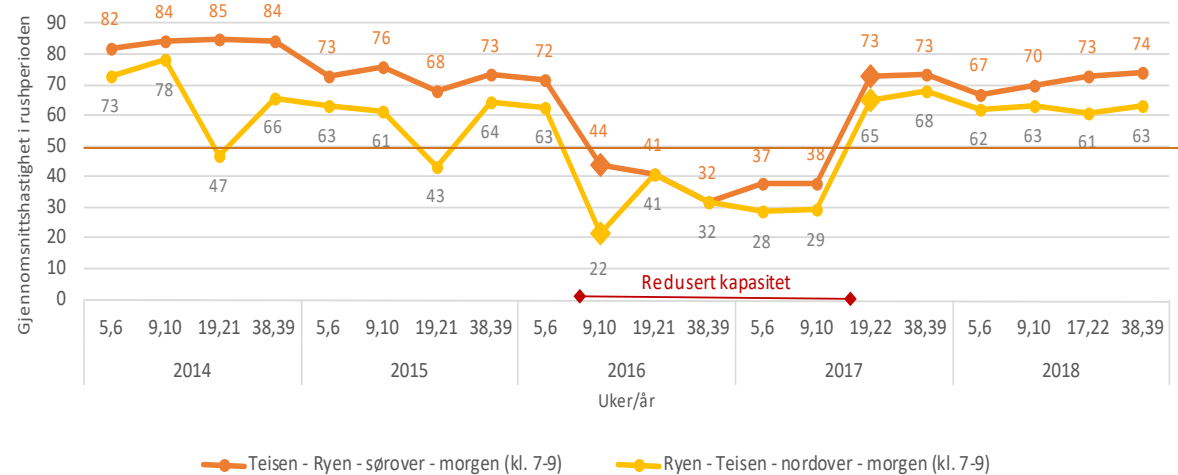


Brynstunnelen

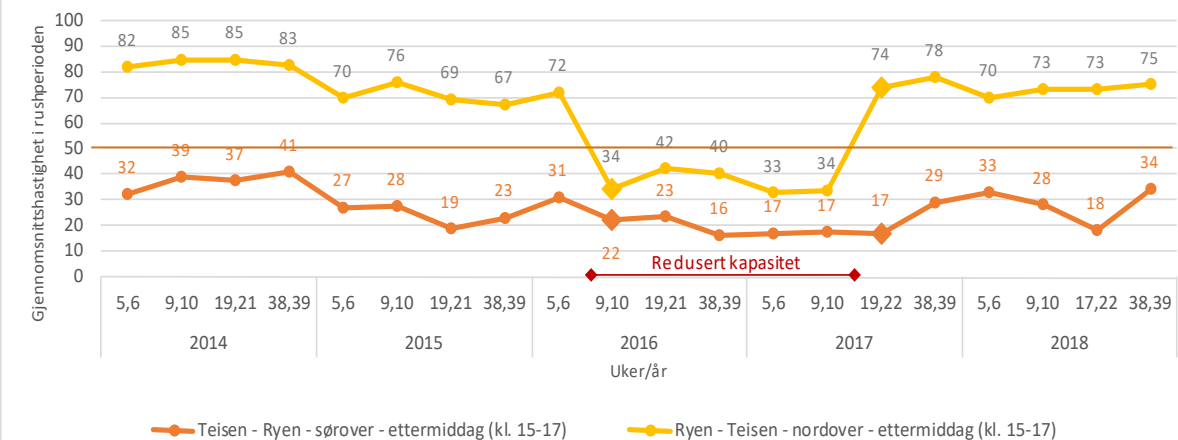
Trafikkmengder - E6 Manglerud - rushtid



Gjennomsnittshastigheter - Teisen-Ryen - morgenrush



Gjennomsnittshastigheter - Teisen-Ryen - ettermiddagsrush



Trafikantenes tilpasninger

Arbeidsreisende til Brynsområdet

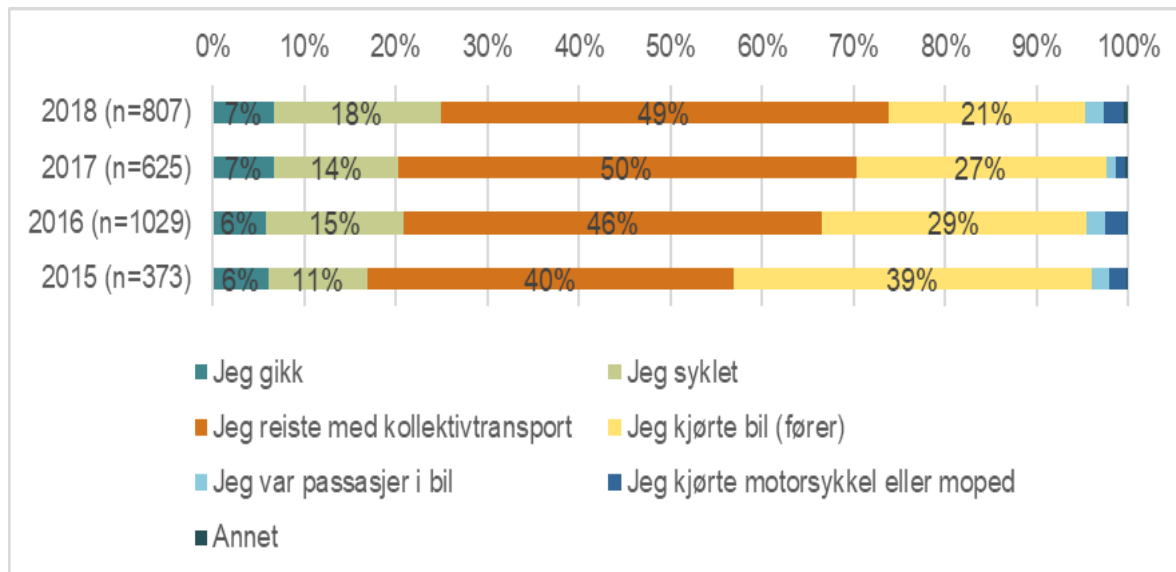
- Mange reiste som før
- Noen kjørte andre ruter
- Noen justerte tidspunkt (men ikke rushtidsglidning)
- Liten økning i hjemmekontor
- Stor endring i transportmiddel på arbeidsreisen

Lastebilsjåfører:

- Kjørte i hovedsak som før
- Noen endret rute, og noen tidspunkt

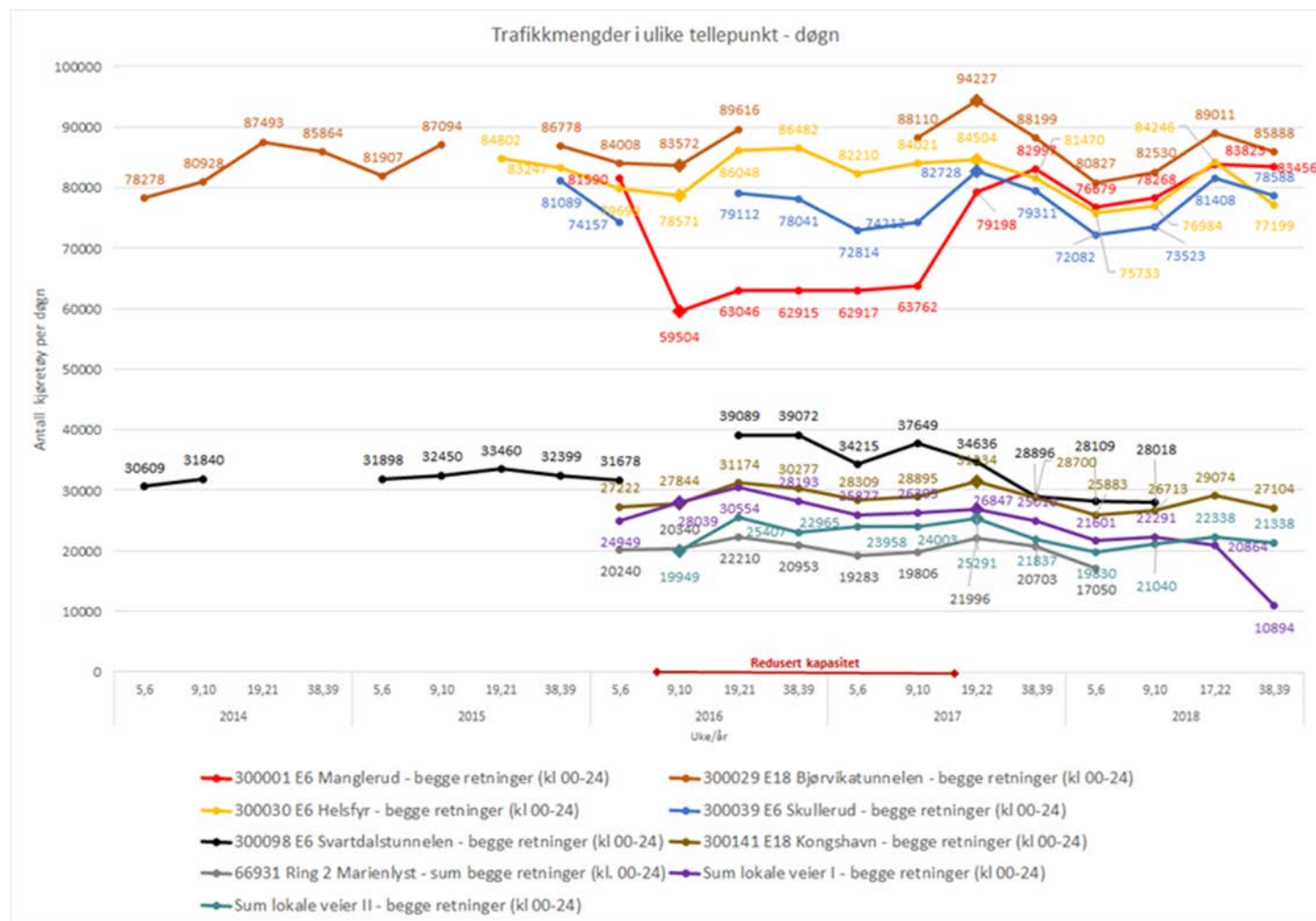
Drosjesjåfører

- Ingen endringer



Effekter og konsekvenser – transportsystemer og miljø

- Reduserte hastigheter – mer kø
- I hovedsak i området ved tunnelen
 - Økte forsinkelser Helsfyr – Karihaugen
 - Små trafikkøkninger på lokale veier
 - Ikke økt tungtrafikk på lokale veier
- Redusert lokal forurensing
- Reduserte trafikkmengder i systemet
 - 2 800 kjt/morgenrush (4,2%),
 - 1 900 kjt/ettermiddagsrush (2,9%)
 - 12 300 kjt/døgn (2,2%)
- Reduserte klimagassutslipp



Effekter og konsekvenser for trafikantene

Lastebilsjåfører:

- Effekter
 - Mer trengsel (16%)
 - Økt tidsbruk (14%)
- Konsekvenser
 - Mer stress og frustrasjon (15%)
 - Mer ubekvem arbeidstid (13%)
 - Mer uforutsigbar arbeidsdag (10%)

Drosjesjåfører:

- Ingen vesentlige effekter eller konsekvenser

Effekter og konsekvenser for trafikantene

Arbeidsreisende til Brynsområdet:

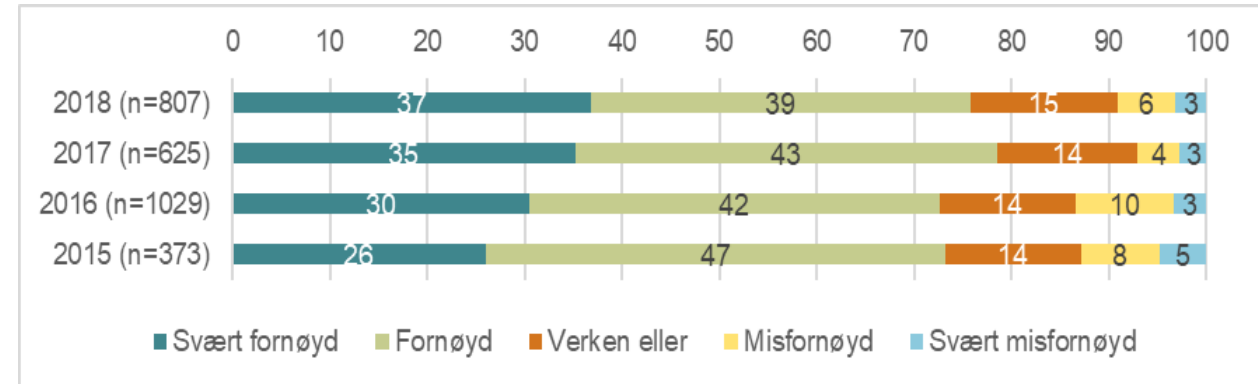
▪ Effekter

- Lengre reisetid, dårligere punktlighet
- Bilister oppgir i snitt 9 min. lengre tid

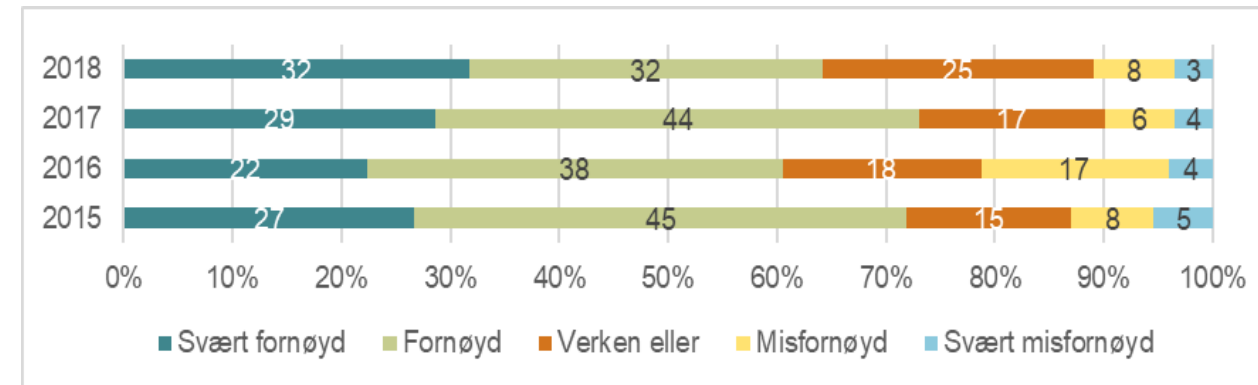
▪ Konsekvenser

- Endringer i rutiner i husstanden (12%)
- Fornøydhet med arbeidsreisen – alle - ikke vesentlige endringer
- Fornøydhet med arbeidsreisen for bilister - redusert
 - 21% misfornøyd i 2016, 60% fornøyd

Hvor fornøyd er du med arbeidsreisen din? Alle.



Hvor fornøyd er du med arbeidsreisen din? Bilførere.



So what?

Hva har dette å si for planlegging og utvikling av fremtidens mer effektive og miljøvennlige bytransportsystemer?

Hvilke nye spørsmål bringer det opp?

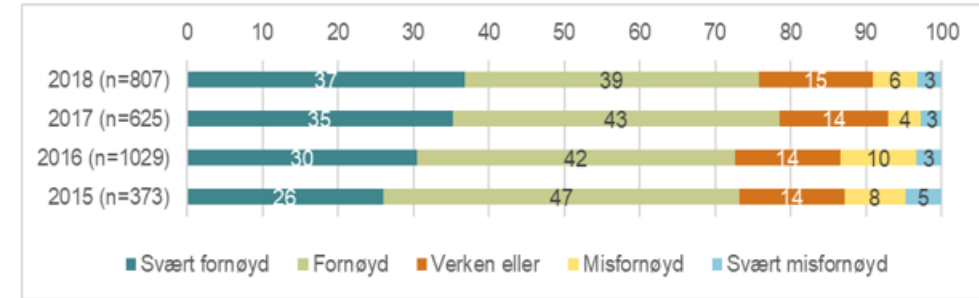
So what?

- Utvidet mulighetsrom: Man kan redusere kapasiteten på hovedveisystemet uten at det blir krise eller kaos – dersom man har behov for kollektivfelt, godsfelt, eller annet. Bedre muligheter til å nå målene!
- Man *må* ikke bygge erstatningskapasitet hvis man skal reallokere arealer fra bilkjøring til annen bruk – kan spare penger og gjøre det raskere!
- Dokumentasjon (igjen) på at folk tilpasser seg situasjonen - mulighetsrom!
- Kan det bidra til at man ikke gjør ting som bidrar negativt til måloppnåelse – som å øke veikapasiteten?
- Avdekker behov for mer kunnskap om kø i bytransportsystemer – kan bidra til at slik kunnskap lages og at man blir bedre på dette
- Har mer kunnskap neste gang slike avvikssituasjoner oppstår

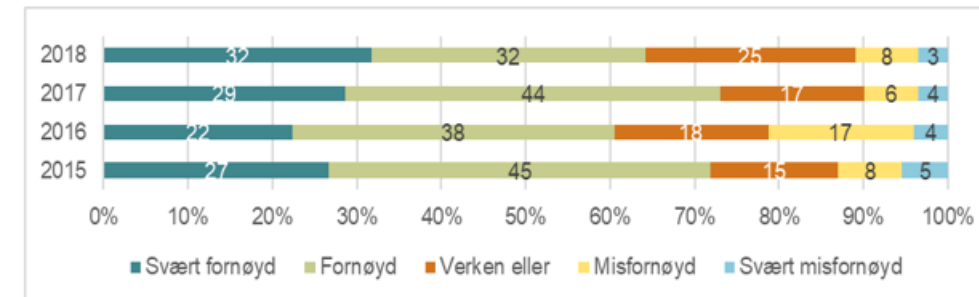
So what?

- Det gikk mye bedre enn forventet! Bra! Og det betyr at forventningene var 'feil'
- Tenker vi feil?
- Regner transportmodellene feil?
- Verdsetter vi slike forsinkelser for høyt?
- Kostnad ifølge tidsverdistudien: 142 000 000 kroner per år
- Er det rimelig?
- Nyttene i veiprosjekter er i hovedsak 'spart tid'
- Hva hvis transportmodellene regner for store forsinkelser og vi setter verdien på dem for høyt? Da blir det jo feil!
- Store diskusjoner om dette – etterlyser empiriske undersøkelser – BYTRANS bidrar med det
 - (Se for eksempel Wardman og Toner, 2018)

Hvor fornøyd er du med arbeidsreisen din? Alle.



Hvor fornøyd er du med arbeidsreisen din? Bilførere.



So what?

- Utvidet mulighetsrom: Veikapasitet kan reduseres hvis behov. Det gir flere alternativer og muligheter i utviklingen av fremtidens mer effektive og miljøvennlige bytransportsystemer
- Spørsmål: Er det behov for å endre hvordan vi tenker og snakker om dette, og hvordan vi regner og verdsetter?
- Innovasjon? Hvis 'myndigheter og andre bruker kunnskapen og endrer praksis på måter som bidrar til ønsket endring'

Takk!

