



Foto: Knut Opeide, Statens vegvesen

NTP-Oppdrag 2 - Utviklingstrekk og framskrivinger

Oslo, 25.11.19

Oskar Kleven



Oppdraget fra Samferdselsdepartementet

- Framskrivninger for person- og godstransport, nasjonalt og i de ulike transportkorridorene
- Vurdere usikkerhet, spesielt knyttet til teknologi.
- Gjennomføre følsomhetsanalyser med hensyn til befolkningsutvikling, teknologiutvikling, endring i energi- og drivstoffpriser, avgifter og transportadferd



Ifølge liste

Deres ref	Vår ref	Dato
	19/172-1	28. mars 2019

Nasjonal transportplan 2022-2033: Oppdrag 2 Utviklingstrekk og framskrivninger

Vi viser til vårt brev av 11.01.19 om ny modell for prosess og organisering av arbeidet med Nasjonal transportplan 2022-2033.

Samferdselsdepartementet gir med dette et felles oppdrag til Avinor AS, Jernbanedirektoratet, Kystverket, Nye Veier AS og Vegdirektoratet.

Samferdselsdepartementet legger vekt på at sentrale myndigheter som Nasjonal kommunikasjonsmyndighet, Sjøfartsdirektoratet, Norges vassdrags- og energidirektorat og Miljødirektoratet kan bidra med sin kompetanse inn i NTP-arbeidet, og ber om at disse og eventuelt andre aktører involveres på hensiktsmessig måte.

Framskrivninger for person- og godstransport

Neste nasjonale transportplan skal gjelde for perioden 2022-2033. Valg av ressursbruk og løsninger i transportplanen vil ha betydning langt ut over planperioden. Dette gjelder særlig investeringer i infrastruktur som har lang levetid og som har strukturell betydning for samfunnsutviklingen, eksempelvis gjennom arealbruk. Ressursbruken i planen skal derfor bygge på vurdering av transportbehov ut fra perspektiver fram mot 2050.

Samferdselsdepartementet ber virksomhetene utarbeide framskrivninger av transportomfanget fordelt på de ulike transportformene fram mot 2050 og beskrive utviklingstrekk som ligger til grunn for dette. Framskrivningene skal beskrive utviklingen nasjonalt og i korridorene for innenlands transport og de viktigste utenlandskorridorene, samt omtale utviklingen i bytransporter og byenes rolle i transportkorridorene. Det skal legges til

Postadresse Postboks 8010 Dep 0030 Oslo postmottak@sd.dep.no	Kontoradresse Akersg. 59 www.sd.dep.no	Telefon* 22 24 90 90 Org.nr. 972 417 904	Avdeling Strategi-, økonomi og administrasjonsavdelingen	Saksbehandler Annelene Holden Hoff 22 24 82 40
-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	---------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------



Grunnlag for beregninger

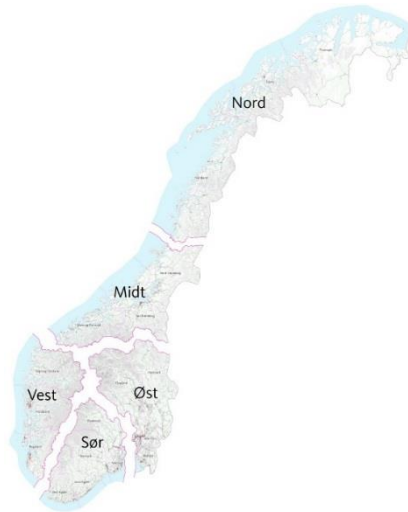
- Framskrivningene er gjort med følgende modellverktøy:
 - Nasjonal persontransportmodell (NTM6)
 - Fem regionale persontransportmodeller (RTM)
 - Nasjonal godstransportmodell (NGM)
- Forutsetninger:
 - SSBs befolkningsframskriving alternativ MMMM fra 2018
 - Økonomisk utvikling fra Finansdepartementets perspektivmelding 2017
 - Økonomisk utvikling i ulike sektorer i Nasjonalbudsjettet 2019
 - Infrastrukturprosjekter påbegynt eller finansiert i 2019
 - Infrastrukturprosjekter med utbyggingsavtale i Nye Veier AS' portefølje
- Beregninger er gjort med basisår i 2018, 2030 og 2050

Transportmodeller i regi av Nasjonal transportplan

Regional modell-
delområdemodell, reiser <70
km



Regional modell for
personreiser <70 km



Nasjonal modell,
personreiser >70 km



Nasjonal modell for
godstransport



Usikkerhet i beregningene

- Beregninger langt fram i tid vil alltid inneholde usikkerhet. Forutsetninger om utvikling i økonomi, befolkningstall, framtidig transporttilbud, prisutvikling mv. vil alltid være usikre.
- Hvordan den teknologiske utviklingen påvirker framskrivningene, gir usikkerheten en ny «dimensjon»
- Beregningene inneholder ikke:
 - Nye tiltak utover prosjekter som er påbegynt eller finansiert i 2019.
 - Restriktive tiltak mot bilkjøring utover bompenger i byområdene
 - Framtidige begrensninger på bilhold og bilbruk, knyttet til f.eks. parkeringsrestriksjoner, økte avgifter, bilfrie bysentrum e.l.

Følsomhetsanalyser

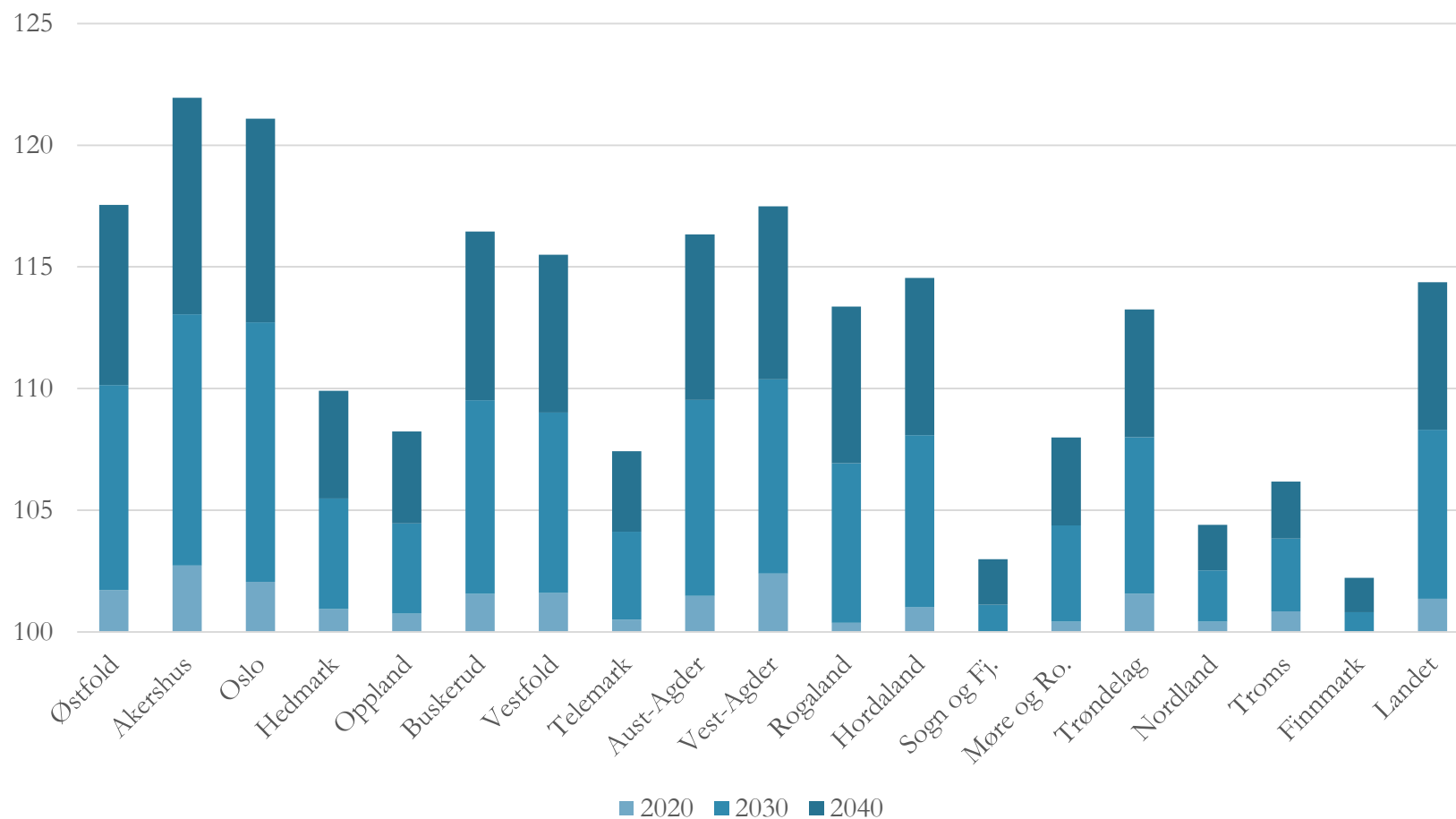
- Egne analyser for å fange opp de største usikkerhetsfaktorene i modellverktøyet
 - Befolkningsvekst (høy)
 - Privat forbruk (lav/høy)
 - Teknologi
 - Autonomi
 - Konnektivitet
 - Energi
 - Scenarier rundt klima, miljø, utslipp og kostnader
 - Reisetid med personbil (reduisert)
 - Endring i flypris (økt)
 - Mål om nullutslippskjøretøy nås
 - Nyttegevinster ved innføring av modulvogntog/platooning
 - Nullutslippskjøretøyer
 - Høyere kilometerkostnad for elbiler

Trendbrudd

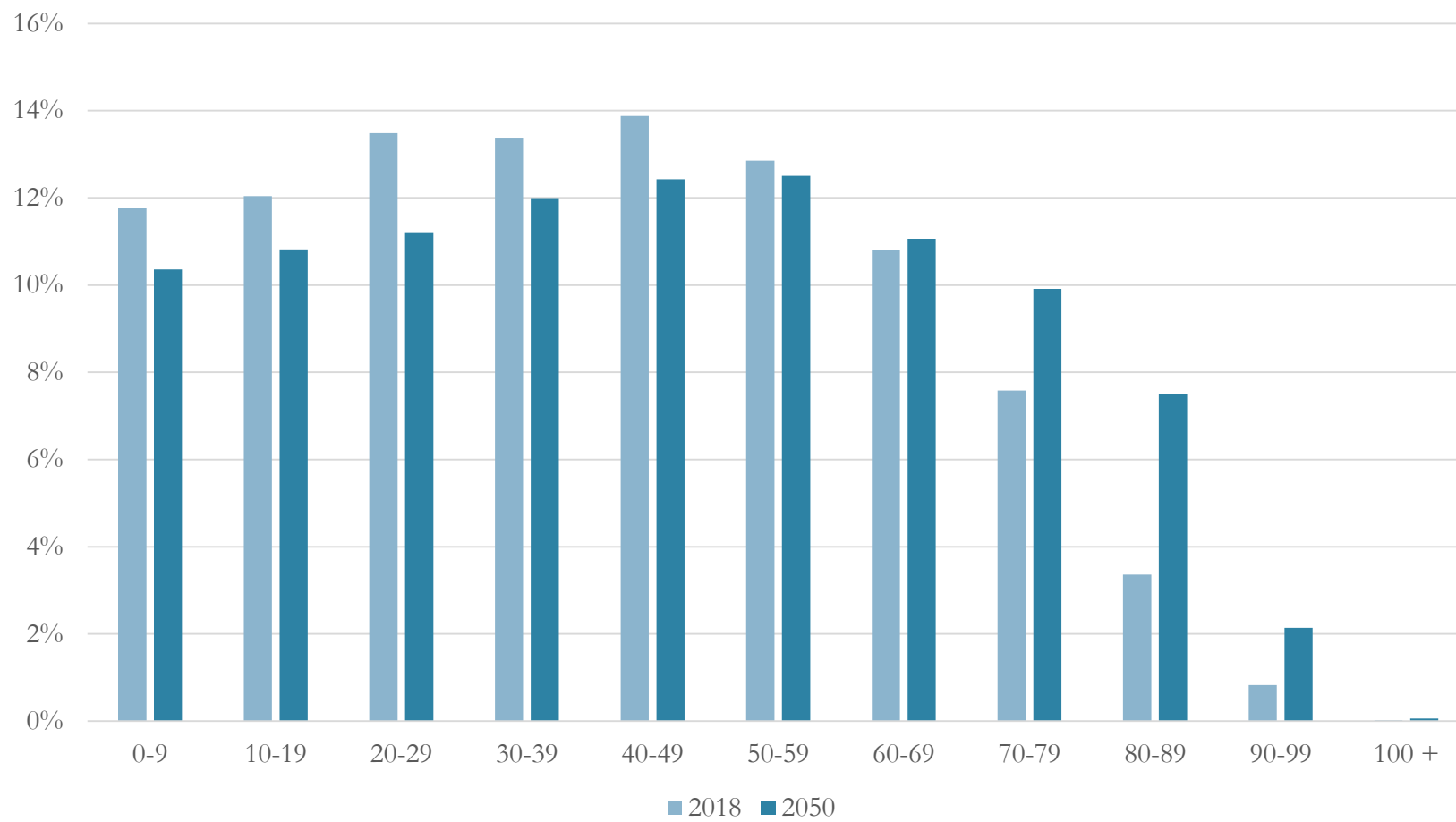
- Diskusjon om mulige trendbrudd
 - Elektrifisering
 - Selvkjørende transport
 - Samhandlende intelligente transportsystemer
 - Nye forretningsmodeller og delingsmobilitet
 - MAAS

Framskrevet befolkningsutvikling

Alternativ MMMM



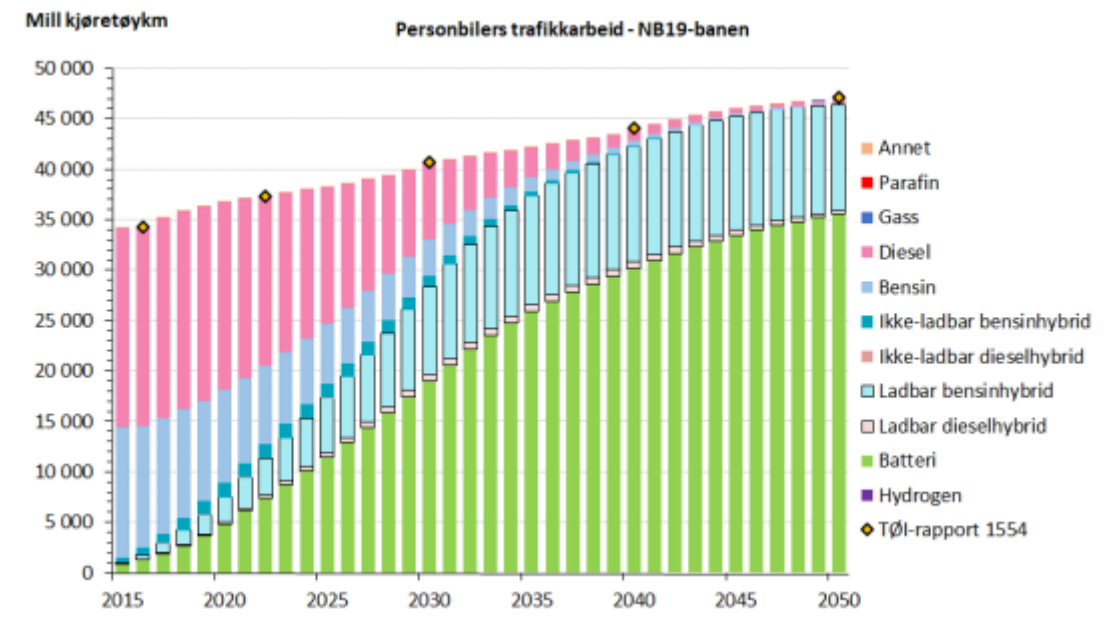
Alderssammensetning



Økonomisk utvikling

	2015	2020	2030	2040	2050
Privat forbruk	100.0	112.2	147.2	180.4	214.6
Befolkning	100.0	105.2	114.5	122.6	129.5
Privat forbruk pr innb.	100.0	106.6	128.5	147.2	165.7

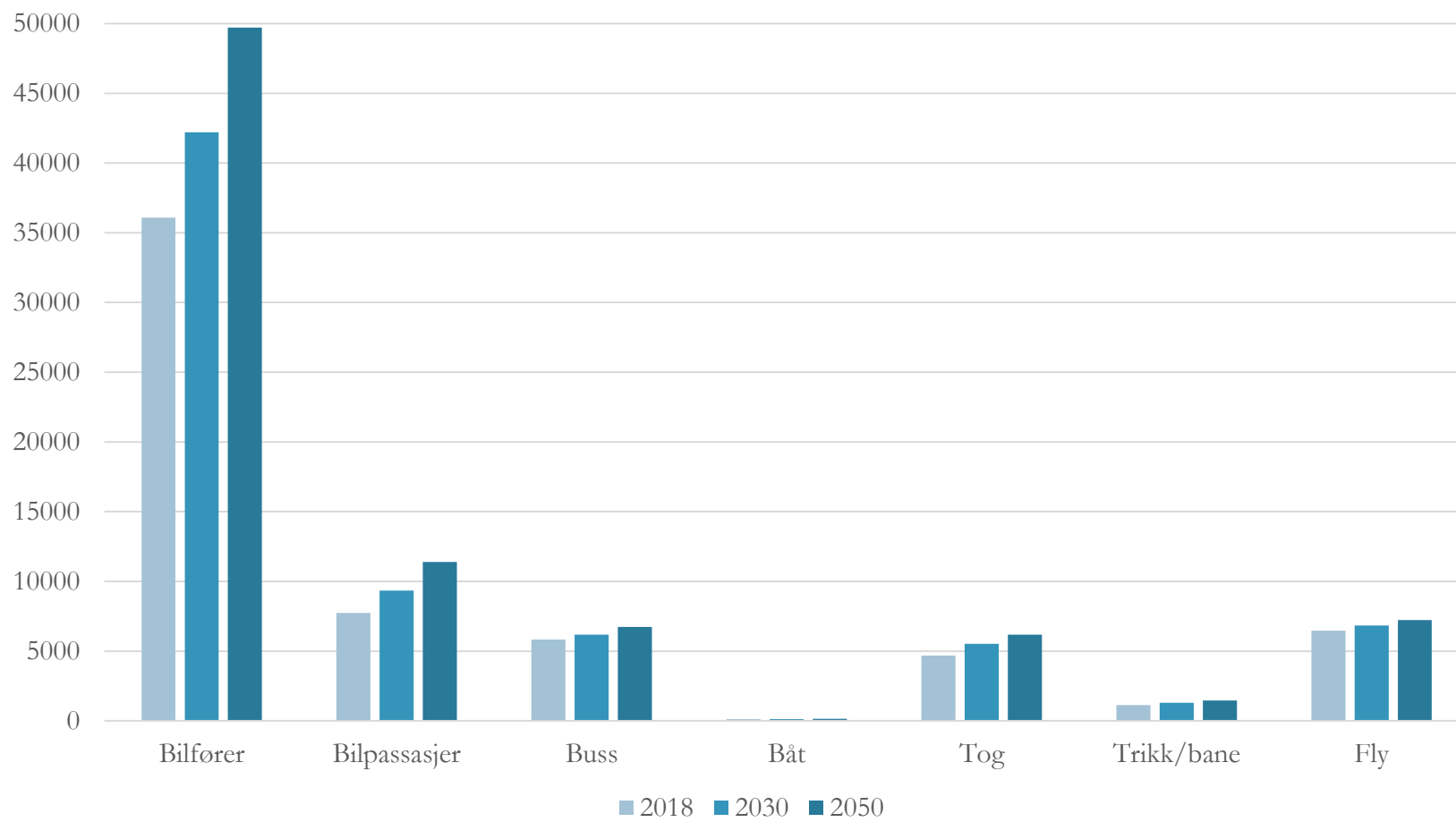
Beregnet trafikkarbeid for personbil etter energiteknologi



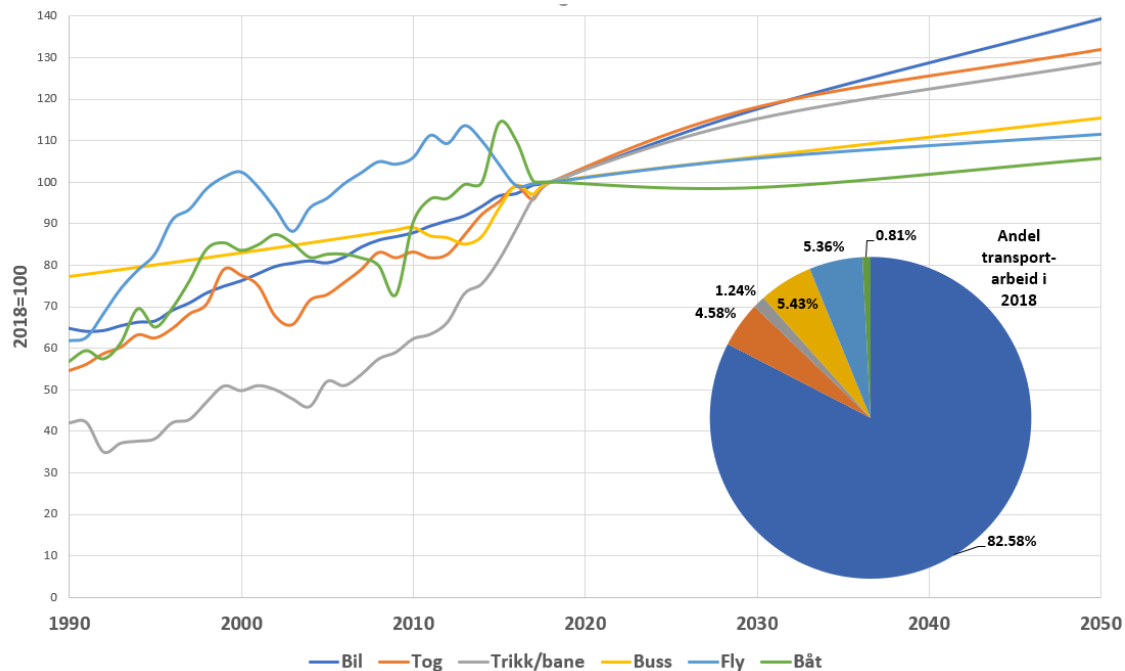
Forventet situasjon i 2050 – person

- Veitransport vil utgjøre 70 pst. av kjørte kilometer (transportarbeidet) nasjonalt
- Beregnet vekst er på 33 pst. for transportarbeidet
- Vekst i antall turer er forventet å øke med drøyt 18 pst. At transportarbeidet er høyere enn antall turer skyldes at reisene antas å bli lengre
- Veitransport vokser mest
- Transportbehovet øker mest i kystfylkene mellom Rogaland og Oslo

Personkilometer

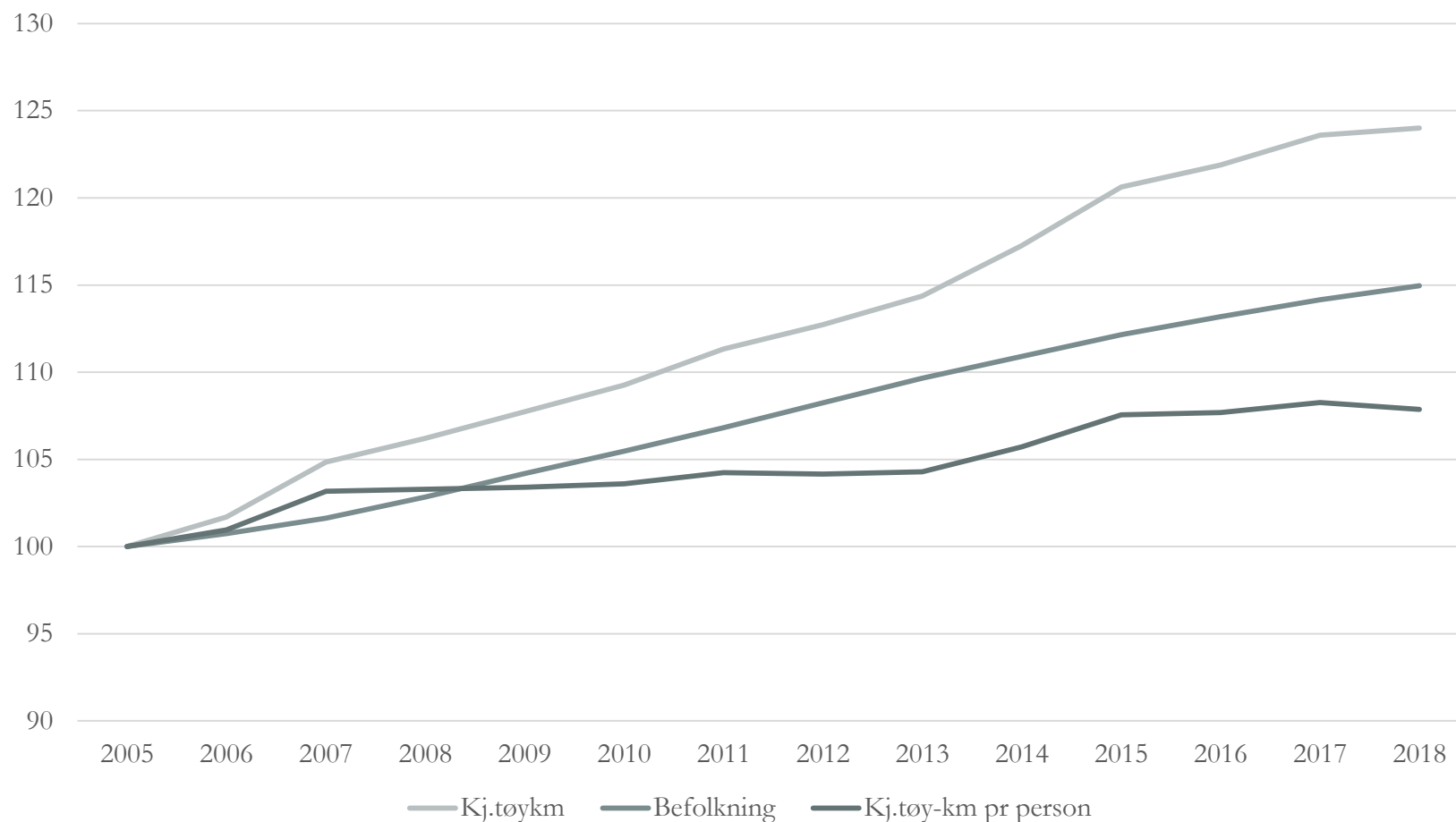


Persontransportarbeid



Historisk utvikling i innenlands persontransportarbeid 1990-2017. (TØI rapport 1728/2019), samt framskriving 2018-2050. Indeks normert til år 2018 (=100).

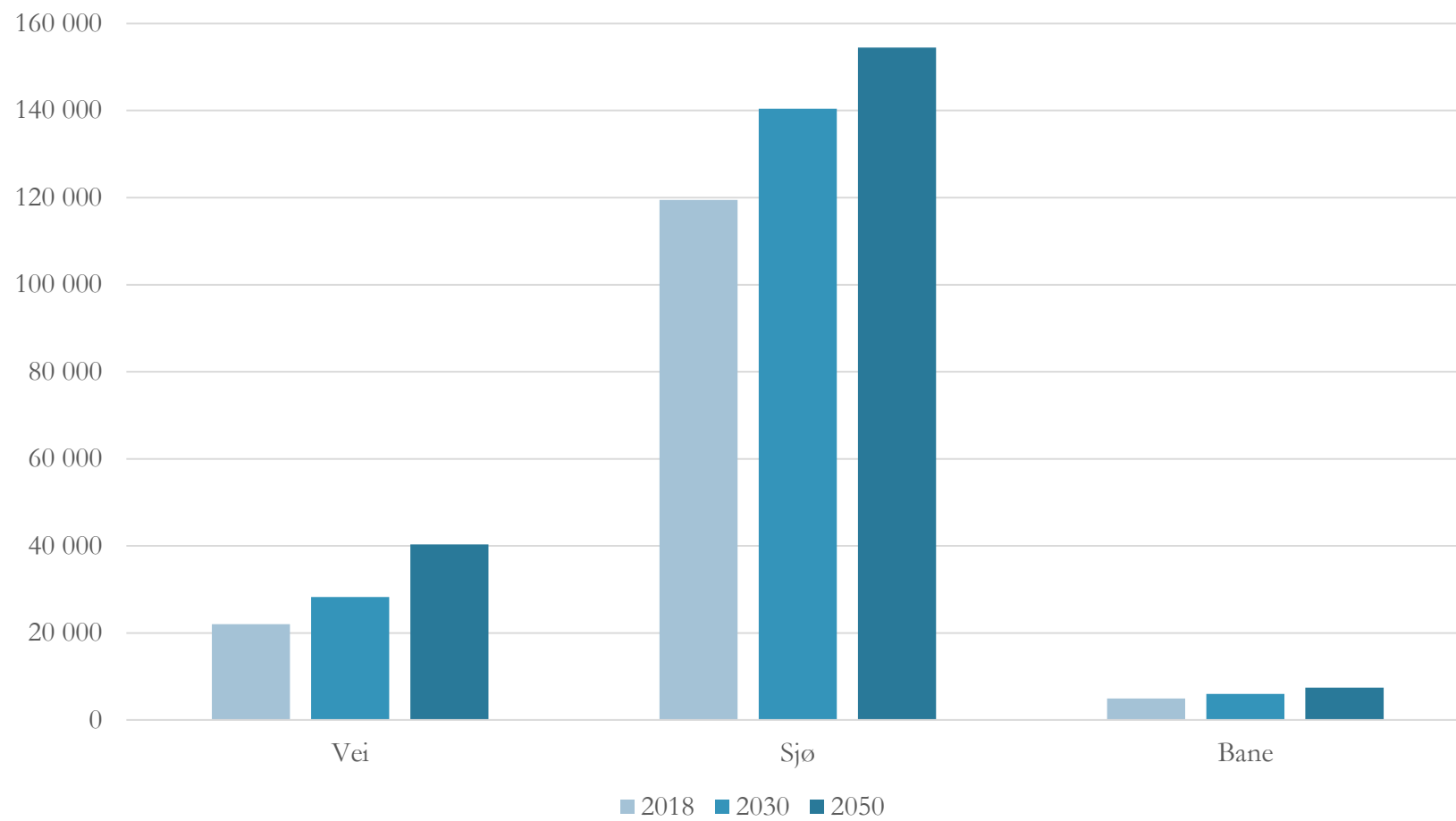
Utflating, men fortsatt vekst i transportarbeid med bil



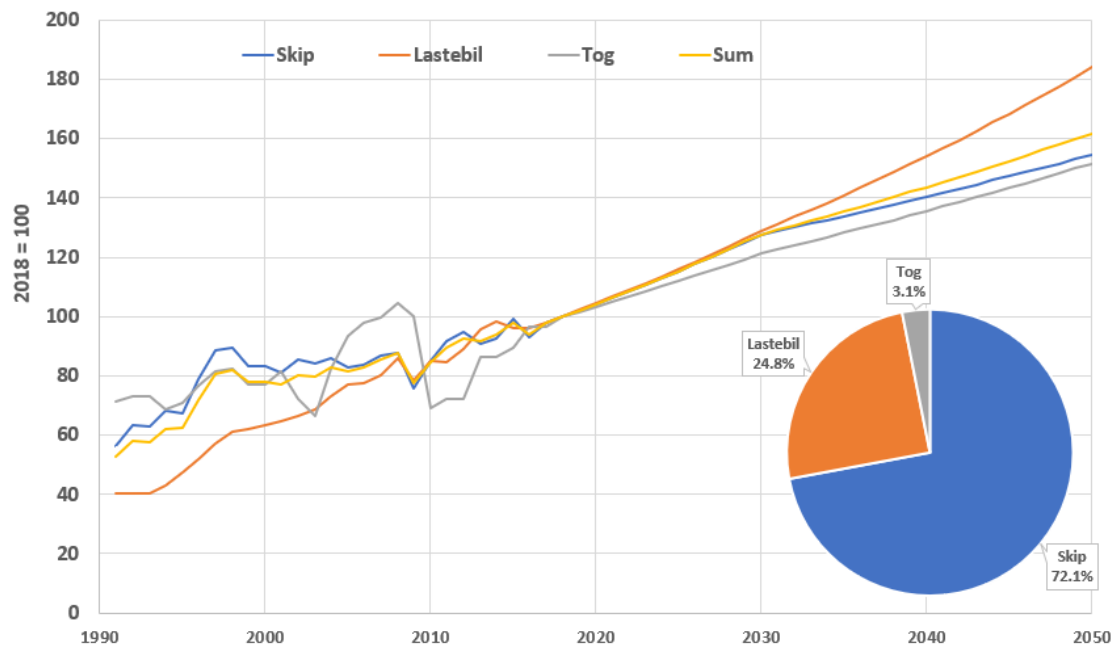
Forventet situasjon i 2050 - gods

- Sjøtransport vil utgjøre 80 pst. av transportarbeidet for gods
- Beregnet vekst på 38 pst. Nær halvparten av veksten forventes å komme før 2030.
- Godstransport på vei forventes å vokser mest
- Transportbehovet øker mest mellom Oslo og Svinesund/Ørje

Tonnkilometer



Transportarbeid gods



Historisk utvikling i transportarbeid på norsk område 1991-2018, markedsandeler i 2018 og estimert utvikling 2018-2050. Eksklusive transitt, råolje og naturgass.



Foto: Tommy Johansen

Alle fagrapporter og dokumentasjon kan lastes ned her

<https://www.vegvesen.no/fag/trafikk/transport>

