



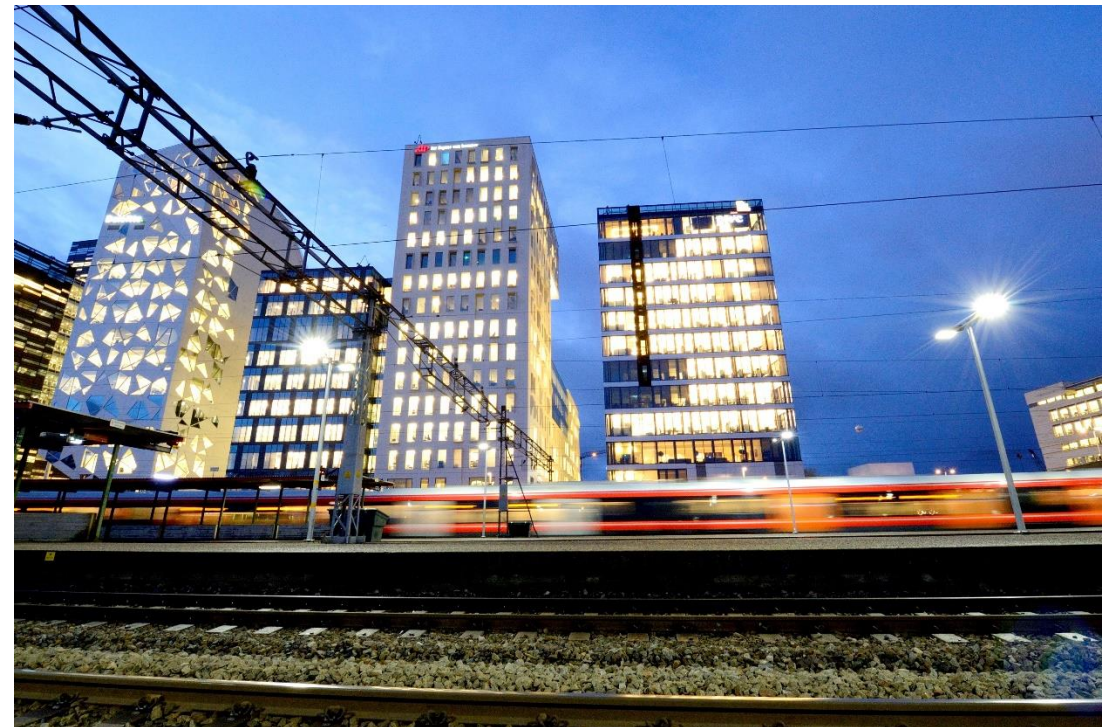
# Prioriteringsoppdraget – felles leveranser

Oslo, 31. mars 2023



# Klimaoppdraget og klimabaner

Jan Fredrik Lund  
Statens vegvesen

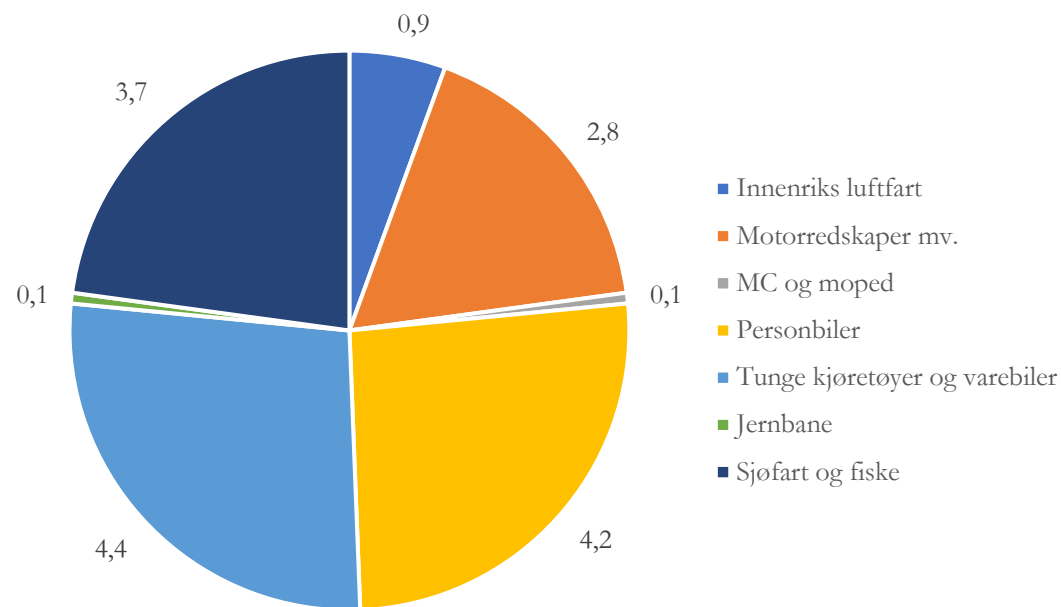


# Oppdraget til 31/3

- Klimaeffekt og kostnad eksisterende virkemidler
- Finnes det nye/andre virkemidler som bør inngå i ny NTP?
  - Klimaeffekt og kostnad
  - Usikkerhet og andre effekter

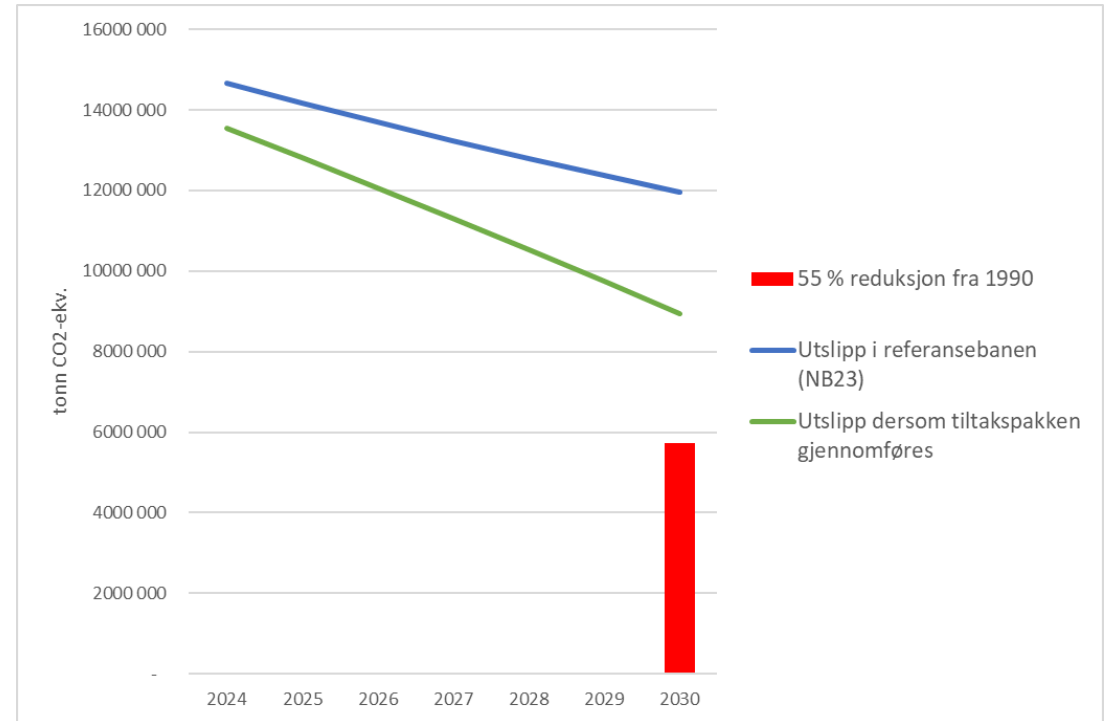
Virksomhetene i samarbeid med Sjøfartsdirektoratet og Miljødirektoratet

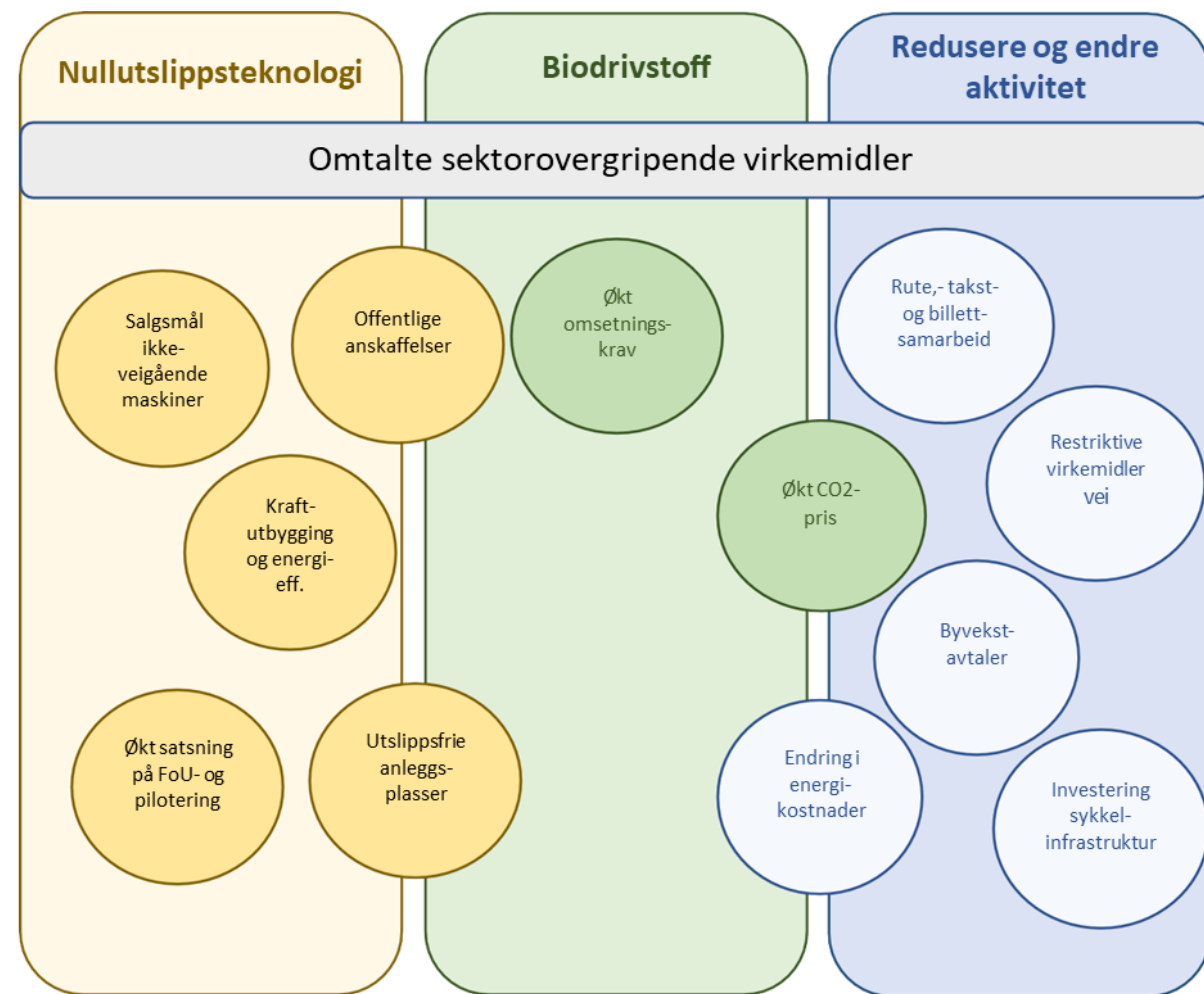
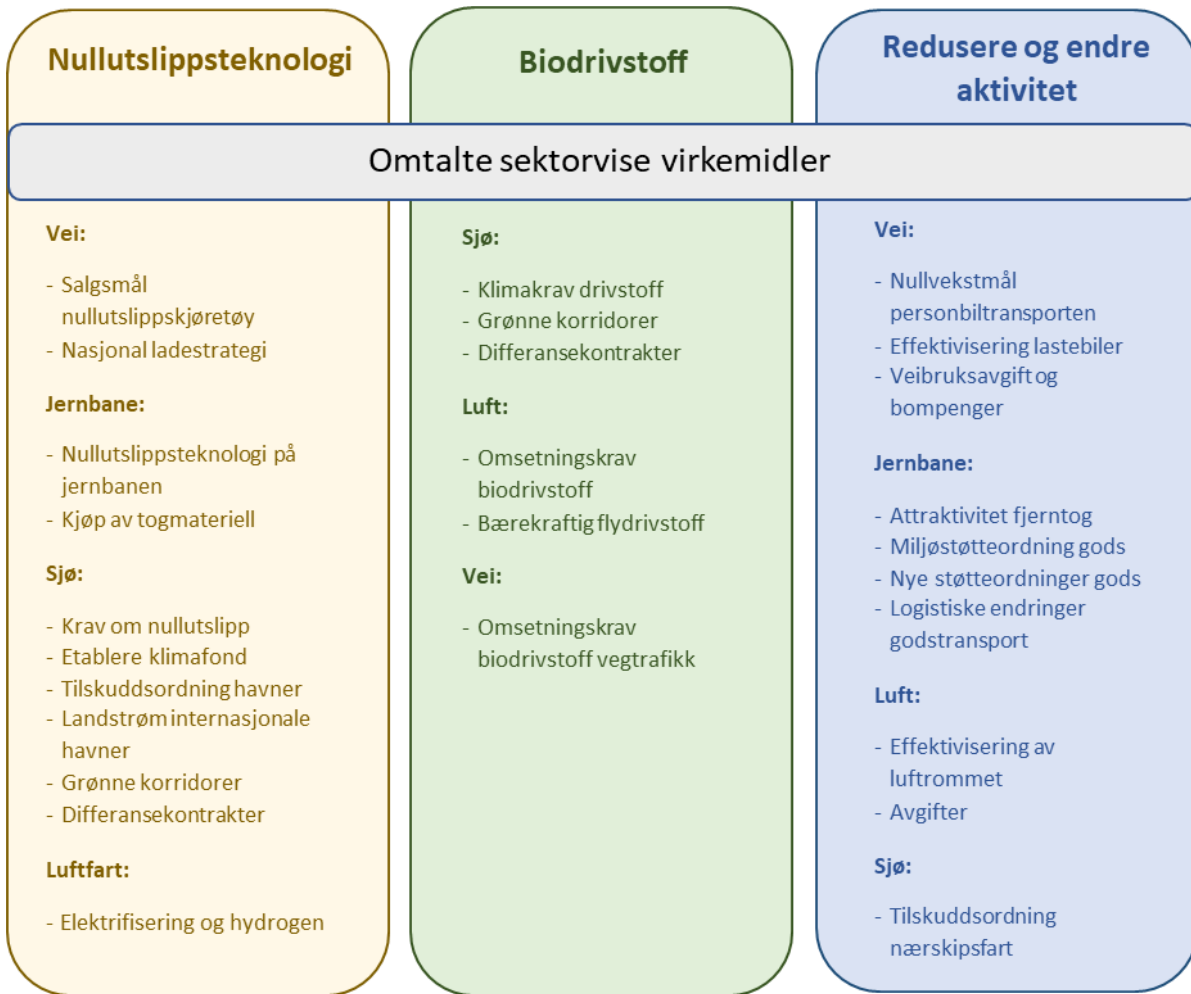
Utslipp mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekv.



# Situasjonen

- Når ikke målene med dagens politikk
- Heller ikke med «tiltaks pakke» fra eksisterende Klimakur 2030
  - Nullvekstmål
  - Godsoverføring
  - Elektrifieringsmål
  - Diverse tiltak sjøfart
  - Nullutslipp jernbane
  - Tiltak luftfart
  - 80% nullutslipp anleggsmaskiner 2030





# Aktuelle virkemidler for 55 pst. utslippskutt

- Raskere innfasing nullutslipp tunge biler, varebiler, personbiler, skip
- Nullvekstmål i flere byer
- Økt fortetting/ arealbruk
- Overføring av gods til grønne transportmidler
- Overføring til mer kollektivtransport/ restriktive virkemidler bil
- Redusert transportvekst, redusert transport/mobilitet

Biodrivstoff usikker joker

# Hvordan oppnå slike endringer?

- Helt annet nivå på pris fossilt drivstoff
- Støtteordninger og insentiver for elektrifisering
  - Støtte/subsidier kjøp av tunge biler, varebiler og skip
  - Lavere pris bompenger for nullutslipp tunge
  - Tungbiltakst bompenger for nye lette fossilbiler
  - Høyere innfasingstakt hurtiglading tunge
  - Økt godskapasitet og effektivitet på bane samt tilskuddsordning
- Prioritere kapasitetsøkende tiltak i kollektivtransporten, og på bane for gods
- Insentiver/krav samordnet areal- og transportplanlegging

# Forutsetninger ulike klimabaner

	Alternativ 1b - Aggressiv teknologi	Alternativ 2 - Teknologi og pris	Alternativ 3 - Aggressiv pris
Biodrivstoff	Bioinnblanding settes til 45 pst. for flytransport, 40 pst. for de resterende transportformene	Bioinnblanding settes til 45 pst. for flytransport, 40 pst. for de resterende transportformene	Bioinnblanding settes til 45 pst. for flytransport, 40 pst. for de resterende transportformene
Elektrifisering	Offensiv elektrifisering utover nasjonalbudsjettet 2023. Har benyttet tilgjengelige kilder og faglige vurderinger	Elektrifisering med utgangspunkt i nasjonalbudsjettet for 2023, men justert opp for noen transportformer	Elektrifisering med utgangspunkt i nasjonalbudsjettet for 2023, men justert opp for noen transportformer
Nullvekst	4+5+5 byområdene	4+5+5 byområdene	4+5+5 byområdene
Drivstoffpris	35 kr/l	50 kr/l	Konstruert bane, ikke beregnet
Frekvens kollektivtrafikk	Som i dag	33 pst.	Konstruert bane, ikke beregnet
Pris kollektivtrafikk	Som i dag	-25 pst.	Konstruert bane, ikke beregnet
Flybillettpris	Økes med 25 pst., forutsatt at kostnaden for biodrivstoff i sin helhet veltes over på passasjerene	Økes med 25 pst., forutsatt at kostnaden for biodrivstoff i sin helhet veltes over på passasjerene	Konstruert bane, ikke beregnet
Skipsbunkers	MGO (marint drivstoff): fra 515 \$/tonn til 165 \$/tonn	MGO (marint drivstoff): fra 515 \$/tonn til 165 \$/tonn	Konstruert bane, ikke beregnet



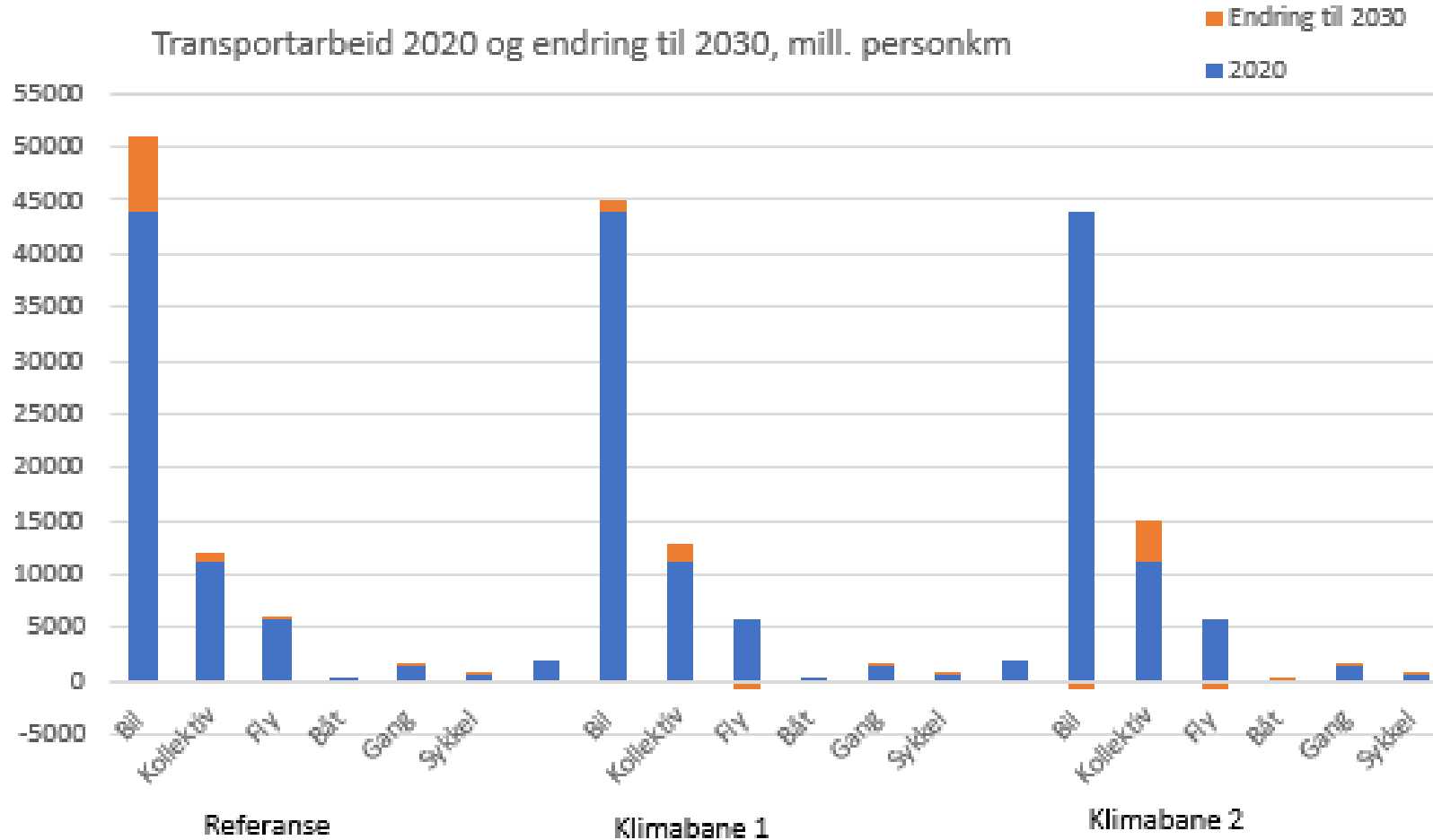
# Forutsetninger andel nullutslipp og biodrivstoff

Utslippskilde	Klimabane 1b		Klimabane 2 og 3	
	Nullutslipp	Bioinnblanding	Nullutslipp	Bioinnblanding
Lastebiler (splittet fra tunge basert på trafikkarb)	50%	40%	30%	40%
Buss (splittet fra tunge basert på trafikkarb)	70%	40%	70%	40%
Varebil	50%	40%	30%	40%
Personbiler	80%	40%	75%	40%
MC/Moped	50%	40%	50%	40%
Fiske	15%	40%	10%	40%
Innenriks sjøfart gods	20%	40%	15%	40%
Innenriks sjøfart bilferge	60%	40%	60%	40%
Innenriks sjøfart offshore	20%	40%	15%	40%
Innenriks sjøfart brønnbåt/havbruk	20%	40%	15%	40%
Innenriks sjøfart øvrig	20%	40%	15%	40%
Landbruks- og anleggsmaskiner	15%	40%	15%	40%
Annet (Fritidsbåter, motorredskaper (bensin), snøscootere)	30%	40%	20%	40%
Luftfart (sivil innenriks)	0%	45%	0%	45%
Jernbane (dieseldrift og anleggsmaskiner)	0%	40%	0%	40%

# Hovedresultater utslipp i klimabanene

	Mill.tonn CO2 ekv 1990	Mill.tonn CO2 ekv 2021	-55 % 2030	Referansebanen		Klimabane 1B		Klimabane 2		Klimabane 3	
				Beregnet utslipp 2030	Beregnet utslipp 2050	Beregnet utslipp 2030	Beregnet utslipp 2050	Beregnet utslipp 2030	Beregnet utslipp 2050	Beregnet utslipp 2030	Beregnet utslipp 2050
Veitrafikk	7,42	8,70	3,34	5,36	2,08	2,15	0,00	2,67	0,00	2,49	
Fiske	0,75	0,84	0,34	0,71		0,43	0,00	0,46	0,00	0,41	
Innenriks sjøfart	1,82	2,82	0,82	2,35		1,26	0,00	1,35	0,00	1,19	
Landbruks- og anleggsmaskiner, fritidsbåter ++	1,65	2,84	0,74	2,38		1,23	0,00	1,17	0,00	1,16	
Luftfart	0,71	0,82	0,32	0,69		0,39	0,00	0,39	0,00	0,32	
Jernbane (dieseldrift og anleggsmaskiner)	0,11	0,05	0,05	0,05		0,04	0,00	0,04	0,00	0,04	
<b>SUM</b>	<b>12,46</b>	<b>16,07</b>	<b>5,61</b>	<b>11,53</b>		<b>5,50</b>	<b>0,00</b>	<b>6,08</b>	<b>0,00</b>	<b>5,60</b>	

Beregnet utvikling i innenlands persontransportarbeid, sum korte og lange reiser. Inkl. skoleturer og eksternturer. Mill. personkilometer i 2020 og beregnet utvikling til 2030.



Beregnet utvikling i godstransportarbeid. Millioner tonnkilometer i 2020 og beregnet utvikling til 2030. For sjøtransport er kun innenlands transport inkludert i de to Klimabanene.

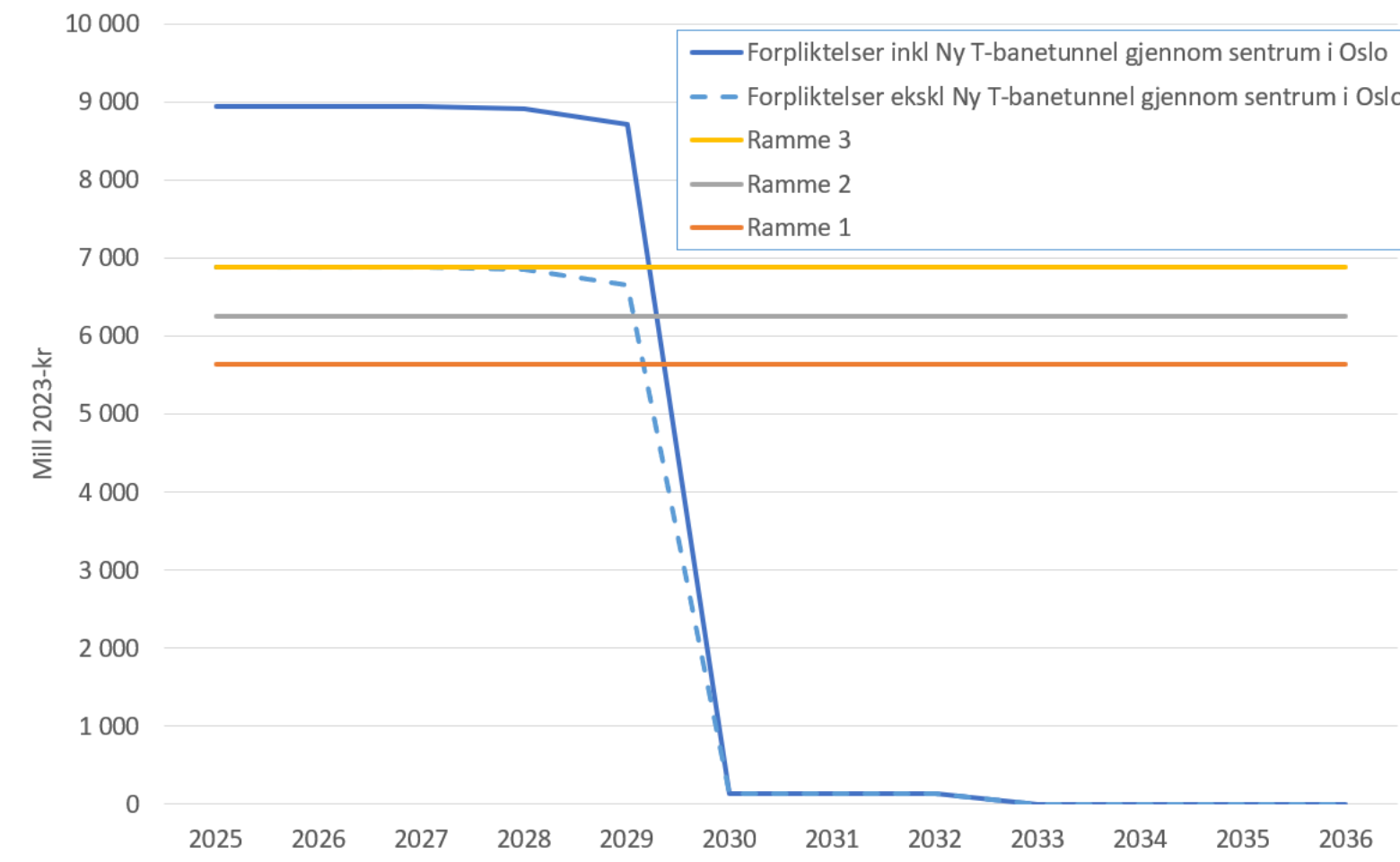


# Prioritering byområdene

Jan Fredrik Lund  
Statens vegvesen



# Statlige forpliktelser i planperioden 2025–2036



# Ramme 1

- Reforhandling av byvekstavtalene for de fire største byene:
  - Ivaretar, men forskyver forpliktelser til t-banetunnel i Oslo ut i tid med fullføring etter 2036
  - Ivaretar, men forskyver forpliktelser i gjeldende byvekstavgifter utover 2029
  - Reforhandler byvekstavgifter med mulig tidshorisont 2036 med nye midler etter 2029 på noe lavere nivå enn i dagens avtaler
- Inngå byvekstavgifter for fire neste byer fra 2030 – på lavere nivå enn NTP 2022-2033 og tilskudd for fem minste byer på 50 mill. per år i 2031-2036
- Ikke plass til noen nye 50/50-prosjekt.



# Ramme 2

Som ramme 1, men:

- Ikke fullt så mye forskyvning av gjeldende forpliktelser
- Byvekstavtale fire neste på tidligere tidspunkt (fra 2025) – på lavere nivå enn i NTP 2022-2033
- Tilskudd fem minste på 50 mill. kr per år i hele perioden 2025-36
- Statlige midler til delfinansiering av Fløyfjelltunnelen fra 2029 og Bybanen til Åsane (nytt 50/50-prosjekt) i 2032



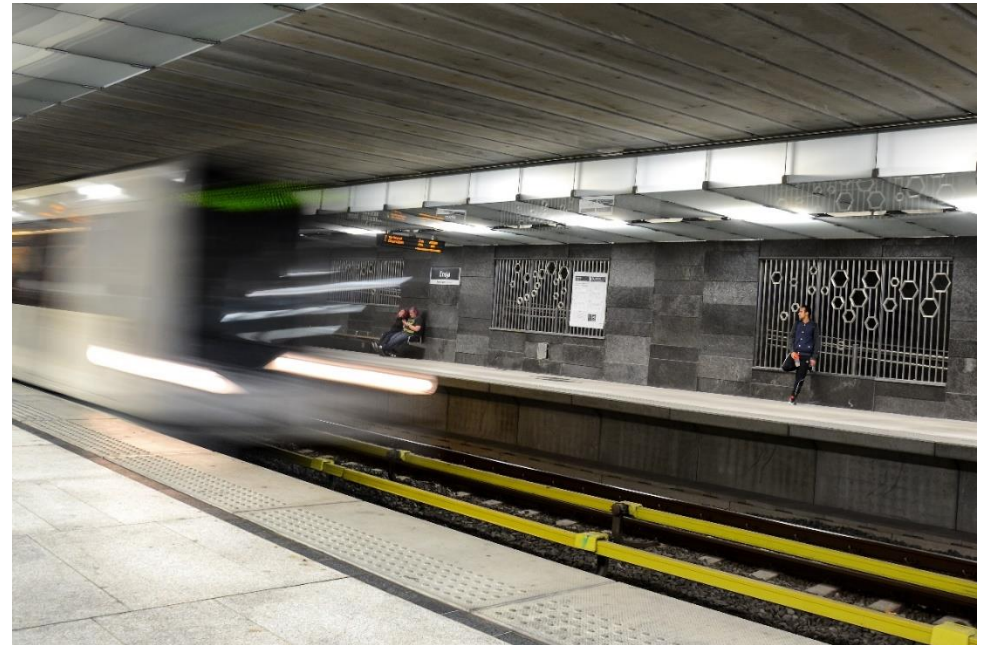


# Ramme 3

Som ramme 2, men:

- Enda mindre forskyvning av forpliktelser fra gjeldende avtaler
- Øker nivå på nye programområdemidler fire store til samme nivå som dagens avtaler
- Øker nivå til byvekstavtaler fem neste til nivået i NTP 2022-2033
- Statlige midler til delfinansiering av Fløyfjelltunnel fra 2027 og Bybane Åsane (nytt 50/50-prosjekt) fra 2030
- Øker statlig andel på 50/50-prosjektene til 70 prosent – fra 2030

Utover Bybanen til Åsane i ramme 2 og 3 er det ikke plass til nye 50/50 prosjekter i noen av rammene – dvs. ikke mer Metrobuss, Bussvei, baneløsning Lørenskog/Skedsmo, eller annet.

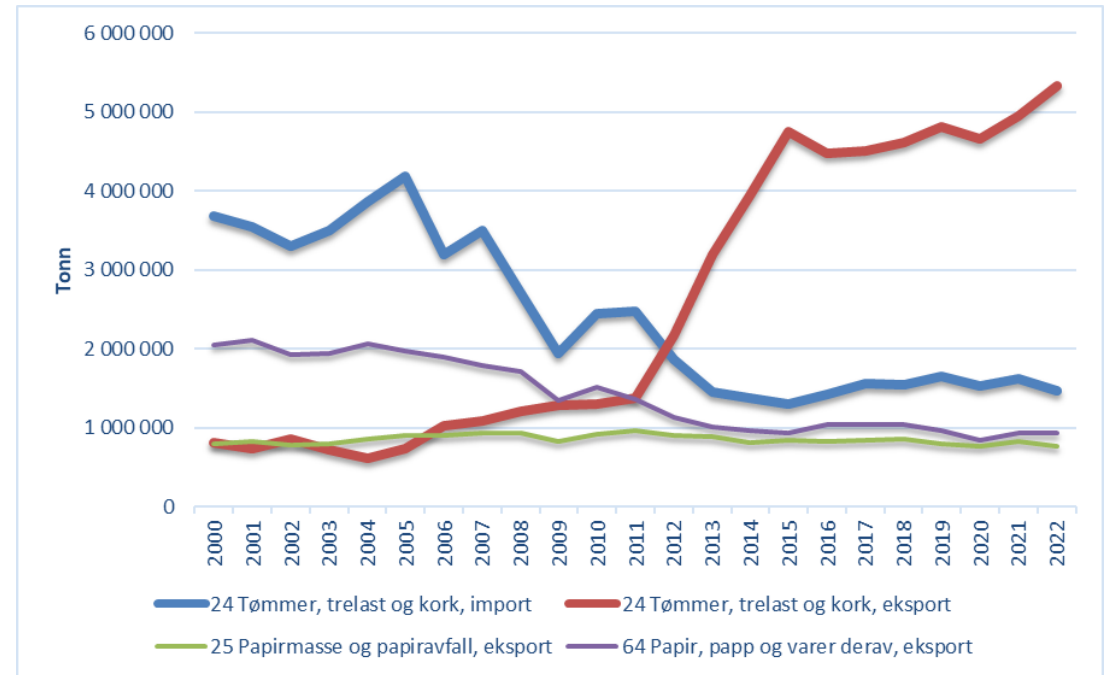
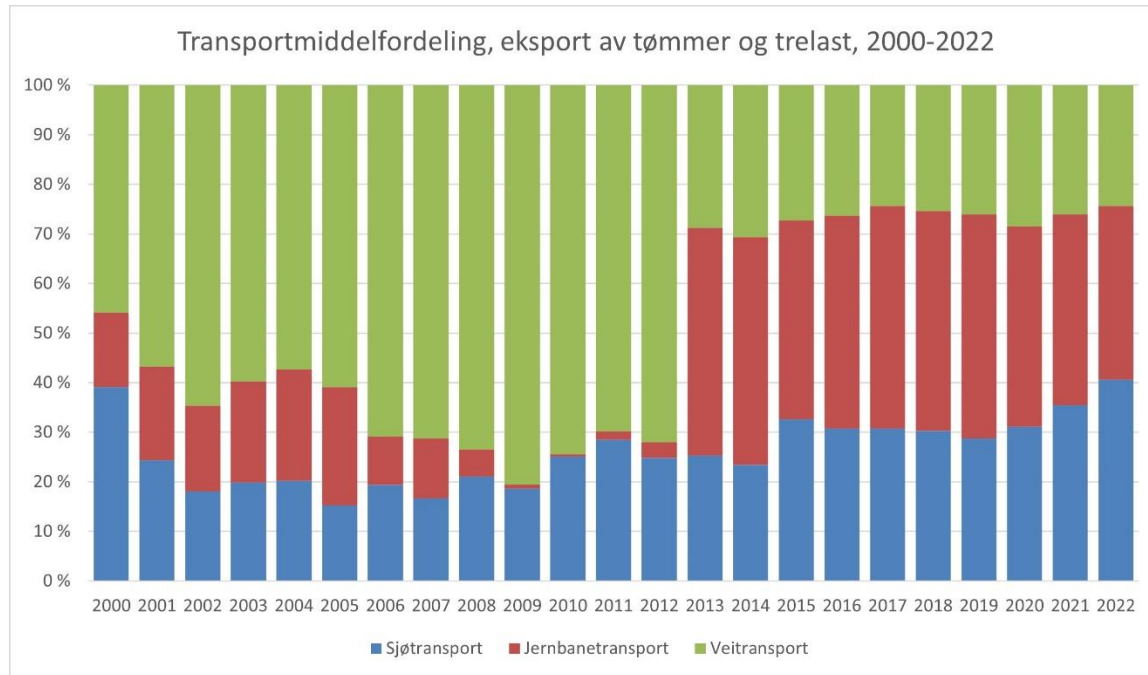


# Faggrunnlag for transportstrategi for videreforedling av skog og reduserte klimagassutslipp

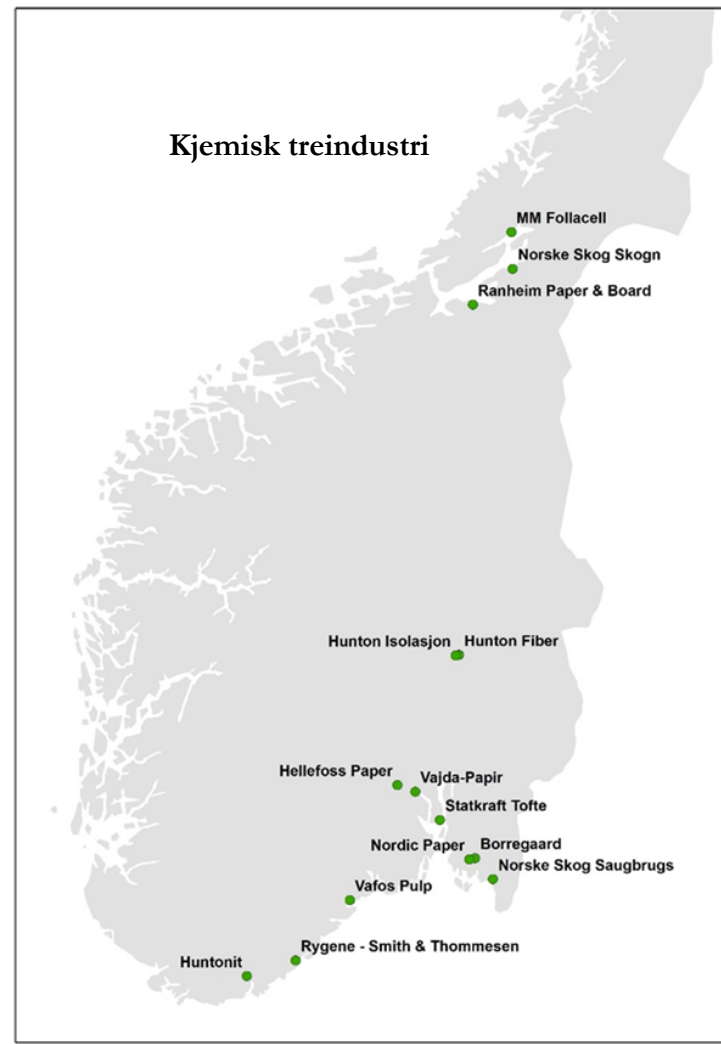
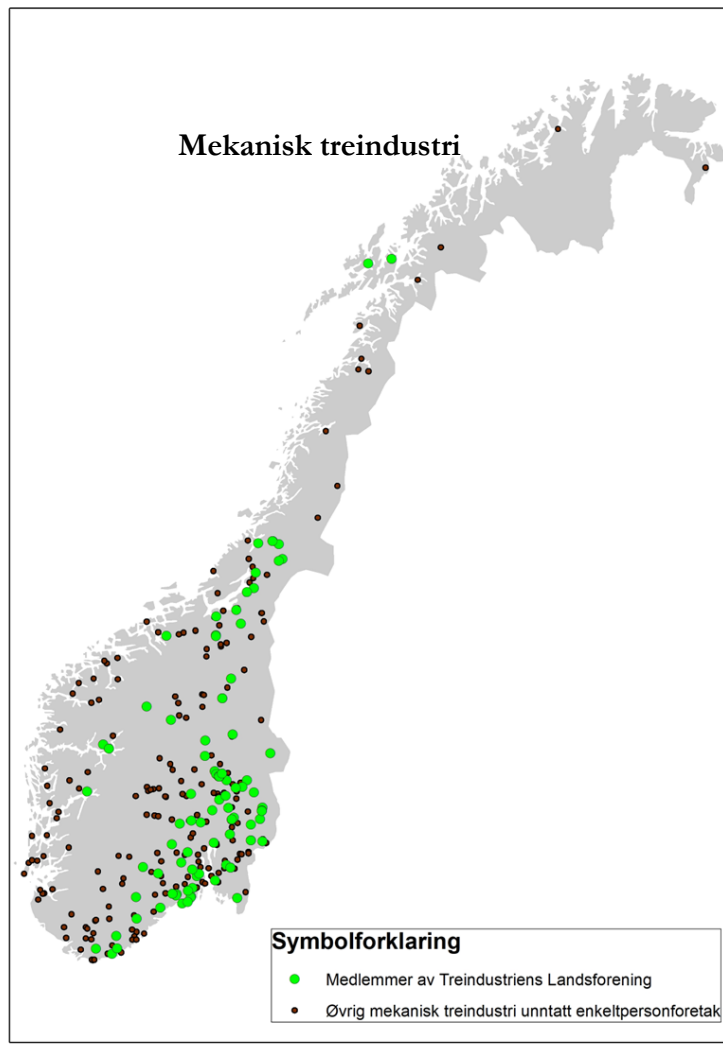
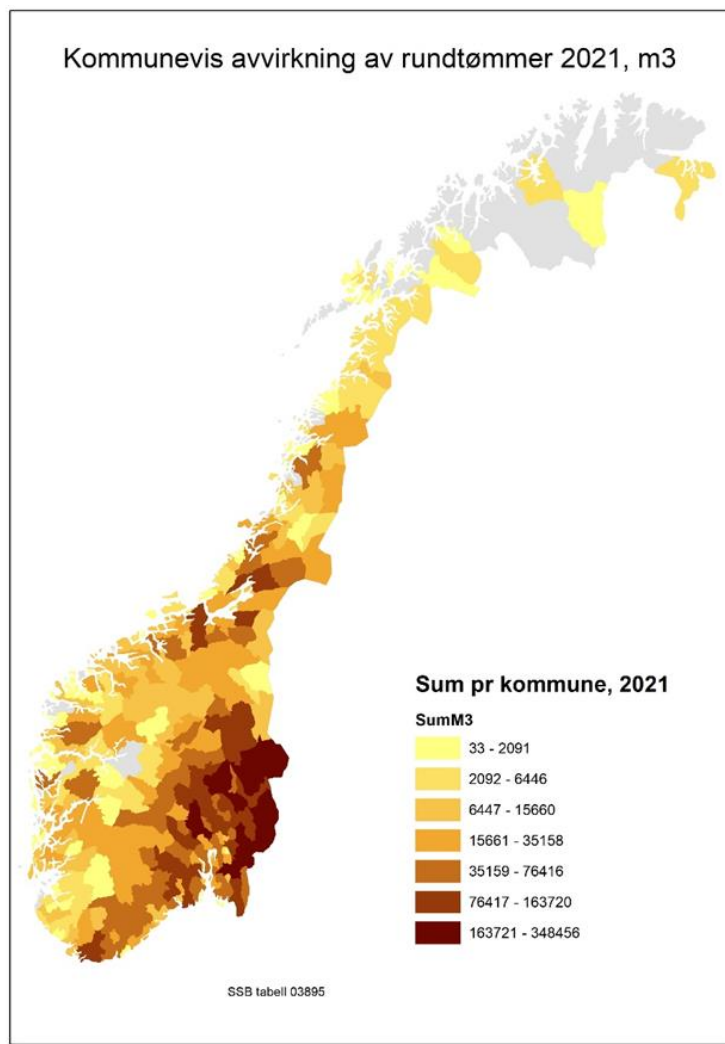
Jan Fredrik Lund  
Statens vegvesen



# Historisk utvikling skog – og trenæringen



# Kartlegge industristeder basert på videreforedling av skog



# Varestrømmer - hovedstruktur

- Innenriks:
  - Sagtømmer til mekanisk treindustri: Stort sett korte transporter med direkte veitransport. Noen lengre sjøtransporter.
  - Massevirke til kjemisk treindustri: Store volumer til et fåtall bedrifter (Norske Skog, Borregaard, MM Follacell)
- Eksport:
  - Sverige er største mottakerland, tømmeret dit går i hovedsak fra «episenteret» i Innlandet på bil eller bane
  - Tyskland, Danmark og Latvia er andre store markeder, betjenes i det alt vesentligste med skip.

# Effektivisering av transportene og utslippsreduksjoner fra vei og bane

- Tømmertransport på vei:
  - Sterke bedriftsøkonomiske incentiver til å minimere lastebilbruken. Gjennomsnittlig distanse på vei = 63 km (2021)
  - Mer bruk av 60tonn/24 meter på hele det offentlige veinettet vil gi bedre kapasitetsutnyttelse, mer effektiv transportavvikling og lavere utslipp. **Fylkesvei og kommunal vei utfordrende**. Skogsbruksnæringen ønsker opp til 74 tonn totalvekt fordelt på 9 aksler.
  - Nullutslipps lastebiler er *hovedløsningen* for å nå klimaforpliktelsene
- Tømmertransport på jernbane:
  - Skognæringen ønsker å bruke jernbane mest mulig.
  - Alternative nullutslippsløsninger på Solør- og Rørosbanen vurderes. Dette vil også gi mer effektiv godsframføring.
  - Nye løsninger Hauer seter og Norsenga (Kongsvinger), samt oppgradering/reetablering Åmli
- Sjøtransport:
  - 30 nye kaier finansiert med tilskudd fra Landbruksdirektoratet fungerer godt
  - Erstatning Lierterminalen fra 2027