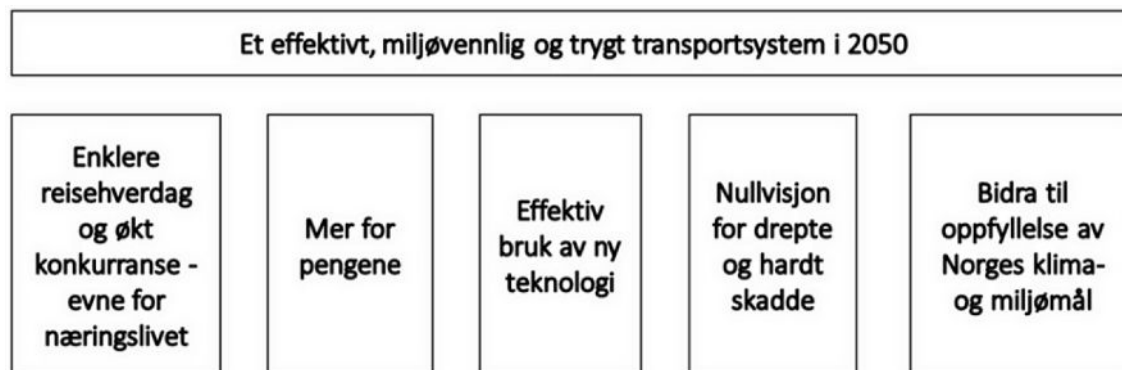


1 Indikatorer til NTP 2022-2033

1.1 Bakgrunn

Jernbanedirektoratet og Bane NOR har fått i oppdrag av Samferdselsdepartementet å beskrive hvordan prioriterte prosjekter til NTP 2022-2033 bidrar til måloppnåelse på indikatorene knyttet til målstrukturen i NTP, illustrert i Figur 1.



Figur 1 Målstruktur Nasjonal transportplan 2022-2033

Dette dokumentet oppsummerer resultatene for beregningen av indikatorene som ble besluttet for hvert delmål, basert på prioriteringene av jernbaneprosjekter. Jmfør oppdragsbrevet (19/599-1) fra Samferdselsdepartementet skal virksomhetene «beskrive hvordan prioriteringsforslagene (...) bidrar til måloppnåelse på indikatorene» som vist i Tabell 1. De rapporterte tallene for indikator 1,4,7,8 og 9 er derfor endringer i de respektive størrelsene som følge av de foreslåtte tiltakene.

Tabell 1 Indikatorer beskrevet

Indikator	Mål
1. Reisetidsreduksjon per prosjekt	Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet
2. Oppetid på riksveinettet	Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet
3. Driftsstabilitet for person- og godstog	Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet
4. Netto nytte	Mer for pengene
5. Endring i investeringskostnad fra NTP 2018-2029	Mer for pengene
6. Teknologi (må utvikles)	Effektiv bruk av ny teknologi

7. Antall drepte og hardt skadde	Nullvisjon for drepte og hardt skadde
8. Endring i klimagassutslipp fra transportsektoren	Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål
9. Påvirkning på naturmangfold	Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål

Innholdsfortegnelse

1	Indikatorer til NTP 2022-2033	1
1.1	Bakgrunn.....	1
1.2	Indikator 1: Reisetidsreduksjon per prosjekt.....	4
1.3	Indikator 2: Oppetid på riksveinettet (Gjelder kun veg)	4
1.4	Indikator 3: Driftsstabilitet for person- og godstog.....	4
1.5	Indikator 4: Netto nytte	5
1.6	Indikator 5: Endring i investeringskostnad	5
1.7	Indikator 6: Teknologi.....	7
1.8	Indikator 7: Antall drepte og hardt skadde	7
1.9	Indikator 8: Endring i klimagassutslipp fra transportsektoren	8
1.10	Indikator 9: Påvirkning på naturmangfold	9
1.11	Supplerende merknader	9

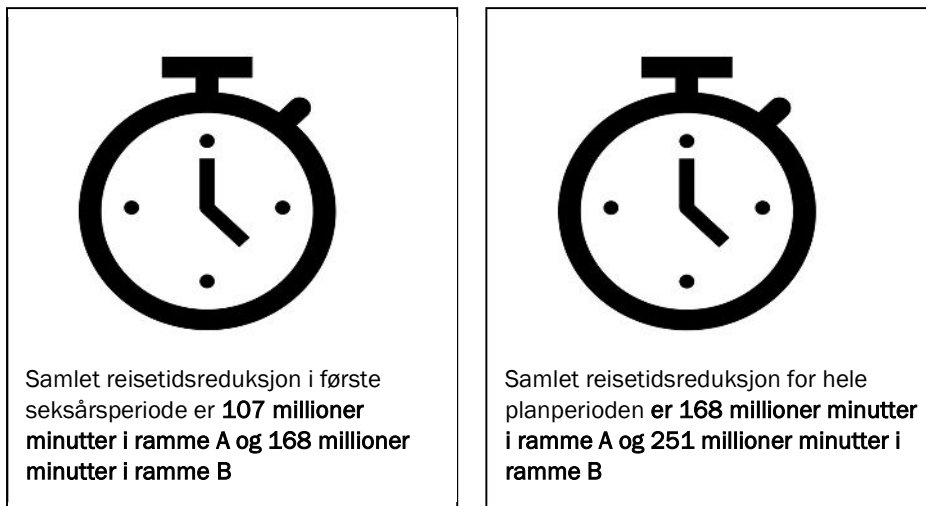
1.2 Indikator 1: Reisetidsreduksjon per prosjekt

Delmål: Enklere reisehverdag og økt konkurransevne for næringslivet

Beskrivelse av oppdraget: Per sektor, forkortet/reduisert reisetid per prosjekt summeres

Beregnet endring i antall reisetidsminutter som følge av tiltakene. Beregnes i transportanalysene som input i de samfunnsøkonomiske analysene. Beregningen er sum av reduserte passasjerminutter per år for beregningsåret 2030, og er fordelt på prosjekter i ramme A og B for første seksårsperiode, samt hele planperioden.

Oversatt til antall årsverk sparer tiltakene 1 050 og 1 650 årsverk i ramme A og 1 650 og 2 469 årsverk i ramme B



1.3 Indikator 2: Oppetid på riksveinettet (Gjelder kun veg)

-

1.4 Indikator 3: Driftsstabilitet for person- og godstog

Delmål: Enklere reisehverdag og økt konkurransevne for næringslivet

Beskrivelse av oppdraget: Måles med regularitet (innstillinger) og oppetid (forsinkelsestimer)

Det er per i dag ingen metode for å beregne gode anslag på endringer i antall innstillinger eller forsinkelsestimer som følge av planlagt infrastruktur. I Jernbanedirektoratets og Bane NORs innspill til drift og vedlikehold, skisseres det mellom 11 000 forsinkelsestimer i det laveste nivået og 6 500 forsinkelsestimer i det scenariet med høyest innsats på drift og vedlikehold. I det anbefalte scenarioet forventes om lag 8 200 forsinkelsestimer per år. Dette gjelder forsinkelsestimer som følge av feil på infrastrukturen. I de samme scenariene anslås det at regulariteten, som er et mål på ikke-planlagte innstillinger, vil ligge mellom 95,6 % og 97,7 %.

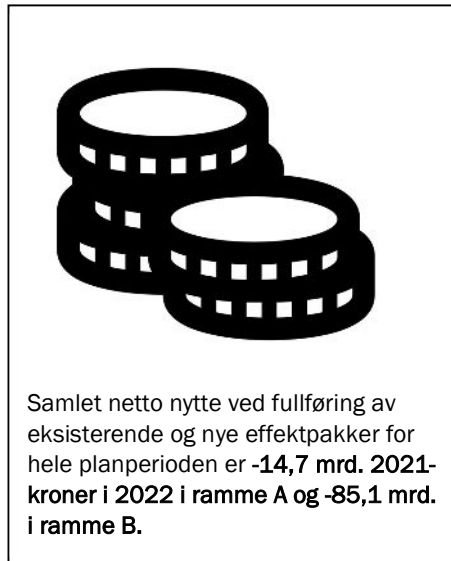
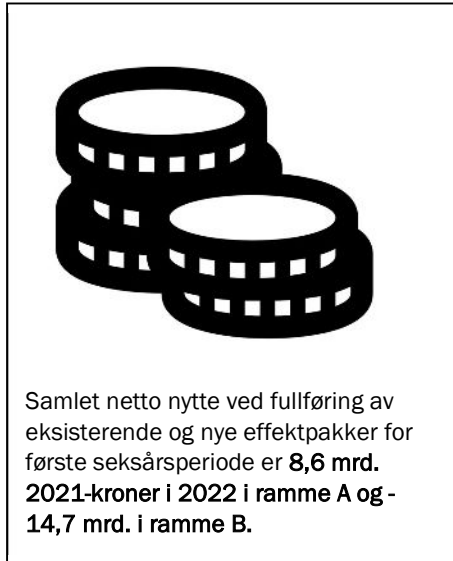
I 2019 var regulariteten 96,6% og antall forsinkelsestimer som skyldes feil på infrastrukturen 8708.

1.5 Indikator 4: Netto nytte

Delmål: Mer for pengene

Beskrivelse av oppdraget: Hver virksomhet beregner sum av netto nytte for sin del av NTP-porteføljen, inkl. nye prosjekter

Beregnet sum av netto nytte av prosjektene i nåverdi for år 2022 i 2021-kroner. Indikatoren beregnes for prosjekter fordelt på ramme A og ramme B for første seksårsperiode, samt hele planperioden. Beregningen gjelder for fullføring av igangsatte og nye effektpakker relativt til felles referansealternativ for NTP-analysene. Indikatoren inkluderer ikke netto nytte for bundne prosjekter eller prosjekter nødvendige for referansetilbudet. Virkningsberegninger for togtilbudet som realiseres med referansealternativet leveres innen 15. november.



1.6 Indikator 5: Endring i investeringskostnad

Delmål: Mer for pengene

Beskrivelse: Prosentvis endring i investeringskostnader fra NTP 2018-2029 til innspillet til NTP 2022-2033

Det gjøres flere endringer i anbefalte prioriteringer i NTP 2022-2033 i forhold til inneværende NTP. Samtidig har også flere prosjekter som eksisterer i både NTP 2018-2029 og NTP 2022-2033 endret omfang. Dette kompliserer sammenligningen av investeringskostnader for prosjektene og gjør at det for flere av de anbefalte prioriteringene ikke vil være mulig å rapportere en prosentvis endring i investeringskostnader fra inneværende NTP. For å sikre best mulig sammenligningsgrunnlag baseres de tidligere anslagene på investeringskostnadene på Bane NORs innspill til Handlingsprogrammet 2018-2029. Det er disse anslagene som sammenlignes med anslagene i NTP 2022-2033, gitt at prosjektene er sammenlignbare. Årsaken til sammenligningen med Bane NORs innspill til Jernbanesektorens handlingsprogram 2018-2029 er at dette er første kjente kostnadsestimat for foretaket. Det gir også best sammenligningsgrunnlag, da totalkostnaden på prosjektene er kjent og en får derfor et mer realistisk bilde av kostnadsutviklingen.

Dette gir følgende prosjekter som sammenligningsgrunnlag for endringer i investeringskostnader for første seksårsperiode og ytterligere 3 prosjekter hele planperioden sett under ett:

Tabell 2 Prosjekter med samme omfang for sammenligningsgrunnlag i nye eller eksisterende effektpakker første seksårsperiode

Ramme A	Investeringskostnader med sammenligningsgrunnlag
	Første seksårsperiode
	Dovrebanen trinn 3: Sørli-Åkersvika Ny rutemodell Østlandet (R2027)
Ramme B	Investeringskostnader med sammenligningsgrunnlag
	Første seksårsperiode
	Ringeriksbanen (FRE16) Dovrebanen trinn 3: Sørli-Åkersvika Ny rutemodell Østlandet (R2027)

De øvrige prosjektene i NTP 2022-2033 har dermed enten endret omfang som gjør at endringen i investeringskostnaden ikke reflekterer en kostnadsøkning- eller reduksjon, men snarere annet investeringsbehov, eller er i sin helhet ikke inkludert tidligere. Beregnet prosentvise endring i investeringskostnad basert på prosjektene i tabellen over er dermed:

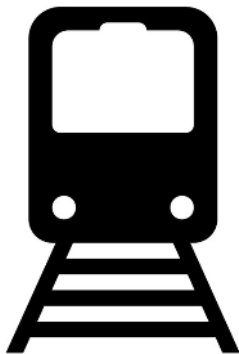


Samlet endring i investeringskostnad for sammenlignbare prosjekter i første seksårsperiode er **14% i ramme A og 3% i ramme B.**



Samlet endring i investeringskostnad for sammenlignbare prosjekter i hele planperioden er **3% i ramme A og -2% i ramme B.**

For prosjekter som ligger til grunn for NTP 2022-2033, enten som bundne eller nødvendige for å kjøre referansetrafikken, og som har samme omfang som i NTP 2018-2029, har total investeringskostnad økt med 15%.



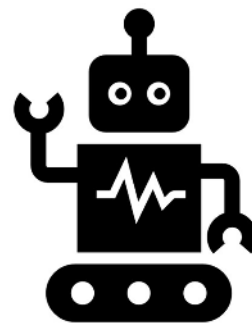
Samlet relativ endring i investeringskostnad for sammenlignbare prosjekter som er bundne eller nødvendige for å kjøre referansetrafikken er **15%**.

1.7 Indikator 6: Teknologi

Delmål: Effektiv bruk av ny teknologi

Beskrivelse: Må utvikles

Samferdselsdepartementet har, basert på innspillene fra virksomhetene, konkludert med at det ikke er grunnlag for å fastsette en indikator for «effektiv bruk av ny teknologi». Samtidig legger departementet opp til en redegjørelse for sammenhengen mellom innsats på teknologi og effekt på måloppnåelse i stortingsmeldingen om NTP. Jernbanedirektoratet og Bane NOR legger derfor opp til et innspill på denne indikatoren innen 15.november.



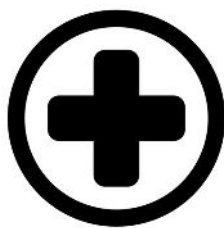
1.8 Indikator 7: Antall drepte og hardt skadde

Delmål: Nullvisjon for drepte og hardt skadde

Beskrivelse: rapporteres per sektor

Beregnet endring i antall drepte og hardt skadde samlet for nye og fullføring av eksisterende effektpakker i porteføljen, som følge av tiltakene som årlig effekt i 2030. Rapporteres i de samfunnsøkonomiske analysene som funksjon av ulykkesfrekvens for de forskjellige transportmidlene og endringer i transportvalg som følge av tiltakene. Beregningene omfatter i denne omgang ikke effekter av tiltak på sannsynligheten for ulykker (eks sanering av planoverganger). Bruken av standardsatser for ulykkesrisiko for de forskjellige transportformene innebærer stor usikkerhet i beregningen av sikkerhetseffekter.

Samtidig har dette relativt liten betydning i lønnsomhetsestimatene. Indikatoren er beregnet basert på tiltak i første seksårsperiode og hele planperioden for ramme A og ramme B.



Reduksjonen i antall drepte og hardt skadde per år som følge av tiltakene i første seksårsperiode er **0,8 personer i ramme A og 0,8 personer i ramme B**



Reduksjonen i antall drepte og hardt skadde per år som følge av tiltak i hele planperioden er **0,8 personer i ramme A og 1,5 personer i ramme B**

1.9 Indikator 8: Endring i klimagassutslipp fra transportsektoren

Delmål: Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål

Beskrivelse av oppdrag: Totale utslipp fra sektoren (CO₂-ekvivalenter) som rapportert av SSB

Beregnet endring i antall tonn CO₂-utslipp som følge av tiltakene i porteføljen som årlig effekt i beregningsåret 2030. Summert for alle tiltak og fordelt på ramme A og ramme B for første seksårsperiode og hele planperioden. Endringen kommer som følge av overføring av transport mellom transportmidlene og er en funksjon av endring i transportarbeid og forutsetninger om teknologisk utvikling og fremtidige gjennomsnittsutslipp fra de forskjellige transportmidlene.



Reduksjonen i utslipp av CO₂ per år som følge av tiltakene i første seksårsperiode er **34 830 tonn CO₂-ekvivalenter i ramme A og 40 940 tonn CO₂-ekvivalenter i ramme B.**



Reduksjonen i utslipp av CO₂ per år som følge av tiltakene i hele planperioden er **40 940 tonn CO₂-ekvivalenter i ramme A og 48 335 tonn CO₂-ekvivalenter i ramme B.**

1.10 Indikator 9: Påvirkning på naturmangfold

Delmål: Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål

Beskrivelse: Foreløpig forslag er «Antall dekar inngrep i verneområder»

Beregnet endring i antall dekar inngrep i verneområder som følge av de foreslåtte tiltakene i ramme A og ramme B i første seksårsperiode og hele planperioden. Dette er en foreløpig indikator for å måle tiltakenes påvirkning på naturmangfold og det vil rapporteres på endelig indikator til leveransen 15.november.



1.11 Supplerende merknader

Jernbanedirektoratet legger til grunn en karbonprisbane med utgangspunkt i 1500 kroner per tonn CO₂-ekvivalenter i 2020 og en realprisjustering i takt med kalkulasjonsrenta. Det henvises til vedlegg 1 for mer informasjon om karbonprisbanen i de samfunnsøkonomiske analysene.

Jernbanedirektoratet er videre bedt om å synliggjøre virkningene for en så stor del av ressursbruken i planperioden som mulig, og vi vil derfor gjennomføre supplerende analyser av virkningene som oppstår med å realisere togtilbudet i referansealternativet. Disse analysene gjøres innen fristen satt av departementet til 15.november og vil derfor ikke være klare til fristen 15. oktober.

Årlige effekter er rapportert for år 2030.
