



Nytten av dobbeltsporet Sandnes-Nærbø

Teknisk dokumentasjonsrapport



Foto: iStockphotos

Forord

På oppdrag for Næringsforeningen i Stavangerregionen har Menon Economics gjennomført en oppdatert vurdering av de samfunnsøkonomiske virkningene av dobbeltspor på Jærbanen mellom Sandnes og Nærbø. Bakgrunnen for oppdraget er at det har skjedd vesentlige endringer i forutsetningene som lå til grunn for den forrige offentlig tilgjengelige samfunnsøkonomiske analysen, gjennomført i forbindelse med NTP 2022–2033. Befolkningsveksten i regionen har vært høyere enn antatt, rutetilbudet på Jærbanen er endret, de samfunnsøkonomiske beregningsmodellene og anslått kostnad for utbyggingen er oppdatert. Rapporten er ikke en fullstendig samfunnsøkonomisk analyse, men gir en oppdatert gjennomgang av de viktigste virkningene som har endret seg siden tidligere analyser. Rapporten er todelt, med en hovedrapport som fremhever de viktigste funnene i analysen i PPT-format, og denne tekniske metoderapporten.

Ansvarlig for prosjektet hos Menon har vært Peter Aalen, mens Matilde Avdem Frankmo har vært prosjektleder. Tobias Tafjord Suhrke og Håvard Skulstad har vært prosjektmedarbeidere. Heidi Ulstein har vært kvalitetssikrer.

Vi takker Næringsforeningen i Stavangerregionen for et spennende oppdrag, og kommunene Stavanger, Sandnes, Klepp, Time, Hå og Eigersund, samt Rogaland fylkeskommune og Jæren sparebank som har muliggjort analysen. Vi takker også alle intervjuobjekter for gode innspill underveis i prosessen. En særlig takk går til Øyvind Sunde i Jernbanedirektoratet for oversendelse av beregningsgrunnlag og sparring underveis, og til Erik Pascal Johansen i Bane NOR, for oversendelse av kostnadsanslag knyttet til tiltaket.

Juni 2026

Peter Aalen
Prosjektansvarlig
Menon Economics

Juni 2026

Matilde A. Frankmo
Prosjektleder
Menon Economics

Om Menon Economics

Menon Economics analyserer økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, organisasjoner og myndigheter. Vi er et konsultantselskap som opererer i grenseflatene mellom økonomi, politikk og marked.

Menon kombinerer samfunns- og bedriftsøkonomisk kompetanse innenfor fagfelt som samfunnsøkonomisk lønnsomhet, verdsetting, nærings- og konkurranseøkonomi, strategi, finans og organisasjonsdesign. Vi benytter forskningsbaserte metoder i våre analyser og jobber tett med ledende akademiske miljøer innenfor de fleste fagfelt.

Les mer om vårt arbeid på menon.no.

Om Næringsforeningen i Stavanger

Næringsforeningen i Stavangerregionen er en medlemsbasert interesseorganisasjon for næringslivet i Stavangerregionen. Foreningen ble etablert i 1836 og arbeider for å fremme næringslivets rammebetingelser og regionens attraktivitet som bo- og arbeidssted.

Innhold

Sammendrag	4
1 Innledning og bakgrunn	5
1.1 Om tiltaket dobbeltspor Sandnes-Nærbø	6
1.2 Metodiske forutsetninger i analysen	10
2 Oppdaterte forutsetninger	13
2.1 Utbyggingskostnaden er betydelig lavere enn tidligere antatt	13
2.2 Flere reiser med Jærbanen enn forventet i tidligere analyser	14
2.3 Dobbeltspor vil redusere reisetid og forsinkelser	17
3 Samfunnsøkonomiske virkninger av dobbeltspor Sandnes-Nærbø	23
3.1 Prissatte virkninger	24
3.2 Ikke-prissatte virkninger	29
3.3 Samlede virkninger	35
Vedlegg A – Beregning av trafikantnytte	37
A.1 Overordnede forutsetninger	37
A.2 Kjøringsspesifikke forutsetninger	38

Sammendrag

Vi kommer til en prissatt netto nytte som er mellom 2,8 og 5 milliarder høyere enn resultatet av de to seneste analysene av dobbeltspor Sandnes-Nærbø, i tillegg til noe mer positive ikke-prissatte virkninger. Selv om dobbeltsporet, i likhet med andre større jernbaneprosjekter, fortsatt er samfunnsøkonomisk ulønnsomt, viser dermed vår analyse et vesentlig mindre negativt bilde enn det som framgår av tidligere analyser.

Et dobbeltspor på Jærbanen mellom Sandnes og Nærbø vil kunne gi flere avganger, færre forsinkelser og en bedre reiseopplevelse for de mange som pendler daglig langs strekningen. Tiltaket er likevel ikke prioritert i noen av de tre siste nasjonale transportplanene, hovedsakelig som følge av høye investeringskostnader. Etter at den siste offentlig tilgjengelige samfunnsøkonomiske analysen ble gjennomført til NTP 2022–2033 i 2020, har det skjedd flere endringer i forutsetningene som lå til grunn. Næringsforeningen i Stavangerregionen har av den grunn bedt om en oppdatert vurdering av tiltaket.

Mandatet i denne tekniske metoderapporten har vært å belyse hva som har endret seg siden 2020-analysen, og hva dette betyr for den samlede vurderingen av prosjektet, samt å dokumentere alle analyser som gjengis i hovedrapporten. Rapporten er ikke en fullstendig samfunnsøkonomisk analyse, men vurderingene er gjennomført i tråd med gjeldende samfunnsøkonomiske prinsipper og retningslinjer. Vi har gjennomført oppdaterte modellkjøringer i Trenklin og SAGA, og bygget videre på beregningsgrunnlaget fra både Jernbanedirektoratets analyse fra 2020 og Bane NORs analyse fra 2023.

Siden den siste offentlige analysen av dobbeltspor Sandnes–Nærbø ble gjennomført i 2020, har flere sentrale forutsetninger endret seg. For det første har passasjertrafikken på Jærbanen vokst med nesten 30 prosent i perioden 2018 til 2025, og Bane NORs siste kostnadsanslag for utbyggingen er om lag 3,3 milliarder kroner lavere enn i 2020-analysen. I tillegg kan endringer i rutetabellene på Jærbanen, potensielt færre forsinkelser og innstilte tog, og stasjonstiltak ved Bryne og Nærbø, bidra til at de reisende sparer i størrelsesorden 100 000 til 200 000 timer mer årlig på tiltaket enn det som ble lagt til grunn i 2020-analysen. Samlet sett bidrar dette til at vi finner en trafikantnytte som er om lag 22 prosent høyere enn 2020-analysen, på rundt 4 milliarder kroner i nåverdi. Påvirkningen på forsinkelser og regularitet er usikker og vi har derfor ikke inkludert den i trafikantnyttens, men vi anslår at virkningen kan være i størrelsesorden 315 til 556 millioner 2025-kroner.

Økt nytte i kombinasjon med at Bane NORs siste kostnadsanslag for dobbeltsporet er om lag 18 prosent lavere enn anslaget som lå til grunn for 2020-analysen, trekker den prissatte lønnsomheten av tiltaket i positiv retning. Oppdatert netto nåverdi er 5 milliarder 2025-kroner høyere enn det 2020-analysen kom til og 2,8 milliarder 2025-kroner høyere enn det 2023-analysen kom til.

1 Innledning og bakgrunn

Dobbeltspor mellom Sandnes og Nærbø kan styrke transporttilbudet og boattraktiviteten i Stavangerregionen, og bidra til nullvekstmålet for personbiltrafikken på Nord-Jæren. Tiltaket har likevel ikke blitt prioritert i nasjonal transportplan blant annet grunnet høye investeringskostnader. Siden den forrige offentlige samfunnsøkonomiske analysen i 2020 har flere viktige forutsetninger endret seg. Denne rapporten gir en oppdatert vurdering av sentrale virkninger av dobbeltsporet, med fokus på forhold som har endret seg siden tidligere analyser.

Rapporten gir en oppdatert vurdering av de samfunnsøkonomiske virkningene av å bygge dobbeltspor på Jærbanen mellom Sandnes og Nærbø. Strekningen mellom Sandnes og Nærbø er i dag enkeltsporet, noe som begrenser kapasiteten og gjør det vanskelig å øke frekvensen ut over dagens rutetilbud.¹ Et dobbeltspor vil gjøre det mulig å kjøre inntil seks tog i timen mellom Stavanger og Nærbø, og vil både kunne redusere reisetiden og øke påliteligheten langs strekningen. Tiltaket vil dermed kunne styrke både transporttilbudet og boattraktiviteten i Stavangerregionen, og har derfor bred støtte blant både lokale og regionale aktører. Dobbeltsporet vil også kunne være et viktig tiltak for å nå nullvekstmålet for personbiltrafikken på Nord-Jæren.²

Samtidig viser samtlige offentlige utredninger at investeringskostnadene ved dobbeltspor mellom Sandnes og Nærbø er svært høye. Prosjektet har av den grunn ikke blitt prioritert i nasjonal transportplan, verken i NTP 2018–2029, NTP 2022–2033 eller NTP 2025–2036. De ulike utredningene som er gjennomført det siste tiåret, viser samtidig betydelig variasjon i spesielt kostnadsestimater. Siden den forrige offentlig tilgjengelige samfunnsøkonomiske analysen³ ble gjennomført til NTP 2022–2033, har det dessuten skjedd vesentlige endringer i forutsetningene som lå til grunn. Passasjerveksten på Jærbanen og befolkningsveksten i regionen de siste fem årene har vært høyere enn forventet, rutetilbudet på Jærbanen er endret, og de samfunnsøkonomiske beregningsmodellene er oppdatert. Næringsforeningen i Stavangerregionen har derfor ønsket en oppdatert gjennomgang av virkningene av dobbeltsporet.

Denne rapporten gjennomgår sentrale virkninger som har endret seg siden analysen i 2020. Rapporten er ikke en fullstendig samfunnsøkonomisk analyse, men tar sikte på å belyse hva som har endret seg i forutsetninger og resultater, og hva dette betyr for den samlede vurderingen av tiltaket. Vi presenterer oppdaterte beregninger basert på nye modellkjøringer i [SAGA](#) og [Trenklin](#),⁴ samt kvalitative vurderinger av ikke-prissatte virkninger. Vi tar også høyde for at Bane NOR har reestimert kostnaden

¹ Det kjøres i dag fire tog i timen i hver retning mellom Stavanger og Sandnes (dobbeltspor) og et til to tog i timen mellom Sandnes og Egersund (enkeltspor). Se rutetabeller datert 14. desember 2025, hentet 05. mai 2026 fra: <https://cdn.sanity.io/files/slt575ja/production/623dd139185fc5ada0a6fedc78c60c4554f2938ff.pdf>.

² Nullvekstmålet innebærer blant annet at all vekst i persontransport skal tas med kollektivtransport, sykling og gange. Dobbeltsporet mellom Sandnes og Nærbø er det eneste enkeltprosjektet identifisert i Byutredningen fra 2025 som alene vil kunne gi målbar effekt på nullvekstmålet. Se *Byutredning Nord-Jæren* (Statens vegvesen, 2025). Hentet 6. mai 2026 fra: <https://opengov.360online.com/Meetings/SANDNESKOMMUNE/File/Details/2078991.PDF?fileName=Byutredning%20Nord-J%C3%A6ren%202025&fileSize=2853185>

³ Den samfunnsøkonomiske analysen gjennomført i forbindelse med NTP 2025-2036 har ikke vært publisert offentlig, og vi har fått tilsendt denne fra Bane NOR direkte. Overordnede resultater fra analysen har imidlertid vært tilgjengelige i kommunedelplanen for dobbeltsporet.

Planbeskrivelse: Kommunedelplan med konsekvensutredning. Utbygging Sandnes–Nærbø (Bane NOR, 2023).

⁴ SAGA er Jernbanedirektoratets modell for å beregne samfunnsøkonomiske virkninger av jernbanetiltak. Trenklin er Jernbanedirektoratets transportmodell, som er spesialisert på å beregne trafikale virkninger av jernbanetiltak.

ved å bygge ut dobbeltsporet og kommet fram til et betydelig lavere anslag enn det som lå til grunn i den siste offentlig tilgjengelige analysen av tiltaket.

I det følgende gjennomgår vi hva tiltaket innebærer, den tidligere utredningshistorikken og de metodiske forutsetningene for oppdraget.

1.1 Om tiltaket dobbeltspor Sandnes-Nærbø

Jærbanen er jernbanestrekningen mellom Stavanger og Egersund i Rogaland. Strekningen er rundt 75 kilometer lang, har 19 stasjoner og går gjennom kommunene Stavanger, Sandnes, Klepp, Time, Hå og Eigersund.⁵ Jærbanen ble åpnet i 1878 som en av Vest-Norges første jernbanelinjer, og har siden vært gjennom flere store oppgraderinger, blant annet ombygging til normalspor i 1944 og elektrifisering i 1956.⁶

Jærbanen er i dag en viktig pendlerstrekning i Norge. Passasjerveksten har siden 2018 vært på nesten 30 prosent, og strekningen hadde i 2025 nesten 6 millioner reisende.⁷ Veksten de siste 16 årene er delvis knyttet til åpningen av dobbeltspor mellom Sandnes og Stavanger i 2009, som ga plass til at tog kan passere hverandre og at forsinkelser i mindre grad forplanter seg langs hele strekningen.

Etter åpningen av dobbeltsporet mellom Stavanger og Sandnes har det også vært diskutert om dobbeltsporet bør utvides sørover, fra Skeiane stasjon i Sandnes til Nærbø. Det er dette tiltaket som vurderes i denne rapporten, se illustrasjon til høyre. Den om lag 30 kilometer lange strekningen Skeiane-Nærbø går i dag gjennom et flatt og åpent jordbrukslandskap på Jæren, med stasjoner ved Skeiane, Ganddal, Øksnevadporten, Klepp, Bryne og Nærbø.



Bakgrunnen for diskusjonen om utvidelsen er at enkeltspor mellom Sandnes og Nærbø begrenser hvor mange tog som kan kjøre samtidig, og dermed setter et tak på frekvens og kapasitet. Kapasitetsproblemene er allerede merkbare i form av fulle tog og forsinkelser, noe som kan føre til at flere velger bil.⁸ Et dobbeltspor vil kunne øke frekvensen betydelig, med mål om inntil seks tog i timen mellom Stavanger og Nærbø, og samtidig redusere reisetiden på flere av avgangene. I tillegg gir

⁵ GoAhead. Hentet 16. april 2026 fra <https://go-aheadnordic.no/trafikk-ruter-linjer/jorbanen>

⁶ Mæhlum, Lars; Wisting, Tor: Jærbanen i Store norske leksikon på snl.no. Hentet 16. april 2026 fra <https://snl.no/J%C3%A6rbanen>

⁷ Dette er passasjerer på strekningen totalt, inkludert passasjerer på Sørlandsbanen mellom Stavanger og Egersund. Se kapittel 2.2.

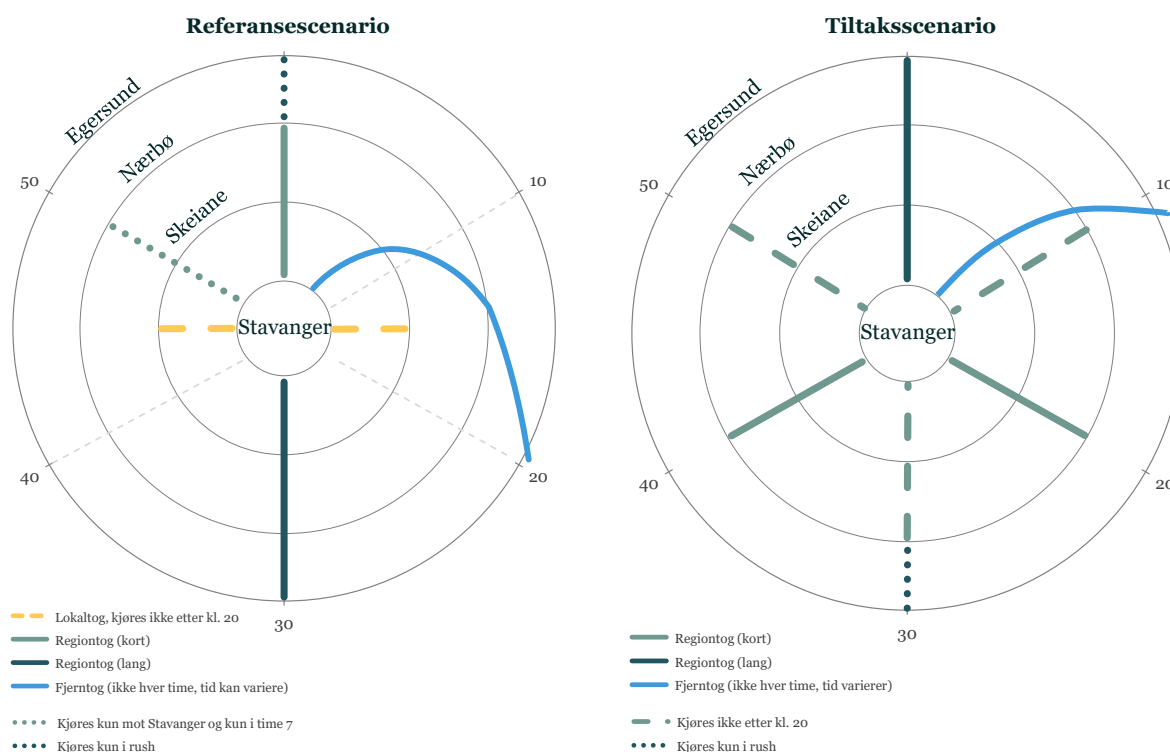
⁸ Punktligheten har falt de siste fem årene, og har siden 2022 vært under målet hvert år. Se kapittel 2.3.2.

Se også omtale av forsinkelsene i Stavanger Aftenblad fra september 2025, hentet 6. mai 2026 fra <https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/PpM1vz/krever-milliardinvestering-i-jaerbanen>

dobbeltspor økt robusthet i togdriften, ved at tog kan passere hverandre og at forsinkelser i mindre grad forplanter seg langs hele strekningen.

Figuren under illustrerer rutetilbudet i dagens situasjon og i scenarior med dobbeltspor. I dag kjøres det to lokaltog i timen mellom Stavanger og Nærbø, samt enkelte fjerntog.⁹ Med dobbeltspor legges det opp til seks lokaltog i timen mellom Stavanger og Nærbø i rushtiden, og tre tog i timen utenfor rushtid. Det innebærer en tredobling av rushtidskapasiteten sør for Sandnes.

Figur 1-1: Illustrasjon av rutetilbud i referansescenarior og i tiltaksscenarioet. Kilde: Jernbanedirektoratet¹⁰



1.1.1 Utredningshistorikk

Dobbeltspor mellom Sandnes og Nærbø har vært utredet gjentatte ganger siden tidlig på 2010-tallet. Rogaland fylkeskommune gjennomførte for eksempel en konseptvalgutredning i 2012 for transportsystemet på Jæren, hvor det i kvalitetssikringsprosessen (KS1) ble undersøkt et konsept som blant annet inkluderte forlengelse av dobbeltspor til Nærbø.¹¹ I 2013 gjennomførte deretter Urbanet Analyse en mulighetsstudie spesifikt for forlengelse av dobbeltspor på Jærbanen på oppdrag fra Næringsforeningen i Stavangerregionen og kommunene langs strekningen.¹² Studien konkluderte med

⁹ Linje L5 Stavanger-Egersund og F5 Oslo S-Kristiansand/Stavanger.

¹⁰ Tilsvarende figur 5 og 11 i Jernbanedirektoratets transport- og samfunnsøkonomiske analyse av tiltak på Jærbanen i forbindelse med NTP 2022-2033 (2019). Det overordnede bildet av frekvensen er det samme som i dag.

¹¹ Konseptet inkluderte forlengelse helt ned til Egersund, men dette ble ikke regnet på i den samfunnsøkonomiske analysen. *Sammenstilling av konsekvenser og anbefalinger: KVVU Transportsystemet på Jæren* (Rogaland fylkeskommune, 2012). Hentet 16. april fra <https://www.vegvesen.no/nn/vegprosjekt/kvu/transportsystemet-pa-jaren-kvu/>

Kvalitetssikring (KS1) av konseptvalgutredning for Transportsystemet på Jæren: Rapport til Finansdepartementet og Samferdselsdepartementet (Det Norske Veritas AS, Advansia og Samfunns- og næringslivsforskning AS, 2012). Hentet 16. april fra <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/sd/vedlegg/ks-rapporter/ksd1jaerendes12.pdf?id=2331748>

¹² *Dobbeltspor på Jærbanen: Mulighetsstudie for forlengelse av dobbeltspor på Jærbanen* (Urbanet Analyse, 2013). Rapport 42/2013.

at dobbeltspor ville gi størst effekt når det ble kombinert med økt frekvens, samordning av buss- og togtilbudet og stasjonsnær fortetting, og anslo et betydelig potensial for passasjervekst. I 2015 fulgte Urbanet Analyse opp med en mer detaljert analyse av tilbudskonsepser for togtrafikken, som blant annet sammenlignet ulike ambisjonsnivåer for frekvens og hastighet.¹³ Jernbaneverket gjennomførte i 2016 også en silingsrapport, etter instruks fra Samferdselsdepartementet om å starte planlegging av dobbeltsporet.¹⁴

I forbindelse med **NTP 2018–2029** gjennomførte Jernbaneverket en samfunnsøkonomisk analyse av dobbeltspor Sandnes-Nærbø.¹⁵ Analysen vurderte ett tilbudskonsept, der kvarterfrekvensen ble utvidet fra strekningen Stavanger-Sandnes til Stavanger-Nærbø, med reisetidsforbedringer på 1-4 minutter sør for Ganddal og økt punktlighet fra 90 til 95 prosent. Analysen viste en samfunnsøkonomisk netto nåverdi på minus 8,8 milliarder 2016-kroner.¹⁶ Selv om tiltaket var anslått å medføre en betydelig økning i togreiser, ble anbefalingen å ikke gå videre med tiltaket, og dobbeltsporet ble derfor ikke prioritert i NTP 2018–2029.

Prosjektet ble analysert på nytt i forbindelse med **NTP 2022–2033**. COWI gjennomførte i 2019 en transport- og samfunnsøkonomisk analyse av seks ulike tilbudskonsepser for Jærbanen på oppdrag fra Jernbanedirektoratet, der konseptene innebar varierende reduksjon i ventetid, trengsel og reisetid.¹⁷ Det viste seg imidlertid at rutemodellene som lå til grunn for analysen ga for konservative framføringstider på enkeltsporstrekningene, og Jernbanedirektoratet utarbeidet derfor nye rutemodeller manuelt og gjennomførte en tilleggsanalyse av tre av konseptene (E2, D1 og D3).¹⁸ Tilleggsanalysen avdekket at to av konseptene kunne optimaliseres ved bruk av enkle fremfor doble togsett, og at passasjerveksten var undervurdert i lys av trendveksten de foregående årene. I 2020 gjennomførte Jernbanedirektoratet derfor en oppdatert samfunnsøkonomisk analyse av de to konseptene som var spilt inn til NTP 2022–2033, E2 og D3, med oppdaterte satser, nye tidsverdier og reviderte kostnadsanslag fra Bane NOR.¹⁹ E2 innebar dobbeltspor forlenget til Ganddal med to nye avganger i timen mellom Sandnes og Ganddal, mens D3 innebar fullt dobbeltspor mellom Skeiane og Nærbø med til sammen seks tog i timen mellom Stavanger og Nærbø.

Bane NORs reviderte kostnadsanslag for dobbeltspor til Nærbø (D3) innebar en kraftig oppjustering, og var over 50 prosent høyere enn kostnadsestimatet som ble lagt til grunn i den første analysen gjennomført i forbindelse med NTP 2022–2033. Til tross for at Jernbanedirektoratets oppdaterte analyse viste økt nytte, bidro økningen i investeringskostnad til at netto nåverdi falt til minus 14,8 milliarder 2021-kroner for D3.²⁰ I NTP 2022–2033 ble derfor kun et vendeanlegg på Ganddal og tiltak på Stavanger stasjon prioritert for Jærbanen.

Det ble også gjennomført en samfunnsøkonomisk analyse i forbindelse med **NTP 2025–2036**. Analysen ble utført av Multiconsult på oppdrag fra Bane NOR i 2023, og vurderte i hovedsak tre

¹³ *Videreutvikling av dobbeltsporet på Jæren: Analyse av tilbudskonsepser for togtrafikken på Jærbanen* (Urbanet Analyse, 2015). Rapport 56/2015.

Det ble også utført en rapport i 2014 som gjennomgikk tidligere transportanalyser om Jærbanen.

¹⁴ *Planlegging av dobbeltspor på Jærbanen: Silingsrapport* (Jernbaneverket, 2016). Dokumentnummer IUP-00-A-05407. Versjon 03A.

¹⁵ *NTP 2018–2029 – Jernbaneverkets innspill til plangrunnlaget: Samfunnsøkonomiske analyser Dobbeltspor Sandnes - Nærbø* (Jernbaneverket, 2016). Versjon 1.0, datert 27.05.2016.

¹⁶ Tallene i dette kapitlet er gjengitt som i de opprinnelige rapportene, mens videre i analysen rapporterer vi alt i 2025-kroner.

¹⁷ *Transportanalyse og samfunnsøkonomisk analyse for Jærbanen: Analyse som grunnlag til NTP 2022-2033*

(Jernbanedirektoratet, 2019). Dokument nr.: 201900431 – 11, datert 21.10.2019.

¹⁸ Se omtale i *Revidert transport- og samfunnsøkonomisk analyse av tiltak på Jærbanen: Revidert grunnlag til NTP 2022-2033* (Jernbanedirektoratet, 2020). Versjon datert 23.09.2020.

¹⁹ *Revidert transport- og samfunnsøkonomisk analyse av tiltak på Jærbanen: Revidert grunnlag til NTP 2022-2033*

(Jernbanedirektoratet, 2020). Versjon datert 23.09.2020.

²⁰ Med forutsetninger om sammenstillingsår, kroneår og investeringstidspunkt slik spesifisert i kapittel 1.2.2 tilsvarer dette en netto nåverdi på 19,9 milliarder 2025-kroner.

utbyggingsalternativer med ulik trasé og utforming.²¹ Alternativ 1 innebar å bygge ett nytt spor parallelt med dagens, alternativ 2 innebar to nye spor 30-40 meter fra dagens trasé, og alternativ 3b innebar to nye spor i ny trasé med innkorting av strekningen.²² Bane NOR la til grunn samme nyttevirkning for de tre alternativene, og reisetids- og kapasitetsforbedringene ble med andre ord vurdert å være uavhengig av trasévalg. Det ble også vurdert et alternativ med etappevis utbygging (S3), tilstrekkelig for å realisere tre lokaltog i timen mellom Nærbø og Skeiane. Alternativene, kostnadsestimatene og samlet netto nåverdi fra denne analysen ble presentert i kommunedelplanen for dobbeltspor Sandnes-Nærbø, utarbeidet i 2023, hvor alternativ 1 ble anbefalt.²³ Selve analysen eller mer detaljerte resultater og forutsetninger, ble ikke publisert offentlig.

Alternativ 1, som hadde lavest investeringskostnader og best vurdering på ikke-prissatte virkninger, hadde en estimert netto nåverdi på minus 12,8 milliarder 2022-kroner.²⁴ ²⁵ Bakgrunnen for at netto nåverdi var betydelig forbedret kom av at Bane NOR hadde revurdert kostnadene på nytt og kommet til et betraktelig lavere estimat enn det reviderte anslaget fra 2020. Analysen bygde også på Regional transportmodell (RTM) fremfor jernbanesektorens spesialiserte transportmodell for banetiltak, Trenklin. Dette bidro til at den ikke tok høyde for verdien av redusert trengsel eller redusert framføringstid på en rekke avganger og at nytten av dobbeltsporet ble anslått å være lavere enn tidligere analyser. Analysen konkluderte med at ingen av alternativene kunne tilrådes utbygget, men anbefalte at Bane NOR og Jernbanedirektoratet jobber videre med å optimalisere et tiltak med redusert utbygging mer tilpasset markedsgrunnlaget. Prosjektet ble ikke prioritert i NTP 2025–2036.

Figuren under viser en oversikt over de viktigste analysene gjort av dobbeltspor Skeiane-Nærbø og tilhørende NTP-prosess.

²¹ *Sørlandsbanen (Egersund) – Stavanger, Sandnes-Nærbø: Samfunnsøkonomisk analyse* (Bane NOR, 2023). Versjon datert 27.03.2023. Dokumentnr. USN-00-A-00153. Analysen fra 2023 skilte seg fra tidligere analyser ved valg av referansealternativ. Mens tidligere analyser har vurdert dobbeltsporet og kapasitetstiltak på Stavanger stasjon som ett samlet tiltak sammenlignet med dagens situasjon, la Bane NOR til grunn et referansealternativ der Stavanger-tiltaket allerede er gjennomført. Bane NORs analyse isolerer dermed effekten av selve dobbeltsporet, og gevinster og kostnader knyttet til Stavanger-tiltaket holdes utenfor. Med unntak av at denne mindre kostnadsposten var skilt ut i analysen fra 2023, tilsvarer alternativ 1 med dobbeltspor parallelt med dagens enkeltspor 2020-analysens dobbeltsporalternativ D3.

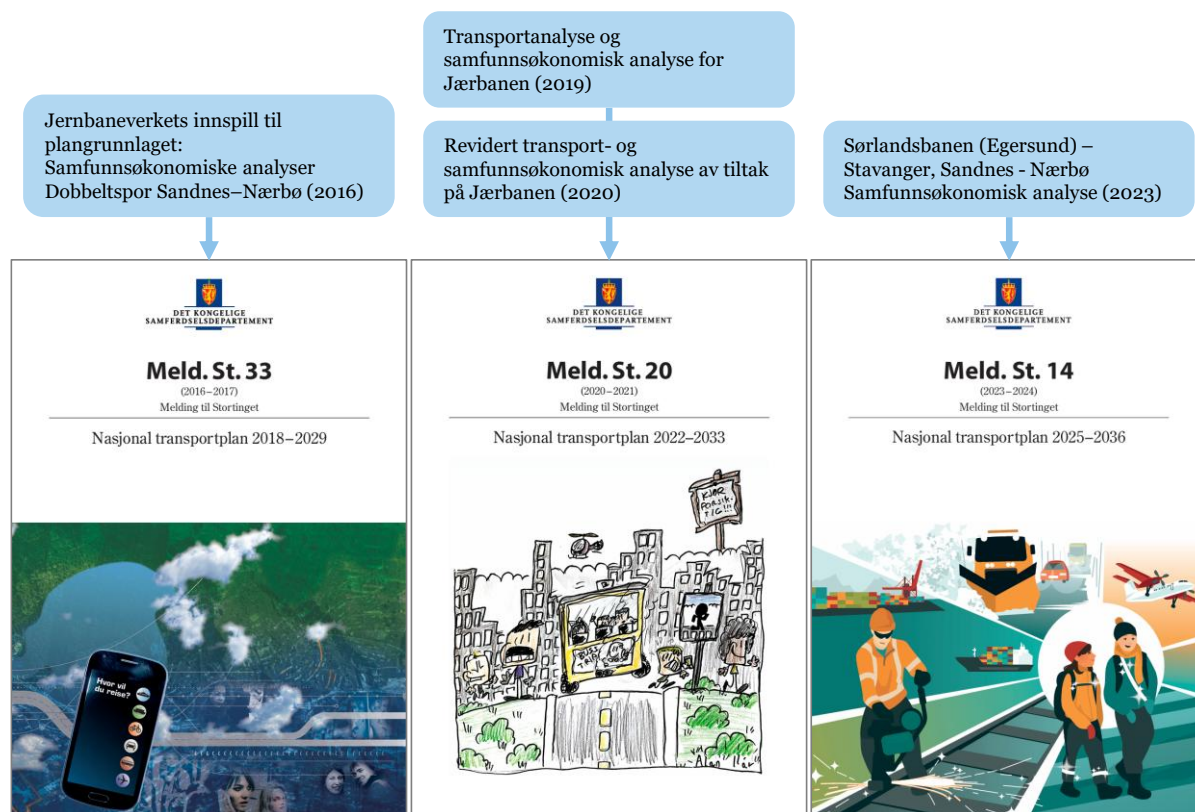
²² Det er noe uklarhet rundt hvilket av alternativene i 2023-analysen som ligger nærmest det Jernbanedirektoratet vurderte i sine analyser fra 2019 og 2020. Trasévalget for D3 er ikke spesifisert eksplisitt i Jernbanedirektoratets analyser, men kostnadsanslaget som ble brukt tilsvarer korridor 2 i den underliggende silingsrapporten, beskrevet som en ny trasé som i hovedsak følger eksisterende banes kurvatur, men ligger i en avstand som muliggjør bygging uten å påvirke togdriften. Dette ligger potensielt nærmere 2023-analysens alternativ 2 enn alternativ 1 rent fysisk. Den fysiske utformingen er likevel ikke avgjørende for sammenligningen, siden Bane NOR 2023 la til grunn samme nytteside for sine tre alternativer. Reisetids- og kapasitetsforbedringene er derfor sammenlignbare på tvers av analysene. Alle analysenes beskrivelse av frekvens og reisetidsforbedringer som følge av utbygging av dobbeltspor er også konsistent på tvers av analyser. Se *Planlegging av dobbeltspor på Jærbanen. Silingsrapport* (Jernbaneverket, 2016).

²³ *Planbeskrivelse: Kommunedelplan med konsekvensutredning. Utbygging Sandnes-Nærbø* (Bane NOR, 2023).

²⁴ Med forutsetninger om sammenstillingsår, kroneår og investeringsstidspunkt slik spesifisert i kapittel 1.2.2 tilsvarer dette en netto nåverdi på 17,7 milliarder 2025-kroner.

²⁵ Som følge av den ulike avgrensningen mot Stavanger-tiltaket er disse tallene ikke direkte sammenlignbare med tidligere analyser. Nettonytten av tiltaket påvirkes i mindre grad av at hverken kostnader eller nytte av dette mindre og tilgrensende tiltaket ikke var del av referansealternativet i 2023-analysen.

Figur 1-2: Oversikt over samfunnsøkonomiske analyser gjennomført i forbindelse med NTP-prosesser



1.2 Metodiske forutsetninger i analysen

Vurderingene i denne rapporten er gjort med utgangspunkt i rammeverket for samfunnsøkonomiske analyser slik det er fastsatt i Finansdepartementets rundskriv R-109/2021 og utdypet i Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) sin veileder i samfunnsøkonomiske analyser.²⁶ For jernbanesektoren spesifikt følger vi også Jernbanedirektoratets veileder i samfunnsøkonomiske analyser i jernbanesektoren.²⁷ Disse veilederne gir føringer for hvordan prissatte og ikke-prissatte virkninger skal identifiseres, verdsettes og sammenstilles.

1.2.1 Om sammenlikningen opp mot tidligere analyser

Denne rapporten er ikke en fullstendig samfunnsøkonomisk analyse av dobbeltsporet Sandnes–Nærbø. Utgangspunktet er den reviderte analysen som ble gjennomført av Jernbanedirektoratet i 2020 til NTP 2022–2033, som vurderte konsept D3 (fullt dobbeltspor Skeiane–Nærbø). Vi bygger videre på 2020-analysen fremfor Bane NORs nyere analyse fra 2023 av flere grunner. For det første er 2020-analysen den siste offentlig tilgjengelige samfunnsøkonomiske analysen av tiltaket, og er dermed den analysen som har vært kjent for premisgivere og allmennheten. For det andre bruker 2020-analysen

²⁶ Rundskriv R-109/2021: Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser (Finansdepartementet, 2021). Tilgjengelig her: [https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/statlig-okonomistyring/samfunnsokonomiske-analyser/id438830/Veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser-\(DFO\)](https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/statlig-okonomistyring/samfunnsokonomiske-analyser/id438830/Veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser-(DFO).). Hentet 16. april 2026 fra <https://www.dfo.no/fagomrader/utrede-statlige-tiltak/samfunnsokonomiske-analyser/veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser>.

²⁷ Veileder i samfunnsøkonomiske analyser i jernbanesektoren (Jernbanedirektoratet, 2024). Tilgjengelig her: <https://www.jernbanedirektoratet.no/content/uploads/2024/11/Veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser-i-jernbanesektoren.pdf>.

Trenklin, jernbanesektorens egen transportmodell, mens den mer generelle Regional transportmodell (RTM) ble brukt i 2023-analysen. Vår vurdering er at Trenklin er en mer egnet modell for å beregne nytten av tiltaket, se tekstboks under. For det tredje har vi fått tilgang til selve beregningsgrunnlaget for 2020-analysen fra Jernbanedirektoratet, herunder Trenklin- og SAGA-filene, rutetabeller og OD-matriser, noe som gjør det mulig å oppdatere analysen der nye forutsetninger gir grunnlag for det på en presis og etterprøvbar måte. En tilsvarende oppdatering av RTM-analysene fra 2023, ville vært både langt mer ressurskrevende, mindre gjennomiktig og gitt mindre presis modellering av nytten av tiltaket.

Tekstboks 1: Regional transportmodell og Trenklin

Valget av transportmodell har stor betydning for hvordan nytten beregnes. Vi har i denne analysen valgt å bruke Trenklin som beregningsverktøy, slik som i 2020-analysen. Hovedgrunnen er at Trenklin etter vår vurdering gir et bedre grunnlag for å belyse virkningene for de reisende. RTM er en god modell for å predikere overføring mellom transportmidler, men fanger ikke opp trengselskostnadene for de reisende slik som Trenklin gjør. Resultater fra RTM benyttes derfor gjerne som input til Trenklin i tilfeller der presis modellering av trafikkoverføring mellom transportmidler er sentral. Trafikkgrunnlaget vi benytter i Trenklin for 2030 tar imidlertid høyde for faktisk trafikkvekst på Jærbanen fram til 2025, noe som er mer treffsikkert enn RTMs prognoser fra 2023. I tillegg viser Bane NORs analyse prognoser på antall reisende på om lag samme nivå som våre oppdaterte prognoser beregnet i Trenklin. Fordelen RTM ville gitt med tanke på på trafikkprognose og trafikkoverføring er dermed liten i dette tilfellet.

Trenklin tar i sin tur høyde for trengsel i nytteberegningen og tillater mer detaljert analyse av tilbudsforbedringer og endringer i rutetabeller enn RTM. Trengsel er et problem i dagens situasjon på Jærbanen og derfor viktig å ta høyde for. Mens RTM forenkler ved å analysere antall avganger og reisetid aggregert til rushtid og resten av døgnet, tar Trenklin inn antall passasjerer på hver enkelt avgang og stasjon basert på full ruteplan med fremførings- og avgangstid per stasjon. Dette bidrar til at Trenklin gir mer presise nytteestimer for togreisende.

Med analysen fra 2020 som utgangspunkt har vi gjennomført oppdaterte modellkjøringer i nyere versjoner av SAGA (versjon 3) og Trenklin (versjon 3.2) for å belyse hvordan endrede forutsetninger påvirker den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av tiltaket. Rapporten fokuserer på de virkningene som har endret seg vesentlig siden 2020-analysen, og drøfter hva dette betyr for den samlede vurderingen av prosjektet. Det innebærer også at vi vurderer dobbeltsporet og kapasitetsøkende tiltak på Stavanger stasjon som ett samlet tiltak, slik man gjorde i analysene fra 2019 og 2020. Vi har imidlertid hentet inn relevante elementer fra Bane NORs analyse fra 2023. Det gjelder særlig oppdaterte investeringskostnader, prissatt nytte av kortere gangveier ved Bryne og Nærbø stasjon, og vurderinger av ikke-prissatte virkninger innen natur og miljø.

Vi presenterer fulle resultater fra de oppdaterte modellkjøringene, men gjennomfører ikke en ny, selvstendig samfunnsøkonomisk analyse. Dette innebærer at vi ikke har gjort nye vurderinger av komponenter som rutetabeller eller driftskostnader ved tiltaket. De viktigste endringene i forutsetninger som vi belyser i denne rapporten omfatter oppdaterte investeringskostnader, oppdatert befolkningsvekst, oppdaterte passasjertall i dagens situasjon, endringer i rutetilbudet på Jærbanen og oppdaterte beregningsforutsetninger i modellverktøyene.²⁸ Vi har heller ikke gjort en fullstendig vurdering av alle ikke-prissatte virkninger, eller gjennomført egne usikkerhetsanalyser for å anslå investeringskostnaden ved tiltaket.

²⁸ Forutsetningene knyttet til trafikkgrunnlaget er nærmere dokumentert i vedlegg A.

1.2.2 Beregningstekniske forutsetninger

Tidligere analyser av dobbeltspor Sandnes-Nærbø har lagt til grunn ulike forutsetninger om blant annet kroneår, sammenstillingsår og tidspunkt for tiltaket, noe som gjør at resultatene ikke er direkte sammenliknbare slik de er presentert i de opprinnelige rapportene. For å kunne sammenlikne tallene har vi justert alle analysene til samme kroneår og forutsatt likt åpningsår, analyseperiode og sammenstillingsår.²⁹ I tillegg har vi justert tidspunktet for investeringen fra 2024-2026, slik det var i 2020-analysen, til 2027-2029. Samkjøringen av forutsetninger betyr at tallene som presenteres videre i rapporten ikke er identiske med tallene i de opprinnelige rapportene. Tallene som presenteres videre i analysen er for eksempel alle i 2025-kroner.

Forutsetningene brukt i den videre analysen er oppsummert i tabellen under.

Tabell 1-1: Beregningstekniske forutsetninger i analysen

Kategori	Forutsetning
Oppstartsår	2027
Åpningsår	2029
Første beregningsår	2030
Andre beregningsår	2050
Kroneår	2025
Diskonteringsår	2025
Kalkulasjonsrente	4 % første 40 år ³⁰ , 3 % neste 35 år, deretter 2 %
Analyseperiode	75 år
Levetid byggeprosjekt	75 år
Framskrivning etter siste beregningsår	Vekstprognose

²⁹ Vi har hatt tilgang til Jernbanedirektoratets opprinnelige Trenklin- og SAGA-kjøringer fra 2020-analysen og Bane NORs SAGA-kjøring fra 2023-analysen. Justeringene er gjort direkte i modellene, og vi har deretter hentet ut tall som er konsistente på tvers av analysene. For investeringskostnader brukes byggekostnadsindeksen for veganlegg, i alt, hentet fra SSB tabell 08658 (<https://www.ssb.no/statbank/table/08658>).

³⁰ I Jernbanedirektoratets nyttekostnadsverktøy SAGA beregnes virkninger fra åpningsåret, og kalkulasjonsrenten er derfor 4 prosent i 40 år fra 2029 i denne analysen. I perioden mellom 2029 og sammenstillingsåret 2025 bruker vi også 4 prosent.

2 Oppdaterte forutsetninger

Siden den siste offentlige analysen av dobbeltspor Sandnes–Nærbø ble gjennomført i 2020, har flere sentrale forutsetninger endret seg. Passasjertrafikken på Jærbanen vokste med nesten 30 prosent i perioden 2018 til 2025, og Bane NORs siste kostnadsanslag for utbyggingen er om lag 3,3 milliarder kroner lavere enn i 2020-analysen. I tillegg kan endringer i rutetabellene på Jærbanen, potensielt færre forsinkelser og innstilte tog, og stasjonstiltak ved Bryne og Nærbø, bidra til at de reisende sparer i størrelsesorden 100 000 til 200 000 timer årlig på tiltaket.

I dette kapittelet gjennomgår vi de viktigste endringene i forutsetninger siden 2020-analysen. Vi ser først på passasjerutviklingen og hvordan denne påvirker trafikkprognosene fremover. Deretter viser vi utviklingen i investeringskostnaden. Videre omtaler vi hvordan reisetidsforlengelsene påvirker vurderingen av dobbeltspor, hvordan dobbeltspor kan bedre punktlighet og regularitet, og forbedringer i tilkomst til Bryne og Nærbø stasjon. Dette kapitlet fokuserer på det fysiske omfanget av disse endringene, som timer brukt på reise eller endringer i passasjertall. De samfunnsøkonomiske virkningene som følger av disse endringene tallfestes og vurderes i kapittel 3.

2.1 Utbyggingskostnaden er betydelig lavere enn tidligere antatt

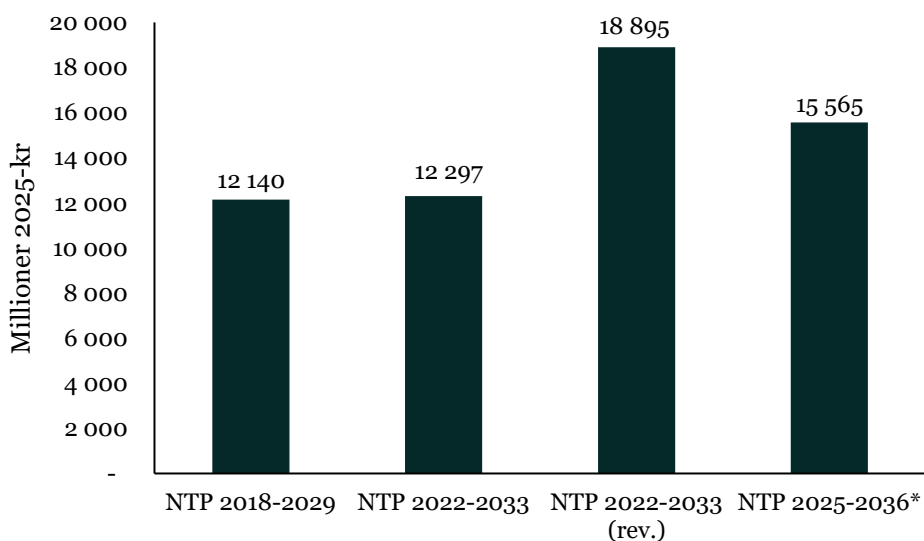
Høye investeringskostnader er hovedårsaken til at dobbeltspor Sandnes-Nærbø ikke har blitt prioritert i noen av de tre siste nasjonale transportplanene. I samtlige analyser har kostnadene vært betydelig høyere enn nyttesiden, og investeringskostnaden har dermed vært den dominerende faktoren i den samfunnsøkonomiske vurderingen.

Samtidig har det vært variasjon i kostnadsestimatene over tid. Figuren under viser hvordan investeringskostnadene har utviklet seg gjennom de ulike analysene, fra 2016 til 2023.³¹ Vi ser at den estimerte investeringskostnaden var særlig høy i den siste offentlige analysen fra 2020, mens kostnadsanslaget er nedjustert i den nyeste analysen til Bane NOR fra 2023. Nedjusteringen fra 2020 til 2023 utgjør om lag 3,3 milliarder kroner. Dette tilsvarer en nedgang på rundt 18 prosent.³²

³¹ For å gjøre tallene sammenliknbare har vi justert alle tall til samme kroneår ved hjelp av SSBs byggekostnadsindeks for veganlegg, i alt. SSB tabell 08658: Byggekostnadsindeks for veganlegg (4. kv. 2024=100), etter veganlegg og år (SSB, 2026).

³² Kostnadene for NTP 2025-2036 er for alternativ 1, som innebærer at dobbeltsporet legges langs eksisterende trasé.

Figur 2-1: Estimerte investeringskostnader i de ulike analysene. Udiskonterte verdier. Kilde: Jernbanedirektoratet og Bane NOR



* Kostnadsanslaget fra NTP 2025–2036 inkluderer i utgangspunktet ikke kostnader for tiltak knyttet til kapasitetsøkning ved Stavanger stasjon. For å gjøre tallene sammenliknbare har vi her lagt til denne kostnadsposten fra 2020-analysen i anslaget til NTP 2025–2036.

En mulig årsak bak kostnadsreduksjonen kan være variasjoner i hvilke traséer analysene har lagt til grunn.³³ I tillegg kan også tiltakene variere noe i utforming av stasjonstiltak og andre løsninger, som kan gi forskjeller i anslag. Vi har ikke grunnlag for å si hvor mye av endringen i kostnadsanslag som skyldes slike forhold.³⁴

Uavhengig av bakgrunnen for endringen er det 2023-anslaget som er det mest oppdaterte, og Bane NOR bekrefter i dialog med oss at det er dette anslaget de bruker i sitt arbeid. Vi legger derfor dette anslaget til grunn i analysen. Med tillegg av kostnader knyttet til kapasitetstiltak på Stavanger stasjon dekker 2023-anslaget de investeringene som er nødvendige for å realisere tilbudsforbedringene som ligger til grunn for både 2020- og 2023-analysen. Kostnadsanslaget kan dermed kombineres med modellering av nyttesiden basert på 2020-analysen. Endringen i investeringskostnader har en betydelig effekt på den beregnede lønnsomheten av tiltaket, som vi kommer tilbake til i kapittel 3.1.2.

2.2 Flere reiser med Jærbanen enn forventet i tidligere analyser

Antall passasjerer langs Jærbanen er en viktig input til analysen, ettersom dette i stor grad definerer nyttesiden av tiltaket. Samtidig er dette fremskrivninger som det gjerne hersker en god del usikkerhet rundt, og statistikk fra de siste årene viser at antallet reisende på Jærbanen har vokst betydelig mer enn det som har blitt lagt til grunn i tidligere analyser. Den siste offentlige analysen, gjennomført av Jernbanedirektoratet i 2020, tok utgangspunkt i passasjertall for 2018 og oppjusterte disse til 2019 basert på operatørens rapporterte passasjervekst per desember 2019. Trafikken etter 2019 ble

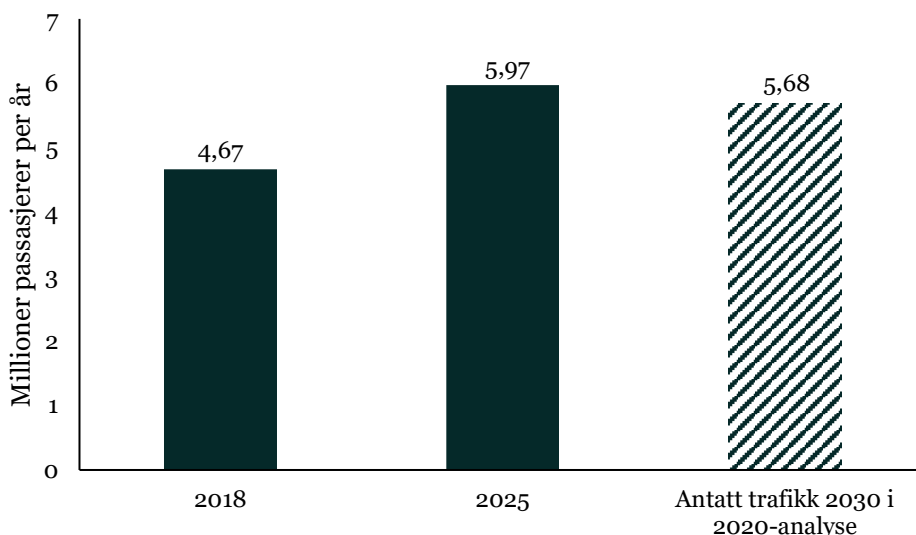
³³ Som nevnt i kapittel 1 er det ikke gitt at Jernbanedirektoratets analyser fra 2019 og 2020 la til grunn nøyaktig samme trasé som 2023-analysens anbefalte alternativ 1.

³⁴ Vi har vært i dialog med Bane NOR om bakgrunnen for endringen i kostnadsanslagene, men har ikke fått en konkret forklaring bak forskjellen.

fremskrevet i takt med forventet befolkningsvekst rundt stasjonene.³⁵ Dette innebar et estimert trafikkantall på rundt 5,7 millioner reisende i 2030.

Den faktiske utviklingen har imidlertid vært langt sterkere enn dette. Siden 2018 har passasjertrafikken på Jærbanen vokst med nesten 30 prosent, og allerede i 2025 var det om lag 290 000 flere reisende på strekningen enn det 2020-analysen anslo for 2030.³⁶ Sammenligningen er illustrert i figuren under.

Figur 2-2: Sammenlikning av antall passasjerer i 2018, 2025 og antatt antall passasjerer i 2030 fra Jernbanedirektoratets analyse. Kilde: Jernbanedirektoratet



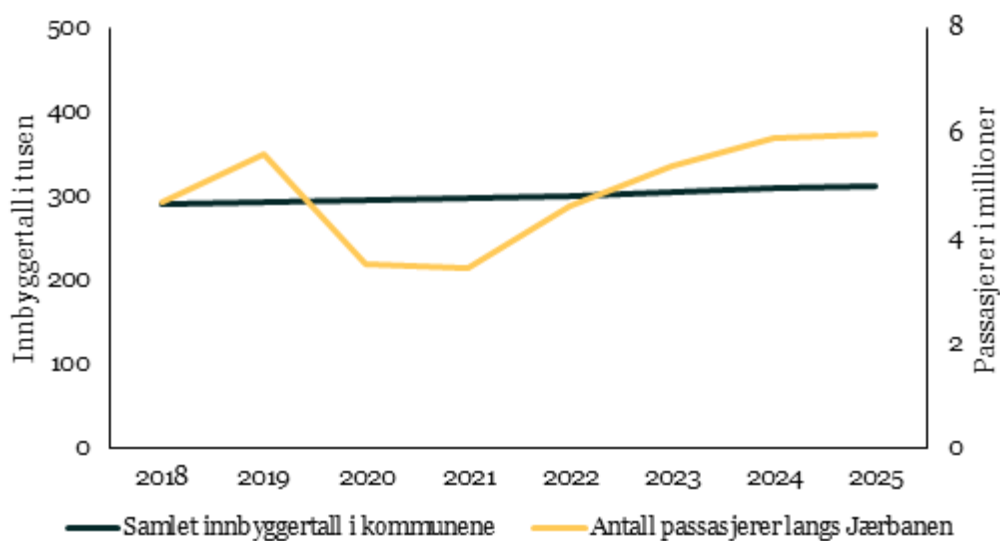
I 2023-analysen ble trafikkgrunnlaget utarbeidet på en annen måte, ved bruk av Regional transportmodell. Trafikken i 2030 ble i 2023-analysen anslått til om lag 6 millioner reisende. Trafikktallet for 2025 er dermed tilsvarende det 2023-analysen forventet først i 2030.

En del av forklaringen på at antallet reisende har vært undervurdert, er at man i hovedsak har brukt befolkningsutviklingen til å fremskrive trafikken. De siste årene har det vist seg at dette ikke stemmer: trafikken har økt mye raskere enn innbyggertallet. Dette er illustrert i figuren under. Mens antallet innbyggere i de seks kommunene Stavanger, Sandnes, Klepp, Time, Hå og Eigersund har hatt en samlet vekst på 7 prosent i perioden 2018 til 2025, har trafikkveksten samlet sett vært på nesten 30 prosent. Dette er til tross for en betydelig reduksjon i trafikken i 2020 og 2021 som følge av Covid-19.

³⁵ Passasjertall fra 2018 ble skalert opp med rapportert passasjervekst per desember 2019. *Revidert transport- og samfunnsøkonomisk analyse av tiltak på Jærbanen: Revidert grunnlag til NTP 2022-2033* (Jernbanedirektoratet, 2020). Versjon datert 23.09.2020.

³⁶ Passasjertallene for Jærbanen som benyttes i denne rapporten omfatter alle reiser med lokaltoget Egersund-Stavanger (L5) og reiser med regiontogene på Sørlandsbanen som starter eller slutter på en stasjon mellom Stavanger og Egersund. Tallene er hentet fra Jernbanedirektoratets relasjonsmodell for 2024 og 2025, som inneholder bearbejdede passasjertall fordelt på OD-relasjoner. Disse tallene avviker noe fra de aggregerte passasjertallene Go-Ahead rapporterer for samme strekning. Jernbanedirektoratet har i møte med oss gitt uttrykk for at de anser passasjertallene fra sin relasjonsmodell som mer presise enn Go-Aheads aggregerte tall.

Figur 2-3: Utviklingen i befolkning og passasjertall langs Jærbanen mellom 2018 og 2025. Kilde: SSB og Jernbanedirektoratet



I vår analyse legger vi til grunn at trafikken vokser i takt med befolkningen i kommunene rundt stasjonene, slik tidligere analyser også har gjort. Som beskrevet over er dette en forsiktig forutsetning, ettersom trafikken historisk har vokst sterkere enn innbyggertallet. I tillegg har vi justert veksten med forventet realinntektsvekst, basert på en antagelse om at etterspørselen etter togreiser øker med inntektsnivået. Effekten er liten, ettersom Perspektivmeldingen 2024 forutsetter en årlig vekst i realinntekt på kun 0,1 prosent fremover, men bidrar trolig til et noe bedre samsvar med de underliggende driverne av togetterspørselen. Samlet vurderer vi trafikkanlaget som moderat.

Antagelsene fra tidligere analyser og våre antagelser om trafikkvekst i denne analysen er vist i tabellen under.

Tabell 2-1: Antatt trafikkvekst i referansescenarioet i ulike analyser. Kilde: Jernbanedirektoratet og Menon Economics

	Antatt trafikk i 2030	Antatt trafikk i 2050
Jernbanedirektoratet 2020	5,68 millioner passasjerer	6,29 millioner passasjerer
Bane NOR 2023 (uten tiltak på Stavanger stasjon)	6,0 millioner passasjerer	6,1 millioner passasjerer
Vår analyse (kun befolkningsvekst)	6,23 millioner passasjerer	6,60 millioner passasjerer
Vår analyse (befolkningsvekst og økt kjøpekraft)	6,24 millioner passasjerer	6,69 millioner passasjerer

Den historisk sterke passasjerveksten innebærer at gevinstene ved et dobbeltspor vil bli større enn det tidligere analyser har lagt til grunn. Et dobbeltspor vil gjøre det mulig å øke togfrekvensen, redusere reisetiden og gi et mer pålitelig togtilbud, og når langt flere reiser med toget enn forutsatt, er det også mange flere som får disse gevinstene. Vi kommer nærmere tilbake til hva oppdaterte trafikk tall betyr for trafikantnyttene i kapittel 3.1.2.

2.3 Dobbeltspor vil redusere reisetid og forsinkelser

Den største virkningen av dobbeltporet er at det vil bidra til hyppigere avganger og raskere fremføringstid. Disse virkningene er i stor grad ivaretatt godt i 2020-analysen. Det finnes imidlertid tre forhold som gjør at 2020-analysen undervurderer reisetidsforbedringene til trafikantene. For det første er nye rutetabeller med lengre reisetid innført i 2023-2024 og dobbeltporet kan bidra til å reversere disse økningene. I tillegg kommer at dobbeltporet vil bidra til reduserte forsinkelser og raskere tilkomst til enkelte stasjoner. I sum anslår vi grovt at disse tre forholdene kan bidra til at de reisende sparer i størrelsesorden 100 000 til 200 000 timer mer årlig på tiltaket enn det som var lagt til grunn i 2020-analysen.

2.3.1 Dobbeltspor kan bidra til å reversere økninger i reisetiden innført de senere årene

Rutetabellene på Jærbanen er endret flere ganger de siste årene, også etter den nyeste samfunnsøkonomiske analysen ble gjennomført i 2023. I ruteplanen som trådte i kraft i desember 2023 ble reisetiden for enkelte avganger i morgenrushet forlenget med opptil ti minutter.³⁷ I ruteplanen fra desember 2024 ble reisetiden ytterligere forlenget på sørgående tog i morgenrushet. I gjennomsnitt er reisetiden mellom Sandnes og Egersund økt med om lag 1,8 minutter, hvorav 1 minutt er på strekningen Sandnes-Nærbø.³⁸

Forlengelsene er etter vår forståelse ikke et resultat av tekniske endringer ved selve strekningen, men en konsekvens av at det enkeltsporede partiet mellom Sandnes og Nærbø er sårbart for forsinkelser. Når et tog blir forsinket, må møtende tog vente på dedikerte kryssingsstasjoner, og forsinkelsen forplanter seg gjennom hele ruten. For å redusere konsekvensene av slike hendelser har Bane NOR og Go-Ahead lagt inn ekstra tid i rutetabellen som buffer mot forsinkelser.³⁹ Resultatet er at reisende på alle de berørte avgangene, ikke bare de som faktisk blir forsinket, bruker lengre tid på reisen enn tidligere.

Et dobbeltspor mellom Sandnes og Nærbø vil fjerne mye av grunnlaget for økte reisetider. Når møtende tog kan passere hverandre fritt langs hele strekningen, vil forsinkelser i mindre grad forplante seg, og behovet for å legge inn ekstra tid i ruteplanen reduseres. I dialog med Jernbanedirektoratets kapasitetsmiljø får vi bekreftet at det er sannsynlig at deler av reisetidsforlengelsene kan reverseres med dobbeltspor, selv om det fortsatt vil være knyttet usikkerhet rundt om de vil velge å reversere dem fullt ut og i alle tilfeller.

Hvor stor verdi denne tidsbesparelsen representerer, avhenger av hvor mange reisende som berøres og hvor mye reisetiden reduseres. Vi finner at reisetiden på virkedager i gjennomsnitt er forlenget med 1 minutt for strekningen Sandnes-Nærbø og om lag 0,8 minutter for Nærbø-Egersund. Vi tar i beregningen høyde for døgnfordeling av reisende og hvilke avganger som har fått forlenget reisetid. Det er i henhold til Trenklin-beregningene fra vårt hovedscenario om lag 11 500 reisende mellom Sandnes og Nærbø og 6 800 reisende mellom Nærbø og Egersund på virkedager i referansescenariet for 2030. Mange av disse reisende reiser imidlertid ikke hele strekningen og vil derfor ikke oppleve hele reisetidsforverringen. For å ta høyde for dette justerer vi konservativt gjennomsnittlig tapt tid med 50

³⁷ Se f.eks. omtale i Stavanger Aftenblad fra november 2024, hentet 20. mai 2026 fra <https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/WoJbpG/jaerbanen-faar-oekt-reisetid-til-jobb>

³⁸ Vektet gjennomsnitt der vi har tatt høyde for døgnfordelingen av reisende hentet fra Trenklin og hvilke avganger som har fått forlenget reisetid. Reisetiden er ikke økt mellom Stavanger og Sandnes, der det finnes dobbeltspor. Som en forenkling har vi tatt utgangspunkt i reisetidsendringene i sørgående retning under forventning om at de om lag tilsvarende i nordgående retning.

³⁹ Bane NOR beskriver i punktlighetsrapporten for 2024 at ruteendringer gir økt robusthet på Jærbanen. Justeringene fra desember 2024 bidro ifølge rapporten positivt til punktlighetsresultatet mot slutten av året.

prosent, og tar utgangspunkt i at reisende mellom Sandnes og Nærbø i gjennomsnitt taper 0,5 minutter per reise, mens tilsvarende tall for reisende mellom Nærbø og Egersund blir 0,4 minutter. Dette gir en samlet reisetidsøkning årlig på rundt 30 000 timer, som i stor grad kan bortfalle om dobbeltsporet realiseres. Den prissatte effekten på trafikantnyttens omtales nærmere i kapittel 3.1.2.

Tabell 2-2: Anslag på økt reisetid grunnet nye rutetabeller. Kilde: Jernbanedirektoratet og Menon Economics

Strekning	Gjennomsnittlig reisetidsendring	Antall reisende (virkedøgn referanse 2030)	Tapte timer per år
Sandnes-Nærbø	0,5 min	11 500	20 600
Nærbø-Egersund	0,4 min	6 800	9 800
Samlet	0,47 min (gjennomsnitt for hele strekningen)	18 300	30 400

2.3.2 Dobbeltspor vil kunne gi færre forsinkelser og bedre regularitet

En sentral virkning av kapasitetsøkende jernbanetiltak er hvordan tiltaket påvirker punktlighet og regularitet. Punktlighet rapporteres ifølge Jernbanedirektoratets veileder for samfunnsøkonomiske analyser som andelen av tog som ankommer endestasjonene innen bestemte tidsintervaller (4 minutter for lokal- og regiontog og 6 minutter for fjerntog).⁴⁰ Regularitet beskriver andel kjørte tog av planlagt kjørte tog. En lavere andel innstillinger medfører derfor høyere regularitet. Virkningen av dobbeltspor på forsinkelsestimer var estimert i Jernbaneverkets analyse fra 2016, men disse virkningene har ikke blitt beregnet i nyere analyser.⁴¹

Målene for punktlighet og regularitet i Norge er på henholdsvis 90 og 97 prosent. Jærbanen har typisk vært en strekning med et høyt antall forsinkelsestimer og innstillinger, men har etter fornying av kontaktledningsanlegget på strekningen i 2016 hatt en betydelig forbedring.⁴² Punktligheten, målt som andel tog uten forsinkelser, har likevel falt siden 2021, og har hvert år fra 2022 ligget under målet. Utviklingen er vist i figuren under. Vi ser at punktligheten var særlig lav i 2025, hvor tallet viser punktligheten til og med oktober.⁴³

⁴⁰ *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser i jernbanesektoren* (Jernbanedirektoratet, 2024). Tilgjengelig her: <https://www.jernbanedirektoratet.no/content/uploads/2024/11/Veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser-i-jernbanesektoren.pdf>.

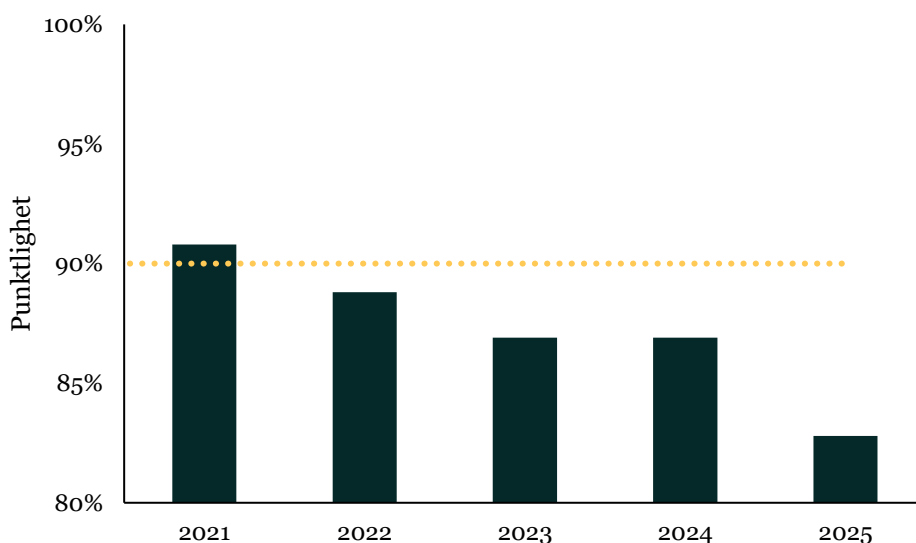
Resultater fra arbeidet med bedre driftsstabilitet og kundeopplevelser ved avvik (Jernbanedirektoratet, 2026). Hentet 20. mai 2026 fra <https://www.jernbanedirektoratet.no/jernbanen-i-norge/bedre-driftsstabilitet-og-kundeopplevelse-ved-avvik/resultater-fra-arbeidet-med-bedre-driftsstabilitet-og-kundeopplevelser-ved-avvik/>

⁴¹ *NTP 2018–2029 – Jernbaneverkets innspill til plangrunnlaget: Samfunnsøkonomiske analyser Dobbeltspor Sandnes - Nærbø* (Jernbaneverket, 2016). Versjon 1.0, datert 27.05.2016.

⁴² Antall forsinkelsestimer var i 2016 på nesten 80 timer, mens antall innstillinger var oppe i nesten 90. Mellom 2018 og 2023 har antallet forsinkelsestimer og innstillinger vært under 22. Kilde: NTP 2025-2036, figur 14.5.

⁴³ Tall for 2021, 2022, 2023 og 2024 er fra henholdsvis Punktlighetsrapport 2021, Punktlighetsrapport 2022, Punktlighet- og regularitetsrapport 2023 og Punktlighets- og regularitetsrapport 2024 (Bane NOR). Tall for 2025 er fra Bane NORs Punktlighet- og regularitetsrapport for oktober 2025. Samtlige rapporter er tilgjengelig på Bane NORs hjemmesider: <https://www.banenor.no/reise-og-trafikk/punktlighetsrapporter/>

Figur 2-4: Punktlighet på Jærbanen 2018-2025 sett opp mot punktlighetsmålet. Tall for 2025 er per oktober 2025. Kilde: Bane NOR



Forsinkelser og innstillinger har en kostnad for de reisende i form av tapt tid. Størrelsen på kostnaden avhenger av hvor mange tog som blir forsinket eller innstilt, hvor mye forsinkelsen utgjør, og hvor mange passasjerer som berøres.

Med utgangspunkt i tilgjengelig statistikk kan vi gjøre et grovt anslag av hvor mye tid passasjerene taper på forsinkelser og innstillinger i dag. I 2025 var om lag 15 prosent av togene på L5 forsinket.⁴⁴ Dersom vi antar at passasjerene er jevnt fordelt mellom avgangene, og at det samlede passasjertallet er om lag 6 millioner, innebærer det at omtrent 1 million passasjerer ble berørt av forsinkelser dette året. Det reelle tallet kan være høyere, ettersom forsinkelser oftere oppstår i rushtid, når også flere reiser med toget. Den gjennomsnittlige forsinkelsen per forsinket tog har vi ikke direkte statistikk på. Bane NORs punktlighetsrapport for 2024 viser at om lag 10 prosent av togene var forsinket med mellom fire og ti minutter, og 3 prosent var forsinket med mer enn ti minutter. Hvis vi legger midtpunktet i det første intervallet (sju minutter) til grunn for de minst forsinkede togene, og 15 minutter for de mest forsinkede, gir det en gjennomsnittlig forsinkelse på om lag ni minutter per forsinket tog. Samlet innebærer dette at de reisende taper rundt 137 000 timer på forsinkelser på Jærbanen årlig.

For regularitet er det en mindre andel av avgangene, og dermed passasjerene, som berøres.⁴⁵ Kostnaden per berørt passasjer er imidlertid gjerne større; en innstilling betyr i praksis at den reisende må vente på neste avgang, finne et alternativt transportmiddel eller avlyse reisen helt. Med få avganger og i utgangspunktet høy trengsel på togene i rush, finnes det også en sannsynlighet for at første tog etter innstilling er fullt og alle reisende ikke kommer med på neste tog. Innstillinger gir også en høy grad av uforutsigbarhet, ettersom de som regel meddeles med kort varsel og kan inntreffe selv etter at den reisende har ankommet stasjonen. Det gjør at regulariteten har stor betydning for hvor pålitelig togtilbudet oppleves over tid. Hvor lenge ventetiden blir varierer med tid på døgnet, ukedag og avgang. Vi legger her til grunn at passasjerene ved innstilte tog tar neste avgang, som gir en gjennomsnittlig ventetid på 21 minutter⁴⁶ ved innstilte tog. Vi antar også at to prosent av reisene blir innstilt, slik at

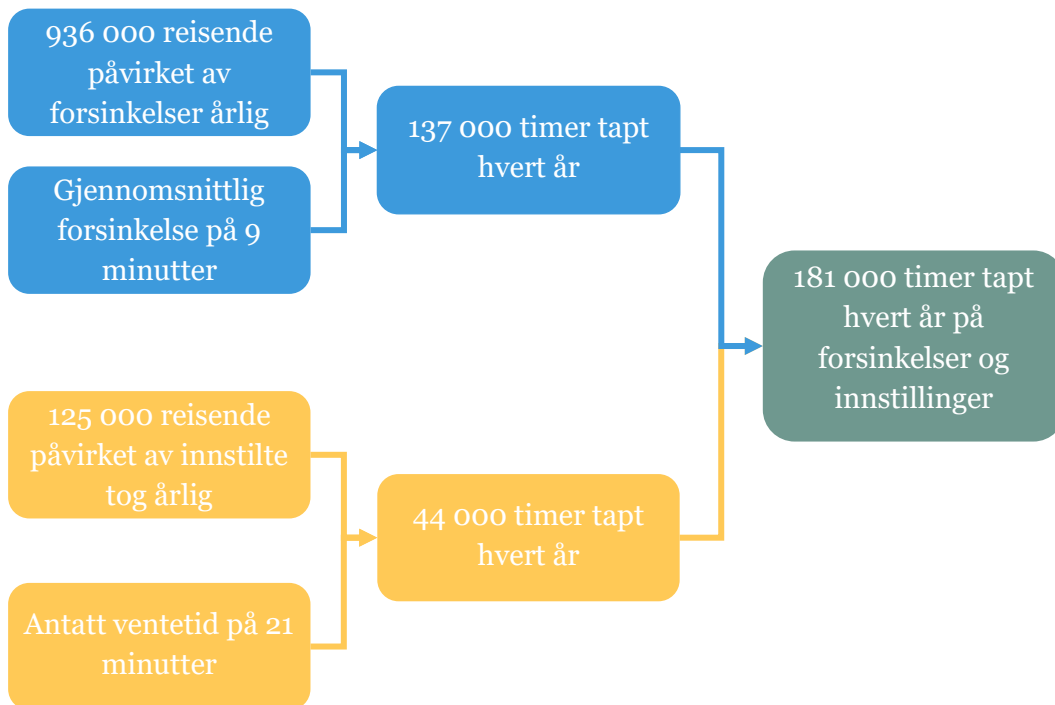
⁴⁴ Den siste tilgjengelig punktlighetsrapporten var for oktober, hvor punktligheten på daværende tidspunkt var på 82,8 prosent det året. Ettersom punktligheten har vært høyere de foregående årene legger vi til grunn 85 prosent i beregningene.

⁴⁵ Regulariteten har variert mellom rundt 95 prosent og 99 prosent de siste par årene, basert på tilgjengelige punktlighets- og regularitetsrapporter. Vi legger her til grunn en regularitet på 98 prosent, som tilsier at 2 prosent av reisene blir innstilt.

⁴⁶ Ventetiden er beregnet med utgangspunkt i antall tog i timene for Stavanger-Sandnes, Sandnes-Nærbø og Nærbø-Egersund. For Stavanger-Nærbø legger vi til grunn 4 tog i timen, for Sandnes-Nærbø legger vi til grunn 2,5 tog i timen, og for Nærbø-Egersund legger vi til grunn 1,5 tog i timen.

125 000 reisende påvirkes. Med disse forutsetningene utgjør innstillinger om lag 44 000 timer tapt tid årlig. Samlet anslår vi at passasjerene på Jærbanen taper i størrelsesorden 181 000 timer per år på forsinkelser og innstillinger.

Figur 2-5: Anslått årlig tidsbruk (2030) for passasjerer på Jærbanen som følge av forsinkelser og innstillinger. Kilde: Bane NOR og Menon Economics



Et dobbeltspor vil kunne bidra til å bedre både disse forsinkelsene og regulariteten. Ifølge Bane NOR er strekningen svært sårbar for mindre forsinkelser, og hendelser kan fort forplante seg langs den enkeltsporede delen av strekningen.⁴⁷ Et dobbeltspor mellom Sandnes og Nærbø vil fjerne en sentral kilde til følgeforsinkelser ved at tog kan passere hverandre uten å måtte vente på dedikerte kryssingsstasjoner. Erfaringene fra åpningen av dobbeltsporet mellom Sandnes og Stavanger i 2009 understøtter dette. I en evaluering av prosjektet for Concept-programmet ved NTNU vises det at punktligheten økte etter at dobbeltsporet ble åpnet, både på selve dobbeltsporstrekningen og på Jærbanen som helhet.⁴⁸ Det er derfor rimelig å anta at et dobbeltspor på den resterende delen av Jærbanen vil gi en tilsvarende effekt, selv om det er knyttet usikkerhet til hvor stor virkningen vil være, og om en tilbakejustering av referansescenarioets rutetabeller (jf. kapittel 2.3) reduserer noe av gevinsten.⁴⁹

Hvor stor reduksjonen i forsinkelser og innstillinger vil bli ved dobbeltspor er vanskelig å tallfeste presist, og usikkerheten er betydelig. På grunn av denne usikkerheten inkluderer vi ikke virkningen i den prissatte delen av analysen. Vi presenterer likevel noen eksempelberegninger som illustrerer hvor

⁴⁷ *Punktlighet- og regularitetsrapport 2024* (Bane NOR, 2025).

⁴⁸ *Evaluering av dobbeltspor Sandnes-Stavanger* (Oslo Economics, 2015). Hentet 6. mai 2026 fra: <https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262012574/Evaluering+dobbeltspor+Sandnes+Stavanger+juni+2015+-+ENDELIG+RAPPORT.pdf/e850a03b-ff47-401f-a70a-28cb89be4a82> Utarbeidet for forskningsprogrammet Concept ved NTNU. Gjennomsnittlig punktlighet på Jærbanen økte fra 91 prosent i perioden før utbygging (2000-2006) til 93 prosent etter åpning (2010-2014). Punktligheten på selve dobbeltsporstrekningen Sandnes-Stavanger var ifølge Jernbaneverkets pressemeldinger 96 prosent i 2010 og 97 prosent i 2011, tett opp mot prosjektets mål om 98 prosent.

⁴⁹ Tiltaket innebærer flere avganger, noe som trekker opp risikoen for forsinkelser.

stor tidsbesparelsen kan bli ved ulike nivåer av forbedring, oppsummert i tabellen under. Tabellen viser virkninger for eksisterende trafikk.⁵⁰

Tabell 2-3: Eksempelberegning av årlig tidsbesparelse ved ulike grader av forbedret punktlighet, kortere forsinkelser og kortere tid mellom avganger, for referansetrafikken. Kilde: Menon Economics

Antagelse	Timer spart per dag	Timer spart per år (2030)
Halvveis til punktlighetsmålet på 90%	63	23 000
Når punktlighetsmålet på 90%	126	46 000
Gjennomsnittlig forsinkelsestid ned med 10%	38	14 000
Samme regularitet, men kortere tid mellom avganger	52	19 000

Den første mekanismen (rad 1 og 2) er færre forsinkede tog. Dersom dobbeltsporet bidrar til at man når punktlighetsmålet på 90 prosent, kan tidsbesparelsen utgjøre om lag 46 000 timer per år. Selv om man kun kommer halvveis til målet, fra dagens nivå på rundt 85 prosent mot 90 prosent, vil tidsbesparelsen ligge på over 23 000 timer årlig.

Den andre mekanismen (rad 3) er at hver enkelt forsinkelse kan bli kortere. Når tog kan passere hverandre uten å vente på kryssingsstasjoner, blir det også lettere å hente inn igjen tapt tid etter en forsinkelse. En reduksjon i gjennomsnittlig forsinkelse på 10 prosent gir om lag 14 000 timer spart per år. Om både antall forsinkede avganger begrenses til 10 prosent og gjennomsnittlig forsinkelsestid reduseres med 10 prosent blir gevinsten rundt 60 000 timer årlig.

Den tredje mekanismen (rad 4) er forbedringer knyttet til regularitet, altså færre innstilte tog. Regulariteten på Jærbanen er allerede god, og potensialet her er derfor mindre enn for de øvrige mekanismene. Kostnadene ved innstillinger vil imidlertid forbedres automatisk av flere avganger, ettersom ventetiden til neste tog reduseres. Med hyppigere avganger reduseres også sannsynligheten for at første tog etter innstilling er fullt, men vi har ikke regnet eksplisitt på denne potensielle effekten.

Samlet kan tiltaket dermed medføre mellom om lag 19 000 timer i reduksjon, dersom man kun antar at kostnaden ved innstillinger faller som følge av flere avganger, og opp mot 80 000 timer spart i det mest optimistiske tilfellet, der man når punktlighetsmålet og gjennomsnittlig forsinkelsestid reduseres med 10 prosent. Den samfunnsøkonomiske verdien av disse timene omtales nærmere i kapittel 3.2.1.

2.3.3 Tilkomsten til flere stasjoner vil forbedres

Som en del av utbyggingen planlegges det tiltak ved Bryne og Nærbø stasjon som vil forbedre tilkomsten for de reisende. Kostnadene for disse tiltakene inngår i kostnadsanslagene fra Bane NOR. Ved Bryne stasjon planlegges det en ny gangbro i sørenden av stasjonsområdet, som vil gi en kortere vei til plattform for reisende som kommer fra øst, blant annet fra videregående skole og boligområder

⁵⁰ Vi ser her bort fra at en del av tiltakets nytte også vil tilfalle nyskapt og overført trafikk gjennom reduserte forsinkelser. Disse reisende er imidlertid per definisjon nær marginen for å velge toget, og deres nytte av reduserte forsinkelser vurderes som liten. SAGA-beregningene forutsetter for øvrig ingen forsinkelser i verken referanse- eller tiltaksscenarioet, slik at endringer i forsinkelseskostnad ikke inngår i den prissatte trafikantnyttens.

sørøst for stasjonen. Ved Nærbø stasjon flyttes hele stasjonen nordover og får tilkomst både fra nord og sør, mot dagens ene tilkomst helt sør på stasjonen. Det gir kortere gangvei for reisende som kommer nordfra.

Tilkomstforbedringene gir spart reisetid for de berørte. Ved Bryne reduseres gangveien med om lag 250 meter for en betydelig andel av de reisende, mens den ved Nærbø reduseres med om lag 320 meter for de som vil benytte den nye nordre tilkomsten. Tabellen under oppsummerer omfanget.

Tabell 2-4: Anslått årlig tidsbesparelse ved kortere gangveier på Bryne og Nærbø stasjon. Kilde: Bane NOR og Menon Economics

	Bryne	Nærbø
Antall reiser som påvirkes årlig	1 100 000	200 000
Minutter spart per reise	3	3,8
Timer spart per dag	150	35
Timer spart totalt per år	55 000	13 000

Samlet gir tilkomstforbedringene en tidsbesparelse i størrelsesorden 68 000 timer årlig. Den prissatte verdien av tidsbesparelsen og helsevirkningene som følger av endret gangavstand er beregnet og inngår som en del av trafikantnyttens, jf. kapittel 3.1.2.

3 Samfunnsøkonomiske virkninger av dobbeltspor Sandnes-Nærbø

Et dobbeltspor mellom Sandnes og Nærbø vil gi gevinster for de reisende gjennom flere avganger, kortere reisetid og økt pålitelighet i togtilbudet. Vi anslår den prissatte trafikantnyttens til om lag 4 milliarder kroner i nåverdi. Bedringen i trafikantnytte og reduksjonen i kostnadsanslaget omtalt i forrige kapittel bidrar til at den samfunnsøkonomiske lønnsomheten er bedret med rundt 5 milliarder i netto nåverdi, sett opp mot 2020-analysen. Tiltaket er imidlertid fortsatt samfunnsøkonomisk ulønnsomt. På den ikke-prissatte siden vurderer vi pålitelighet som middels positiv, mens samfunnssikkerhet og bygdeliv vurderes som liten positiv. Virkningene innen natur og miljø er i hovedsak negative, men av relativt begrenset omfang ettersom tiltaket innebærer dobbeltspor langs eksisterende trasé. Sammen trekker de ikke-prissatte virkningene trolig svakt i positiv retning.

I dette kapitlet gjennomgår vi sentrale virkninger av dobbeltspor mellom Sandnes og Nærbø. Virkningene deles inn i to hovedkategorier i tråd med rammeverket for samfunnsøkonomiske analyser, der vi skiller mellom prissatte og ikke-prissatte virkninger. Hovedforskjellen ligger i hvilken grad virkningen kan tallfestes og verdsettes i kroner. For begge typer virkninger gjelder samme grunnleggende prinsipp: den samfunnsøkonomiske verdien av en virkning følger av hvor mange som berøres, hvor stor påvirkningen er per berørt, og hvilken verdi hver enhet av påvirkningen har, slik figuren under illustrerer.

Figur 3-1: Komponentene som utgjør den samfunnsøkonomiske verdien av en virkning. Kilde: DFØ⁵¹



Prissatte virkninger er de hvor det finnes tilstrekkelig grunnlag til både å tallfeste omfanget og å sette en verdi i kroner per enhet. Trafikantnytte, investeringskostnader og drifts- og vedlikeholdskostnader er typiske eksempler. For disse virkningene multipliseres antall berørte (for eksempel antall reisende), påvirkning per berørt (for eksempel spart reisetid i minutter) og enhetsverdi (for eksempel tidsverdsettingen i kroner per time) sammen til en samlet verdi i kroner.

For ikke-prissatte virkninger mangler enten tilstrekkelig grunnlag til å tallfeste omfanget, eller etablerte enhetsverdier for å verdsette virkningen i kroner. Slike virkninger vurderes kvalitativt etter

⁵¹ Se figur 3.15 i DFØs veileder for samfunnsøkonomiske analyser. Hentet 8. mai 2026 fra <https://www.dfo.no/fagomrader/utrede-statlige-tiltak/samfunnsokonomiske-analyser/veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser/kap-34-tallfeste-verdsette-og-vurdere-virkninger-fase-4>.

den såkalte verdimatrisemetoden, som anbefalt i DFØs veileder i samfunnsøkonomiske analyser og i Jernbanedirektoratets egen veileder.⁵² Metoden følger samme tre steg som for prissatte virkninger: man vurderer hvor mange som berøres, hvor stor påvirkningen er per berørt, og hvilken enhetsverdi virkningen har. Disse tre vurderingene sammenstilles til en samlet verdivurdering på en nidelt skala fra meget stor negativ til meget stor positiv konsekvens.

I det følgende gjennomgår vi virkninger som enten har endret seg siden analysen i 2020 eller som i begrenset grad var synliggjort i den opprinnelige analysen. I kapittel 3.1 ser vi på prissatte virkninger, i kapittel 3.2 på ikke-prissatte virkninger, og i kapittel 3.3 presenterer vi en oppsummering og sammenstilling av alle virkningene.

3.1 Prissatte virkninger

I dette kapitlet ser vi nærmere på de prissatte virkningene som er sentrale for den oppdaterte vurderingen av tiltaket. Vi starter med investeringskostnadene og trafikantnytten, som er de to virkningene som har endret seg mest siden analysen i 2020 og som har størst betydning for tiltakets samfunnsøkonomiske lønnsomhet. Deretter beskriver vi kort hvilke forutsetninger som er lagt til grunn for CO₂-utslipp og vedlikeholdskostnader. Øvrige prissatte virkninger, som endringer i avgifter og virkninger for andre transportmidler, er også beregnet i SAGA-modellen, men er ikke gjenstand for ny vurdering i vår analyse. Den fullstendige sammenstillingen av prissatte virkninger fra SAGA presenteres samlet i kapittel 3.3, sammen med vurderingen av de ikke-prissatte virkningene.

3.1.1 Investeringskostnader

Investeringskostnaden er den dominerende kostnadsposten i analysen og har historisk vært hovedårsaken til at tiltaket ikke har blitt prioritert i NTP. Som beskrevet i kapittel 2.1 legger vi i denne analysen til grunn det seneste tilgjengelige kostnadsanslaget fra Bane NOR, som de har bekreftet er det mest oppdaterte. Ettersom tiltaket i vår analyse også inkluderer kapasitetsøkende tiltak på Stavanger stasjon, inkluderer vi også kostnadene for disse.⁵³ Kostnadene som inngår i analysen er vist i tabellen under.

Tabell 3-1: Investeringskostnader lagt til grunn i analysen. Nåverdi i millioner 2025-kroner.
Kilde: Bane NOR og Jernbanedirektoratet

Kostnadspost	Kostnad i 2025-kr	Kilde
Dobbeltspor Skeiane-Nærbø	15 278 millioner kr	Dialog med Bane NOR mai 2026
Kapasitetsøkning Stavanger stasjon	287 millioner kr	Jernbanedirektoratets samfunnsøkonomiske analyse fra 2020
Sum	15 565 millioner kr	

Kostnadsanslaget for selve dobbeltsporet er hentet fra Bane NORs anbefalte utbyggingsalternativ (alternativ 1), som innebærer nytt spor parallelt med dagens trasé. Anslaget er basert på Multiconsults beregning av basiskostnaden for prosjektet og tilhørende usikkerhetsanalyse fra Metier OEC.

⁵² *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser* (DFØ). Hentet 16. april 2026 fra <https://www.dfo.no/fagomrader/utrede-statlige-tiltak/samfunnsokonomiske-analyser/veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser>.

Veileder i samfunnsøkonomiske analyser i jernbanesektoren (Jernbanedirektoratet, 2024). Tilgjengelig her: <https://www.jernbanedirektoratet.no/content/uploads/2024/11/Veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser-i-jernbanesektoren.pdf>.

⁵³ Som beskrevet i kapittel 1 antok Bane NOR i sin analyse fra 2023 at det blir gjennomført kapasitetsøkende tiltak på Stavanger stasjon i referansealternativet. Disse kostnadene var derfor ikke med i kostnadsanslaget for tiltaket.

Kostnadene omfatter underbygning, overbygning, kontaktledningsanlegg, lavspenning og signalanlegg. Vi viderefører denne fordelingen av kostnadene i vår analyse, noe som har betydning blant annet for beregningen av reinvesteringer senere i analyseperioden. I likhet med tidligere kostnadsanslag er alle nødvendige kostnader for å etablere dobbeltspor mellom Sandnes og Nærbø inkludert, slik at seks tog i timen kan realiseres på hele strekningen.

I tillegg til investeringen i tiltaksalternativet inngår enkelte kostnader også i referansealternativet. Bane NOR har i sin analyse lagt til grunn at 15 av dagens kryssinger mellom vei og jernbane, samt enkelte andre konstruksjoner, har begrenset gjenstående levetid og må påregnes rehabilitert eller re-etablert uavhengig av om dobbeltsporet realiseres. Disse kostnadene er anslått til om lag 1 050 millioner 2025-kroner og Bane NOR har vurdert dem som nødvendige for å opprettholde dagens togtilbud i nullalternativet gjennom hele analyseperioden på 75 år. Vi inkluderer derfor disse kostnadene i referansealternativet i vår analyse.

Samlet medfører dette at nåverdien av investerings- og reinvesteringskostnadene ligger på 15 000 millioner kroner.

3.1.2 Trafikantnytte

Trafikantnytte er et mål på den samlede prissatte verdien som et tiltak tilfører de reisende. Når et jernbanetiltak forbedrer togtilbudet, for eksempel gjennom kortere reisetid, høyere frekvens eller bedre punktlighet, reduseres de reisendes samlede reisekostnader. Disse reisekostnadene omfatter ikke bare billettprisen, men også verdien av tiden som går med til selve reisen, til venting, til tilbringertransport og til eventuelle forsinkelser. I samfunnsøkonomiske analyser kalles summen av disse kostnadene for generaliserte reisekostnader. Trafikantnyttens er den samlede gevinsten for de reisende når de generaliserte reisekostnadene reduseres, og beregnes både for eksisterende reisende som får et bedre tilbud og for nye reisende som velger tog fordi tilbudet har blitt mer attraktivt.⁵⁴

Trafikantnyttens påvirkes sterkt av hvilke forutsetninger som ligger til grunn, og da spesielt hvor mange reisende som drar nytte av en tilbudsforbedring. Som beskrevet i kapittel 2.2 bygger 2020-analysen på passasjertall for 2018 og 2019 fremskrevet med befolkningsvekst, mens 2023-analysen bygger på Regional transportmodell.⁵⁵ Som omtalt i kapittel 1.2 er vår vurdering at det gir mer presise og gjennomsliktige resultater å bygge videre på kjøringene fra Trenklin-modellene fra 2020-analysen.

Siden 2020-analysen har det skjedd flere endringer som påvirker trafikantnyttens. For det første har passasjertrafikken på Jærbanen som vist vokst mer enn man antok i 2020. For det andre er beregningsmodellene oppdatert, blant annet med nye verdsettelsesfaktorer. Samlet tyder dette på at det er behov for en oppdatert beregning. Vi har derfor gjennomført nye beregninger i oppdaterte versjoner av Trenklin og SAGA, der vi har beholdt forutsetninger vi ikke har grunnlag for å endre og oppdatert de vi har grunnlag for å oppdatere. Forutsetningene knyttet til trafikkgrunnlaget er nærmere dokumentert i vedlegg A.

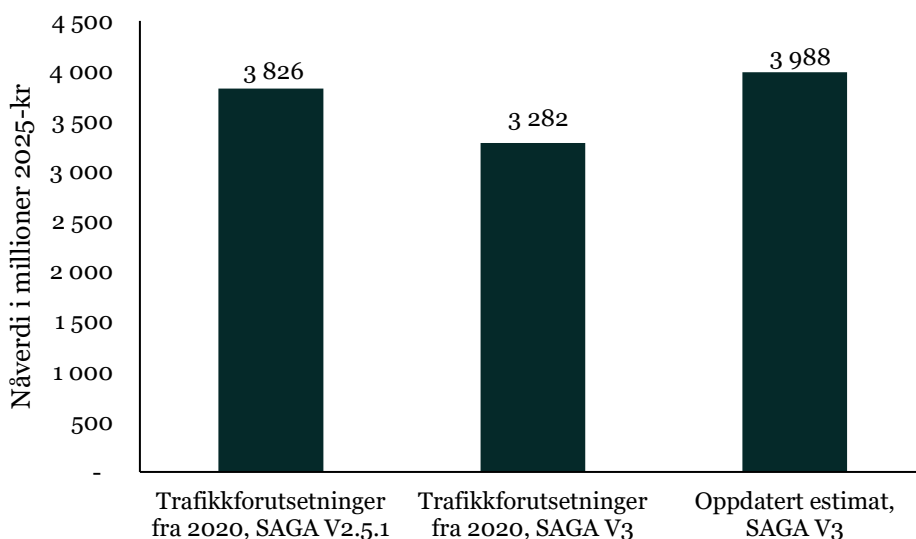
⁵⁴ *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser i jernbanesektoren* (Jernbanedirektoratet, 2024). Tilgjengelig her: <https://www.jernbanedirektoratet.no/content/uploads/2024/11/Veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser-i-jernbanesektoren.pdf>.

⁵⁵ 2023-analysen forutsatte i sitt referansealternativ at det allerede var gjennomført kapasitetsøkning på Stavanger stasjon, slik at frekvensen mellom Stavanger og Skeiane var økt fra fire til seks tog i timen. Bane NOR så dermed bort fra trafikantnyttens som kommer av denne frekvensøkningen, og vurderte kun den isolerte virkningen av dobbeltsporet sør for Sandnes. I vår analyse inngår derimot frekvensøkningen mellom Stavanger og Skeiane som en del av tiltaket, slik det også gjorde i Jernbanedirektoratets analyser fra 2019 og 2020.

Hovedestimat for trafikantnytte

Figuren under viser trafikantnytten i Jernbanedirektoratets samfunnsøkonomiske analyse fra 2020 (omregnet til 2025-kr)⁵⁶ og vårt oppdaterte estimat for trafikantnytten i denne analysen. De to første søylene viser hvordan justeringer i Jernbanedirektoratets samfunnsøkonomiske modell SAGA påvirker trafikantnytten, og den siste viser vårt oppdaterte anslag. Trafikantnytten inkluderer også gevinsten av redusert trengsel om bord på togene. I vår analyse halveres trengselskostnaden som følge av tiltaket.⁵⁷

Figur 3-2: Trafikantnytte i Jernbanedirektoratets analyse fra 2020 med tidligere SAGA-versjon, nyeste SAGA-versjon og oppdatert estimat fra denne analysen.⁵⁸ Kilde: Jernbanedirektoratet og Menon Economics



Oppdateringen av SAGA-modellen trekker isolert sett trafikantnytten ned med om lag 14 prosent. Nedgangen skyldes en rekke parallelle endringer mellom modellversjonene. De viktigste er at verdsettelsesfaktorer for helsegevinst av økt sykkel/gange fra Helsedirektoratet er oppdatert, at fordelingen av overført og nyskapt trafikk er oppdatert med Reisevaneundersøkelsen (RVU) 2024, samt oppdatert statistikk for blant annet prisutvikling.

Hoppet mellom søyle to og søyle tre viser virkningen av oppdaterte forutsetninger. Den største endringen kommer fra et oppdatert trafikkgrunnlag. Som beskrevet i kapittel 2.2 har trafikkveksten vært høy i perioden 2018 til 2025, og passasjertallene for 2025 er derfor betydelig høyere enn hva som ble lagt til grunn i 2020-analysen.⁵⁹ Dette trekker trafikknivået i analysen opp. Samtidig har vi som i 2020-analysen fremskrevet trafikk tallene med befolkningsvekst, og SSBs nyeste prognoser for befolkningsvekst etter 2025 tilsier noe lavere vekst fremover enn det som lå til grunn i tidligere analyser. Dette trekker isolert sett trafikantnytten ned. Nivåeffekten av høyere observert trafikk i 2025 er imidlertid større, slik at det estimerte passasjergrunnlaget likevel er høyere enn i tidligere analyser.

⁵⁶ Prisjusteringen er gjort gjennom å endre kroneår i SAGA-modellen til 2025-kroner. Den originale analysen fra 2020 hentet ut verdier i 2021-kr. SAGA fungerer slik at den omregner virkninger i åpningsår (2030) til valgt kroneår i modellen. I SAGA-modellen brukt i 2020-analysen er prognosen for prisvekst betydelig lavere enn faktisk prisvekst i perioden 2020-2025. Ved å sette kroneår til 2025-kroner innad i modellen, unngås denne feilkilden. Å prisjustere 2020-analysens resultater i 2021-kroner ville videreført feilen og gitt misvisende høye resultater for 2020-analysen.

⁵⁷ Trengsel per reisende reduseres med 63 prosent. På grunn av flere reisende blir samlet reduksjon i trengselskostnader kun redusert med 50 prosent.

⁵⁸ Ettersom trafikantnytten i analysen fra 2023 er beregnet med en annen modell (RTM) og etter vår vurdering gir urealistisk lave estimater, har vi ikke inkludert dette estimatet i figuren. Estimater på trafikantnytte fra denne analysen inkluderte heller ikke gevinsten knyttet til tiltak ved Stavanger stasjon.

⁵⁹ Vi har brukt tall fra Jernbanedirektoratets relasjonsmodell der disse er tilgjengelige (2024 og 2025), og rapporterte tall fra operatøren Go-Ahead der bearbejdede relasjonstall ikke foreligger (2018-2023).

I tillegg har vi justert for forventet vekst i kjøpekraft, basert på prognosen for realinntekt i Perspektivmeldingen 2024, ut fra antakelsen om at etterspørselen etter reiser øker med inntektsnivået.

I tillegg til endret passasjergrunnlag har også rutetabellene på Jærbanen blitt endret, slik beskrevet i kapittel 2.3. Selv om det gjøres mindre justeringer årlig, er den mest betydningsfulle endringen siden 2020-analysen at rutetidene er forlenget slik at enkelte avganger tar opptil 10 minutter mer enn tidligere.⁶⁰ I vår analyse legger vi til grunn dagens rutetabeller i referansealternativet, mens tiltaksalternativet baseres på samme rutetabell som i 2020-analysen.⁶¹ Basert på samtaler med Jernbanedirektoratet er det noe usikkerhet knyttet til om dobbeltsporet alene er tilstrekkelig til å oppnå nøyaktig de rutetabellene som lå til grunn i 2020. Det har ikke vært innenfor mandatet til denne analysen å utarbeide nye rutetabeller, men vi mener vurderingene fra tidligere analyser står seg: rutetabellene som ble lagt til grunn i 2020 var grundig gjennomarbeidet og ble vurdert som realistiske, og også 2023-analysen forutsatte seks tog i timen med dobbeltspor. Vi vurderer det derfor som realistisk at de tidligere estimerte rutetabellene kan benyttes.

Et tredje element som trekker opp trafikantnyttene er at tiltaket innebærer bedre tilkomst til Bryne og Nærbø stasjon, slik beskrevet i kapittel 2.3.3. Vi har lagt til grunn samme netto nytte per reise som Bane NOR beregnet i sin analyse fra 2023,⁶² prisjustert til 2025-kroner, men benyttet våre egne oppdaterte trafikkforutsetninger for antall reiser ved de to stasjonene. Samlet bidrar virkningen med om lag 189 millioner kroner i nåverdi, slik tabellen under viser.

Tabell 3-2: Anslått samfunnsøkonomisk verdi av kortere gangveier på Bryne og Nærbø stasjon. Nåverdi i millioner 2025-kr. Kilde: Bane NOR og Menon Economics

	Bryne	Nærbø	Sum
Antall reiser som påvirkes årlig	1 100 000	200 000	
Verdi per reise ⁶³	6,3 kroner	6,8 kroner	
Netto nåverdi av tidsbesparelsen	158 millioner kroner	31 millioner kroner	189 millioner kroner

Samlet gir disse endringene en trafikantnytte som er 22 prosent høyere enn under forutsetningene som ble lagt til grunn i analysen fra 2020 tilsa.

Følsomhetsanalyse – trafikkvekst

I hovedanslaget har vi i stor grad beholdt forutsetningene fra tidligere analyser. Dette innebærer blant annet et konservativt anslag for trafikkveksten fremover, der trafikken vokser i takt med forventet befolkningsvekst og en begrenset inntektsvekst. Som beskrevet tidligere tilsier de siste årenes utvikling imidlertid at trafikkveksten har vært langt over befolkningsveksten – mens befolkningsveksten mellom 2018 og 2025 var på 7 prosent i de relevante kommunene⁶⁴, har trafikkveksten langs Jærbanen i samme periode vært på 28 prosent. Flere av kommunene har også fremhevet i samtaler med oss at den faktiske

⁶⁰ Se *Reisetiden øker med 10 minutter for passasjerer på ett av morgentogene* (Stavanger Aftenblad, 2024). Hentet 6. mai 2026 fra <https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/WoJbpG/jaerbanen-faar-oekt-reisetid-til-jobb>

⁶¹ Et viktig unntak er at vi har beholdt dagens rutetabeller for restdøgn i tiltaksalternativet. Antall avganger i restdøgn er godt tilpasset passasjergrunnlaget og å øke antall avganger i restdøgn ville økt driftskostnadene mer enn nytten for de reisende.

⁶² Bane NOR gjorde i sin analyse vurderinger av andelen arbeidsreiser og fritidsreiser, samt andelen av de reisende som ville dra nytte av stasjonutviklingen. Vi har her basert oss på de samme antagelsene og de samme verdsettingsfaktorene, som er basert på Statens vegvesens håndbok for konsekvensanalyser V712.

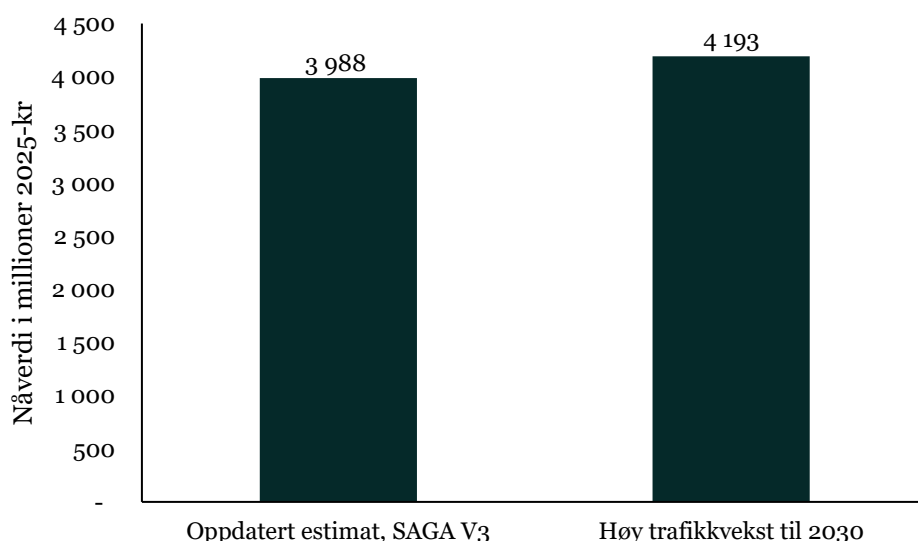
⁶³ Vi har her lagt til grunn samme verdsettingsfaktorer som i Bane NOR sin analyse, prisjustert til 2025-kroner. Verdi per reise tar høyde for omfanget av spart tid, verdien av spart tid for gående og tapet av helsegevinst grunnet kortere gangtid.

⁶⁴ Stavanger, Sandnes, Hå, Klepp, Time og Egersund. Syv prosent tilsvarer den samlede veksten i kommunene, hentet fra SSB-tabell 06913: Befolkning og endringer, etter region og år (SSB, 2026).

trafikkveksten over tid har overgått tidligere prognoser. Det er derfor relevant å belyse hvordan den samfunnsøkonomiske lønnsomheten påvirkes dersom den høye trafikkveksten skulle vedvare.

I følsomhetsanalysen har vi lagt til grunn at trafikkveksten fra de siste syv årene⁶⁵ fortsetter frem til 2030, og at årlig vekst etter 2030 følger samme bane som i hovedanslaget. Med denne forutsetningen øker trafikantnyttens med ytterligere om lag 200 millioner kroner sammenlignet med hovedanslaget, slik figuren under viser.

Figur 3-3: Oppdatert estimat på trafikantnyttens fra basisberegningen og trafikantnyttens ved høy trafikkvekst frem til 2030. Kilde: Menon Economics



3.1.3 CO₂-utslipp

CO₂-utslipp inngår som en prissatt virkning i analysen og dekker både utslipp i byggefasen, utslipp knyttet til arealbeslag, og endring i utslipp i driftsfasen som følge av at flere reisende går over fra bil til tog. 2020-analysen fokuserte i liten grad på CO₂-utslipp, og vi har ikke tilgang på hvilke forutsetninger som lå til grunn i beregningene her. Vi benytter derfor anslagene fra Bane NORs analyse fra 2023, hvor utslippene er beregnet i tilknytning til kostnadsanslagene for utbyggingen. Vi legger til grunn et samlet utslipp i byggefasen på om lag 209 000 tonn CO₂ og et utslipp knyttet til arealbeslag på om lag 18 000 tonn CO₂.

Den prissatte verdien av utslippene beregnes i SAGA, som benytter Finansdepartementets karbonprisbaner i tråd med rundskriv R-109/2021. I nåverdi gir utslippene en kostnad på 353 millioner kroner knyttet til utslipp i byggefasen og 16 millioner kroner knyttet til arealbeslag. I driftsfasen er virkningen positiv, ettersom overgang fra bil til tog reduserer transportsektorens samlede utslipp. Den prissatte nytten i driftsfasen er beregnet til om lag 27 millioner kroner i nåverdi. Samlet er CO₂-virkningen dermed negativ, med en netto kostnad i nåverdi på om lag **342 millioner kroner**.

Ettersom utslippsanslaget følger Bane NORs kostnadsanslag for selve dobbeltsporet, inngår ikke utslipp knyttet til kapasitetstiltakene på Stavanger stasjon og hensettingskapasiteten. Vi vurderer likevel underestimeringen som beskjeden, ettersom disse tiltakene utgjør en svært liten andel av de samlede byggekostnadene og dermed trolig også av byggefaseutslippene.

⁶⁵ Trafikkveksten var særlig høy fra 2018 til 2019. Vi har derfor brukt veksten fra 2019 til 2025 i fremskrivingene.

3.1.4 Vedlikeholdskostnader

Et dobbeltspor vil innebære økte vedlikeholdskostnader sammenlignet med dagens enkeltspor, ettersom infrastrukturen blir mer omfattende med flere sporvekslere og mer dagstrekning som skal driftes og holdes ved like. I SAGA-modellen brukt i 2020 ligger det få forutsetninger inne knyttet til vedlikeholdskostnader, men vi bruker blant annet forutsetninger herfra knyttet til togmateriell. For vedlikeholdskostnadene knyttet til selve infrastrukturen legger vi anslagene fra Bane NORs analyse fra 2023 til grunn.

Samlet utgjør de økte vedlikeholdskostnadene en kostnad på om lag **619 millioner kroner** i nåverdi.

3.2 Ikke-prissatte virkninger

Ikke-prissatte virkninger i jernbanesektoren er i Jernbanedirektoratets veileder delt i tre hovedkategorier: sømløs mobilitet og kundeopplevelse, sikkerhet/naturfare/beredskap, og natur og miljø. Hver av disse kategoriene rommer flere aggregerte virkninger. I det følgende gjennomgår vi de aggregerte virkningene som er mest relevante for vurderingen av dobbeltspor Sandnes-Nærbø: pålitelighet og knutepunktutvikling (under sømløs mobilitet og kundeopplevelse), samfunnsikkerhet, samt landskapsbilde, friluftsliv og bygdeliv, naturmangfold, kulturarv og naturressurser (under natur og miljø). Ettersom virkningene under natur og miljø er behandlet og vurdert i Bane NORs rapport fra 2023 presenterer vi disse her samlet i ett delkapittel.

3.2.1 Pålitelighet

Pålitelighet omhandler togtilbudets driftsstabilitet i en normalsituasjon. Pålitelighet bygger på fire underliggende drivere: punktlighet (færre forsinkede tog), regularitet (færre innstilte tog), tilgangen til «hvite tider» til vedlikehold, og togtetthet, som ved høy kapasitetsutnyttelse kan trekke påliteligheten ned.

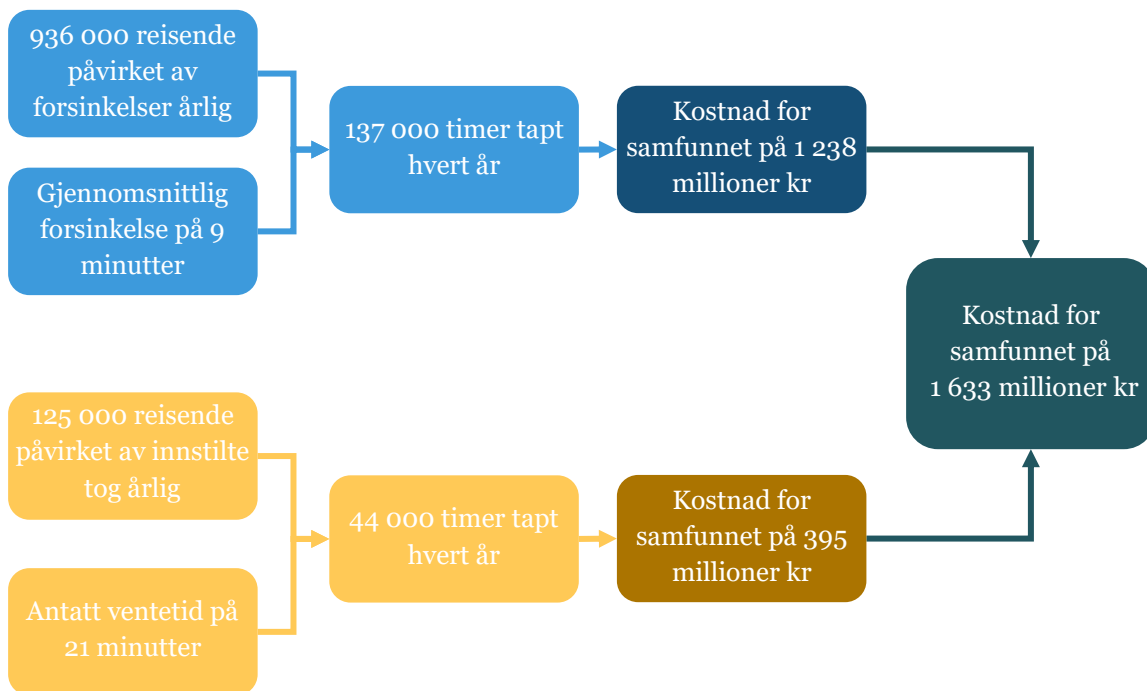
Forsinkelser representerer en kostnad for de reisende ved at faktisk reisetid avviker fra planlagt reisetid, og rammer både dem som blir direkte forsinket og dem som planlegger reiser med tidsmargin for å unngå risikoen for forsinkelse. Som omtalt i kapittel 2.3.2 er Jærbanen i dag preget av et betydelig antall forsinkelser, og strekningen er særlig sårbar for hendelser langs den enkeltsporede delen av strekningen. En vesentlig del av forsinkelsene på strekningen er såkalte følgeforsinkelser, som oppstår fordi tog må vente på hverandre ved dedikerte kryssingsstasjoner. Et dobbeltspor mellom Sandnes og Nærbø vil fjerne en sentral kilde til disse følgeforsinkelsene ved at møtende tog kan passere hverandre fritt langs hele strekningen. Det reduserer både antallet forsinkelser og konsekvensene av forsinkelser når de først oppstår, ettersom tapt tid lettere kan hentes inn igjen når man ikke er bundet av dedikerte kryssinger.

I tillegg til færre forsinkelser vil også tiltaket kunne gi bedre **regularitet**, altså redusere antallet innstilte tog. Mekanismen er den samme som for forsinkelser: dersom et togsett får en feil og må tas ut av drift, kan tog i den andre retningen passere uten at hele strekningen blokkeres, og man slipper at innstillingen forplanter seg til andre avganger. Også innstillinger som skyldes feil på togsettene, og ikke infrastrukturen, vil dermed kunne reduseres med dobbeltspor. I tillegg planlegges det et ventespor på Orstad og fire spor ved Nærbø stasjon, med kapasitet til vending og kryssing. Begge tiltakene gir ifølge Bane NOR økt fleksibilitet i håndteringen av togene og vurderes å bidra positivt til regulariteten.

Med utgangspunkt i forutsetningene knyttet til forsinkelser fra kapittel 2.3.2 og forutsetningene om trafikkvekst fra kapittel 2.2 og 3.1.2, kan vi anslå hva forsinkelser og innstillinger koster de reisende i

dag.⁶⁶ Figuren under viser nåverdien av denne kostnaden over analyseperioden, fordelt på forsinkelser og innstillinger. Dersom andelen forsinkelser og innstillinger er konstante over tid, har dette en anslått kostnad for samfunnet på rundt 1,6 milliarder kroner. Vi har ikke tatt høyde for at forsinkelser i større grad skjer i rushtiden mens det er flere reisende, noe som kan innebære at estimatet er noe konservativt.

Figur 3-4: Anslått nåverdi av kostnaden ved forsinkelser og innstillinger på Jærbanen for eksisterende trafikk over analyseperioden. Nåverdi i millioner 2025-kroner. Kilde: Bane NOR og Menon Economics



Omfanget av påvirkningen et dobbeltspor vil ha på disse kostnadene er svært usikkert. Vi har derfor ikke tatt inn påvirkningen på forsinkelser eller innstillinger som en prissatt virkning i analysen, men gjennomfører i stedet en eksempelberging som synliggjør størrelsesordenen på potensialet. Eksempelbergingen omfatter kun gevinsten for eksisterende trafikk, det vil si reisende som ville tatt toget også uten tiltaket. Vi understreker at tallene ikke er et estimat på faktisk effekt, men en illustrasjon av hva ulike grader av forbedring kan utgjøre i nåverdi.

Vi har sett på tre scenarier, som vist i tabellen under. I lavscenariet antar vi at dobbeltsporet gjør at man kommer halvveis til punktlighetsmålet, det vil si en økning fra 85 til 87,5 prosent. Som tabellen viser gir denne endringen alene en besparelse på om lag 172 millioner kroner for eksisterende trafikanter. I tillegg får man en gevinst av at det er kortere tid mellom hvert tog, slik at kostnaden ved innstillinger blir lavere, selv om vi antar samme regularitet som i dag på 98 prosent.⁶⁷ Denne

⁶⁶ Vi legger her til grunn en punktlighet i dagens situasjon på 85 prosent og en regularitet på 98 prosent. I verdsettingen har vi brukt satser for arbeidsreiser og fritidsreiser på tog med gjennomsnittlig trengsel fra Jernbanedirektoratets nyttekostnadsmodell SAGA (V3), og antar i likhet med Bane NOR 35 prosent arbeidsreiser og 65 prosent fritidsreiser. Dette gir en timeverdi for ordinær reisetid på 133 kr (2025-kr). Tid brukt på forsinkelser og innstillinger verdsettes imidlertid høyere enn ordinær reisetid, og vi har derfor lagt til grunn en multiplikator på 2,5, slik at timeverdien for forsinkelses- og innstillingstid blir 333 kr (2025-kr). Multiplikatoren er hentet fra TØIs verdsettingsstudie: *Verdsetting av reisetid og tidsavhengige faktorer. Dokumentasjonsrapport til Verdsettingsstudien 2018-2020* (Transportøkonomisk institutt, 2020). TØI-rapport 1762/2020. Hentet 1. juni 2026 fra <https://www.toi.no/getfile.php/1353108-1622621396/Publikasjoner/T%C3%98I%20rapporter/2020/1762-2020/1762-2020-elektronisk.pdf>

⁶⁷ Ventetiden reduseres fra 21 minutter i referansescenariet til 12 minutter i tiltaksscenarioet. Vi har her lagt til grunn 6 tog i timen mellom Stavanger-Sandnes og Sandnes-Nærbø, og 1,5 tog i timen mellom Nærbø og Egersund.

komponenten bidrar med rundt 143 millioner kroner. Samlet gir lavscenariet en gevinst på om lag 315 millioner kroner.

I middelscenariet antar vi i tillegg at gjennomsnittlig forsinkelsestid reduseres med 10 prosent. Det gir et tilleggsbidrag på om lag 86 millioner kroner, og samlet gevinst i middelscenariet blir om lag 401 millioner kroner.

I høyscenariet antar vi en større forbedring i punktligheten, slik at man når punktlighetsmålet på 90 prosent. Det øker gevinsten fra denne komponenten til om lag 344 millioner kroner. Vi beholder forutsetningen om 10 prosent reduksjon i gjennomsnittlig forsinkelsestid. Dette bidraget blir imidlertid lavere enn i middelscenariet, om lag 69 millioner kroner, ettersom færre tog blir forsinket og forbedringen dermed treffer færre. I likhet med de øvrige scenariene antar vi samme regularitet som i dag. Samlet gir høyscenariet en gevinst på om lag 556 millioner kroner.

Scenarioene innebærer dermed en reduksjon i forsinkelseskostnader for referansetrafikken på mellom 19 og 34 prosent.

Tabell 3-3: Eksempelberegning av nåverdien av økt pålitelighet og regularitet ved dobbeltspor for referansetrafikken i tre scenarioer. Nåverdi i millioner 2025-kroner. Kilde: Menon Economics

Endring	Gevinst ved lav påvirkning	Gevinst ved middels påvirkning	Gevinst ved høy påvirkning
Oppnådd punktlighet	172 millioner kroner om man oppnår en punktlighet på 87,5%	172 millioner kroner om man oppnår en punktlighet på 87,5%	344 millioner kroner om man oppnår en punktlighet på 90%
Gjennomsnittlig forsinkelsestid	-	86 millioner kroner om forsinkelsestiden reduseres med 10%	69 millioner kroner om forsinkelsestiden reduseres med 10%
Kostnad av innstillinger	143 millioner kroner om ventetiden ved innstillinger reduseres og regulariteten forblir på 98%	143 millioner kroner om ventetiden ved innstillinger reduseres og regulariteten forblir på 98%	143 millioner kroner om ventetiden ved innstillinger reduseres og regulariteten forblir på 98%
Totalt	315 millioner kroner	401 millioner kroner	556 millioner kroner

I tillegg til forsinkelser og regularitet kan dobbeltsporet påvirke flere andre elementer av påliteligheten. Vi har ikke gjort egne, dyptgående analyser av disse virkningene, og lener oss derfor i hovedsak på beskrivelsene i Bane NORs samfunnsøkonomiske analyse fra 2023.

Med dobbeltspor blir det også enklere å gjennomføre vedlikehold. Bane NOR påpeker at det enkelte spor kan tas ut av drift mens trafikken opprettholdes på det andre, noe som gir flere hvite tider tilgjengelig for arbeid på infrastrukturen. Bedre vedlikehold reduserer over tid risikoen for togstans som følge av sporfeil og lignende, og bidrar dermed til økt pålitelighet både direkte og indirekte.

Et dobbeltspor legger samtidig til rette for høyere togtetthet, og **høyere kapasitetsutnyttelse** trekker isolert sett påliteligheten ned ved at det blir mindre rom for å håndtere avvik. Dette er fremhevet i Jernbanedirektoratets veileder. Jærbanen har imidlertid allerede høy togtetthet i dag, og som beskrevet over har dagens ruteplan ikke rom for tekniske feil. Vi vurderer derfor at den negative effekten av økt togtetthet med dobbeltspor blir begrenset, og at den i hovedsak motvirkes av den økte robustheten dobbeltsporet gir: når en hendelse oppstår, kan trafikken opprettholdes på det andre sporet, slik at hendelsen ikke forplanter seg til hele strekningen.

Samlet sett vurderer vi at dobbeltsporet vil bedre påliteligheten på Jærbanen. Punktlighet, regularitet og tilgangen til hvite tider trekker alle i positiv retning, og den potensielle negative effekten av økt togtetthet motvirkes trolig av økt strukturell robusthet.

Vi vurderer med utgangspunkt i dette den samlede virkningen på pålitelighet som **middels positiv**.

3.2.2 Knutepunktutvikling

Knutepunktutvikling handler ifølge Jernbanedirektoratets veileder om å tilrettelegge for en sømløs reisekjede mellom transportformene. Virkningen deles inn i tre underkategorier: reisetid, reiseopplevelse og vareflyt. Reisetid omfatter blant annet overgangsmuligheter, parkeringstilbud og kort avstand mellom transportformer, mens reiseopplevelse handler om universell utforming, sitteplass, skjerming mot vær og vind og servicetilbud på stasjonene.

Vurderingene under er i stor grad basert på Bane NORs samfunnsøkonomiske analyse fra 2023, hvor knutepunktutvikling er omtalt med utgangspunkt i prosjektets egen fagrapport om temaet. Vi har ikke hatt tilgang til selve fagrapporten, og lener oss derfor på beskrivelsene som er gjengitt i den samfunnsøkonomiske analysen. Den klart største komponenten under denne virkningen er bedre tilkomst til stasjonsområdene gjennom kortere gangveier ved Bryne og Nærbø stasjon. Vi har valgt å behandle denne komponenten som en prissatt virkning og inkludert den i trafikantnytt, jf. kapittel 3.1.2. Avsnittene under omhandler dermed virkningene som kommer i tillegg til denne gevinsten.

På Bryne stasjon planlegges det en ny bro sør på stasjonen som gir adkomst fra øst, og på Nærbø stasjon flyttes hele stasjonen nordover med ny tilkomst både i nord og sør. På Ganddal stasjon planlegges det egen sykkelvei som fotgjengere ikke trenger å krysse, og fortausbredden økes. Øst for det nye stasjonsområdet ligger en tomt som kan utvikles til nærings- og boligformål. Disse endringene vil samlet gi en mer attraktiv stasjonsopplevelse for de reisende, ut over det som fanges opp i reisetidsbesparelsen.

På alle stasjoner planlegges det universell utforming i form av heis eller slake ramper, og det legges inn skur og tak som beskyttelse mot vær og vind. Universell utforming bedrer tilgjengeligheten for reisende med nedsatt funksjonsevne, men har også positive virkninger for andre reisende, som passasjerer med barnevogn, bagasje eller midlertidig redusert mobilitet. I likhet med den øvrige reiseopplevelsen er virkningen vanskelig å tallfeste. Alle reisende på de aktuelle stasjonene kan potensielt oppleve en bedring, selv om størrelsen på påvirkningen per person er moderat.

Vi vurderer samlet sett knutepunktutvikling som en **ubetydelig virkning**. Den klart største komponenten under knutepunktutvikling, kortere gangveier ved Bryne og Nærbø stasjon, er allerede prissatt og inngår i trafikantnytt. De øvrige virkningene, knyttet til universell utforming, skjerming mot vær og vind og en mer attraktiv stasjonsopplevelse, er positive, men av begrenset omfang og vanskelig å tallfeste. Sett opp mot tiltakets samlede investeringskostnad vurderer vi at disse gjenværende ikke-prissatte virkningene er begrensede.

3.2.3 Samfunnssikkerhet

Samfunnssikkerhet defineres som samfunnets evne til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner og ivareta borgernes liv, helse og grunnleggende behov under ulike former for påkjenninger. Hovedforskjellen fra pålitelighet er at samfunnssikkerhet handler om driftsstabilitet under ekstreme forhold, mens pålitelighet handler om driftsstabilitet i en normalsituasjon. Vurderingen av samfunnssikkerhet gjøres i tråd med veilederen etter den såkalte 3R-metoden, der man ser på tiltakets effekt på robusthet (evnen til å tåle påkjenninger), redundans (tilgang til alternative framføringsveier) og restitusjon (evnen til å gjenopprette kapasitet etter en hendelse).

For dobbeltspor Sandnes–Nærbø er det rimelig å anta en viss positiv virkning på samfunnssikkerheten. Den klareste effekten er knyttet til redundans: enkeltsporet utgjør i dag et sårbart punkt der hendelser kan stenge hele strekningen sør for Sandnes. Med to spor kan trafikken i prinsippet opprettholdes på det ene sporet ved hendelser på det andre, noe som også bidrar positivt til restitusjonsevnen.

Samfunnssikkerhet og beredskap er generelt virkninger som er særlig vanskelige å vurdere størrelsen av. Det skyldes at virkningen gjerne handler om beredskap mot ekstreme hendelser med lav sannsynlighet, men der konsekvensene ved en gitt hendelse kan være store. Forventet påvirkning per person er liten, men dersom en hendelse først inntreffer, kan utfallet ramme hardt og bredt. Antallet som potensielt berøres er stort, ettersom hele samfunnet nyter godt av styrket beredskap, men størrelsen på påvirkningen er vanskelig å kvantifisere fordi gevinsten av økt beredskap ikke har et etablert grunnlag for prissetting.

Det er også viktig å påpeke at virkningen i ekstreme situasjoner som naturfarer ikke nødvendigvis bedres av dobbeltspor alene. Multiconsults ROS-analyse fra 2023 vurderer strekningen som moderat sårbar for flere typer naturfare, særlig flom, kvikkleire, overvann, skog- og gressbrann og erosjon. Disse risikoene vil i stor grad ramme begge spor like hardt dersom traseen ligger samlet. Det er heller ikke utredet i hvilken grad dobbeltsporet kan bidra til bedre fremkommelighet for utrykningskjøretøy ved hendelser.

En annen dimensjon ved samfunnssikkerheten er beredskap i sikkerhetspolitiske kriser og krig. Jernbanen er en del av totalforsvaret, og transport er i Totalberedskapsmeldingen definert som en kritisk samfunnsfunksjon som skal fungere både for befolkningen og for å understøtte Forsvarets behov.⁶⁸ Sivile behov i krise og krig blant annet omfatter evakuering, transport av beredskapsaktører og forsyning av mat og medisiner, og jernbanedirektoratet påpeker for eksempel at evakuering via jernbane vil være sikrere, mer organisert og bedre kontrollert enn selv-evakuering ved bruk av personbiler.⁶⁹ Et dobbeltspor mellom Sandnes og Nærbø vil kunne ha en viss positiv virkning på robusthet og redundans også i et totalforsvarsperspektiv, ved at hendelser på ett spor i mindre grad stenger hele strekningen. Effekten er begrenset av at de to sporene i hovedsak vil ligge i samme trasé.

Samlet sett vurderer vi virkningen på samfunnssikkerhet som **liten positiv**. Den klareste effekten er knyttet til redundans, ved at hendelser på ett spor i mindre grad stenger hele strekningen, samt at kapasiteten til bruk i et totalberedskapsperspektiv øker.

3.2.4 Landskapsbilde, friluftsliv og bygdeliv, naturmangfold, kulturarv og naturressurser

Vurderingene av de tradisjonelle ikke-prissatte virkningene innen natur og miljø er gjennomført grundig i Bane NORs samfunnsøkonomiske analyse fra 2023, basert på fagutredningene som ble utarbeidet til kommunedelplanen.⁷⁰ Bane NOR vurderte tre ulike utbyggingsalternativer, hvor alternativ 1, bygging av nytt enkeltspor i nærheten av eksisterende spor, kommer best ut totalt sett og er det alternativet som anbefales i kommunedelplanen. Det er også dette alternativet som ligger til grunn for vår analyse av tiltaket. Vi gjengir derfor Bane NORs vurderinger av alternativ 1 her, og henviser til den underliggende rapporten for nærmere dokumentasjon. Vurderingene følger metodikken i Statens vegvesens håndbok V712, og dekker fem fagtemaer.

⁶⁸ Totalberedskapsmeldingen: Forberedt på kriser og krig (Justis- og beredskapsdepartementet, 2025). Meld. St. 9 (2024-2025).

⁶⁹ Jernbanens rolle i nasjonal beredskap (Jernbanedirektoratet, 2024). Dokumentnr. 2024/2023-1, publisert 06.12.2024. <https://www.jernbanedirektoratet.no/jernbanemagasinet/jernbanes-rolle-i-nasjonal-beredskap/>

⁷⁰ Planbeskrivelse: Kommunedelplan med konsekvensutredning. Utbygging Sandnes–Nærbø (Bane NOR, 2023).

Landskapsbilde er det første fagtemaet. Jærlandskapet er bølgende og åpent, med små høydeforskjeller, og tiltakets påvirkning på landskapsbildet er i hovedsak knyttet til nærvirkning. For alternativ 1 omfatter tiltaket primært økte terrenginngrep langs eksisterende jernbane, reduksjon av dagens vegetasjon mellom bebyggelse og jernbane, samt nye kontaktledningsmaster og støttekonstruksjoner. Konsekvensen vurderes som liten negativ.

Når det gjelder **friluftsliv og bygdeliv**, er dette det eneste fagtemaet hvor tiltaket vurderes som positivt. Alternativ 1 vurderes som en liten positiv sammenlignet med dagens situasjon, primært fordi tiltaket innebærer at fortau og kryssninger oppgraderes til gjeldende krav, og at flere underganger og atkomstforhold bedres. I tillegg flyttes brukarene ved Hååna et stykke inn på land, slik at det blir mulig for sportsfiskere å passere under jernbanebroen uten å gå ut i vannet.

For **naturmangfold** er planområdet sterkt preget av menneskelig aktivitet, men inneholder flere lokaliteter av betydning for biologisk mangfold, særlig knyttet til vann og våtmark. Alternativ 1 gjenbruker i stor grad eksisterende trasé og medfører dermed mindre nytt arealbeslag enn alternativene som legges i ny trasé. Konsekvensen vurderes som liten negativ.

For **kulturarv** ligger eksisterende og planlagt jernbane i et landskap med svært stor tetthet av automatisk fredete kulturminner, herunder enkelte kulturmiljøer av antatt internasjonal betydning. Alternativ 1 representerer i hovedsak en løsning der nytt spor legges ved siden av det eksisterende, og er det minst konfliktfylte av utbyggingsalternativene. Konsekvensen vurderes som liten negativ.

For **naturressurser** er konsekvensene begrensede innenfor tettstedene, men gjennom landbrukslandskapet på Jæren gir tiltaket negative konsekvenser knyttet til arealbeslag av fulldyrket jord. All fulldyrket jord er gitt stor og svært stor verdi i Bane NORs analyse. Alternativ 1 har det minste arealbeslaget av utbyggingsalternativene, og konsekvensen vurderes som liten negativ.

Samlet sett er konsekvensene av alternativ 1 innen natur og miljø negative, men begrensede. Fire av fem fagtemaer vurderes å ha liten negativ virkning, mens friluftsliv og bygdeliv vurderes som noe forbedret.

3.2.5 Samlet vurdering av ikke-prissatte virkninger

Av de ikke-prissatte virkningene vurderer vi pålitelighet som middels positiv, mens samfunnssikkerhet vurderes som liten positiv. Innen natur og miljø vurderes fire av fem fagtemaer å ha en liten negativ virkning, mens friluftsliv og bygdeliv vurderes som noe positiv.

Å sammenstille disse virkningene til en samlet vurdering er krevende, ettersom de gjelder svært ulike temaer og ikke uten videre lar seg veie mot hverandre. Vi kan likevel gjøre en grov vurdering ved å se hva som skal til for at den samlede ikke-prissatte virkningen er nøytral eller positiv. Eksempelberegningen i kapittel 3.2.1 indikerer at gevinsten fra økt pålitelighet alene kan ligge i størrelsesorden 315 til 556 millioner kroner i nåverdi, avhengig av scenario. I tillegg kommer mindre positive bidrag fra samfunnssikkerhet og friluftsliv og bygdeliv. For at de ikke-prissatte virkningene samlet skal slå negativt ut, må de negative virkningene innenfor natur og miljø altså overstige denne størrelsesordenen.

Vi har ikke grunnlag for å tallfeste verdien av virkningene innenfor natur og miljø. Anbefalt utbyggingsalternativ gjenbruker imidlertid i hovedsak eksisterende trasé, noe som reduserer både nytt arealbeslag og inngrep i landskap, kulturarv og naturmangfold. Fire av fem fagtemaer er vurdert som «liten negativ», altså det mildeste utslaget på den negative siden av skalaen. Samlet sett vurderer vi derfor at de ikke-prissatte virkningene trolig trekker svakt i positiv retning.

3.3 Samlede virkninger

I dette delkapittelet sammenstiller vi de samlede prissatte og ikke-prissatte virkningene av dobbeltspor Sandnes–Nærbø, basert på vurderingene i de foregående delkapitlene. Resultatene fra de prissatte virkningene er hentet direkte fra SAGA-modellen, der vi har lagt til grunn de oppdaterte forutsetningene som er beskrevet i kapittel 2. I tillegg har vi inkludert virkningen av kortere gangeveier ved Bryne og Nærbø stasjon i trafikantnyttens, jf. kapittel 3.1.2.

Tabellen under viser de samlede prissatte virkningene i analysen. Trafikantnyttens er beregnet til om lag 4 milliarder kroner i nåverdi, en økning på om lag 700 millioner kroner sammenlignet med 2020-analysen. Den største gevinsten tilfaller de som allerede tar toget i dag.

Operatørens nytte er på samme nivå som tidligere. Endringer i operatørens inntekter og kostnader inngår i prinsippet ikke i den samfunnsøkonomiske nettoeffekten, ettersom dette i hovedsak er overføringer mellom aktører.

Det offentlige kostnader er den klart største negative posten og utgjør om lag 15,6 milliarder kroner i nåverdi. Disse kostnadene består i hovedsak av investeringer og påfølgende reinvesteringer, som følger direkte av investeringsnivået. Reduksjonen følger direkte av at investeringsanslaget fra Bane NOR er betydelig lavere enn det som lå til grunn i 2020-analysen.

Virkningene for samfunnet for øvrig er samlet sett negative, og består i hovedsak av skattefinansieringskostnader knyttet til de offentlige investeringene. Skattefinansieringskostnaden er også den posten som endres mest i denne kategorien, ettersom den følger direkte av det offentlige kostnader. Virkningene på ulykker, støy og lokale utslipp er i stor grad som i tidligere analyser. En endring fra tidligere er at CO₂-utslipp nå er inkludert i analysen, med en netto kostnad på om lag 342 millioner kroner i nåverdi.

Tabell 3-4: Prissatte samfunnsøkonomiske virkninger av dobbeltspor Skeiane-Nærbø. Nåverdi i millioner 2025-kroner. Kilde: Menon Economics

Prissatte virkninger			
	2020-analyse	Vår analyse	Endring
	Mill. 2025-kroner i 2025		
Trafikantnytte, referanse	2 120	2 443	323
Trafikantnytte, overført og nyskapt	531	631	99
Andre transportmidler (bil, buss, fly)	154	182	28
Godskunder	-	-	-
Helsevirkninger for gående og syklende, overført fra bil	476	543	67
Virkninger for gående (beregnet utenfor SAGA)		189	189
Endring for trafikanter	3 282	3 988	706
Markedsinntekter, persontog	1 267	1 466	199
Offentlig kjøp av persontransport, persontog	481	230	-250
Endring i drift, avgifter og persontog	-1 347	-1 296	51
Endring i materiell persontog	-401	-401	-
Endring i avgifter og offentlig kjøp, buss og fly	0	-0	-0
Endring for operatører	-0	0	0
Endring i avgifter (herunder bom- og fergeavgifter)	-44	251	295
Endring i vedlikehold av infrastruktur	-439	-619	-180
Offentlig kjøp av persontransport på tog og buss	-464	-210	253
Investeringer	-17 146	-13 157	3 989
Reinvesteringer	-1 385	-1 843	-458
Endring for det offentlige	-19 478	-15 578	3 900

Endring i ulykker	23	33	10
Endring i støy	116	137	21
Endring i lokale utslipp	70	83	13
Endring i CO2-utslipp	23	27	4
Endring i CO2-utslipp i byggefasen	-	-353	-353
Endring i CO2-utslipp arealbeslag	-	-16	-16
Restverdi av tiltak	-	-	-
Endring i skattefinansiering	-3 896	-3 176	719
Endring for samfunnet for øvrig	-3 664	-3 266	398
Samfunnsøkonomisk netto nåverdi (NNV)	-19 860	-14 856	5 004

Sammenlignet med tidligere analyser fremstår dobbeltsporet som vesentlig mindre ulønnsomt enn før. Vår analyse gir en netto nåverdi på om lag minus 14,9 milliarder 2025-kroner. Til sammenligning ville 2020-analysens forutsetninger gitt en netto nåverdi på om lag minus 19,9 milliarder 2025-kroner med samme sammenstillingsår og kroneår, en bedring på om lag 5 milliarder kroner. Endringen skyldes i hovedsak de to forholdene som er beskrevet over: et lavere kostnadsanslag fra Bane NOR, som står for det meste av bedringen, og et tilleggsbidrag fra høyere trafikantnytte som følge av sterkere passasjervekst enn antatt.

Også sett opp mot 2023-analysen fremstår lønnsomheten som klart bedret. Med tilsvarende forutsetninger for byggeperiode, sammenstillingsår og kroneår ville 2023-analysen gitt en netto nåverdi på om lag minus 17,7 milliarder 2025-kroner, som tilsvarer en bedring på om lag 2,8 milliarder kroner i vår analyse. Her er det først og fremst trafikantnytten som trekker opp. Vår beregnede trafikantnytte er over dobbelt så høy som i 2023-analysen, hovedsakelig fordi den ble basert på Regional transportmodell (RTM) i stedet for Trenklin, jf. omtalen i kapittel 1.2.

På den ikke-prissatte siden vurderer vi at virkningene samlet sett trolig trekker i positiv retning. Pålitelighet vurderes som middels positiv, mens samfunnsikkerhet vurderes som liten positiv. Innenfor natur og miljø vurderes fire av fem fagtemaer som liten negativ, mens friluftsliv og bygdelig vurderes som liten positiv. I den store sammenhengen er imidlertid bidraget fra de ikke-prissatte virkningene begrenset, og endrer ikke det helhetlige bildet.

Tabell 3-5: Samlet vurdering av ikke-prissatte virkninger av dobbeltspor Sandnes-Nærbø. Kilde: Menon Economics

Ikke-prissatte virkninger	
	Vår analyse
Pålitelighet	Middels positiv, men potensielt i størrelsesorden 315 til 556 millioner 2025-kroner.
Knutepunktutvikling	Ubetydelig virkning
Samfunnsikkerhet	Liten positiv
Landskapsbilde	Liten negativ
Friluftsliv og bygdelig	Liten positiv
Naturmangfold	Liten negativ
Kulturarv	Liten negativ
Naturressurser	Liten negativ

Det samlede samfunnsøkonomiske regnestykket er fortsatt netto negativt, men gir et mindre dystert bilde enn enkelte tidligere analyser har vist. Den prissatte lønnsomheten er bedret med om lag 5 milliarder kroner sammenlignet med 2020-analysen, samtidig som de ikke-prissatte virkningene samlet sett trolig trekker i positiv retning.

Vedlegg A – Beregning av trafikantnytte

Dette vedlegget dokumenterer forutsetningene som ligger til grunn for de oppdaterte beregningene av trafikantnytte for utbygging av dobbeltspor mellom Sandnes og Nærbø. Beregningene bygger på Jernbanedirektoratets egne kjøring fra «Revidert transport- og samfunnsøkonomisk analyse av tiltak på Jærbanen – Revidert grunnlag til NTP 2022–2033» (versjon 23.09.2020).⁷¹ Vi ser i denne analysen på tilbudskonsept D3 – dobbeltspor Skeiane–Nærbø med seks tog i timen til Nærbø. Modellverktøyene som er brukt er Trenklin 3.2 og SAGA v3, som per mai 2026 er nyeste utgaver av begge verktøyene.

Vi har gjennomført tre kjøring som bygger kumulativt på hverandre. Den første endrer kun referansetrafikken i tråd med faktisk utvikling av passasjerer og oppdaterte befolkningsframskrivninger. Den andre legger til økt kjøpekraft som driver av etterspørsel etter togreiser. Den tredje oppdaterer i tillegg rutetabellene i referansescenariotet til faktiske dagens tabeller. Det er den tredje kjøringen som utgjør hovedscenariotet i analysen. I tillegg til de tre kjøringene har vi også gjort en følsomhetsanalyse for trafikkvekst, hvor vi har lagt til grunn at den høye trafikkveksten fra de foregående årene vedvarer frem til 2030.

A.1 Overordnede forutsetninger

Beregningene viderefører flere sentrale forutsetninger fra Jernbanedirektoratets kjøring for prosjekt D3. Dette gjelder rutetabellene i tiltaksscenarioet, antall restdøgn (RD) og virkedøgn (VDT), fordelingen av passasjerer mellom restdøgn (RD) og virkedøgn (VDT), og fordelingen innad på reisehensikter (arbeid, fritid, forretning). Det er verdt å nevne at vi fikk innspill fra Jernbanedirektoratet om at forutsetningene som ble lagt til grunn i 2020-analysen for fordelingen av passasjerer mellom restdøgn og virkedøgn kan være noe usikre. Dette ble imidlertid vurdert som ikke kritisk i deres analyse, og ettersom det heller ikke foreligger datagrunnlag som tilsier en alternativ fordeling, har vi valgt å videreføre denne forutsetningen. Vi viderefører også Jernbanedirektoratet-kjøringens avgrensninger om at endringer i forsinkelser ikke er medregnet, og at endret nytte for godstrafikken ikke inngår i analysen. Vi har gjennomgående lagt vekt på å videreføre forutsetningene fra Jernbanedirektoratets 2020-analyse, og kun oppdatert det vi har grunnlag for å si at har endret seg siden den gang. Hensikten har vært å gjøre resultatene mest mulig etterprøvbare og direkte sammenlignbare med den forrige analysen.

I samtlige kjøring har vi endret på referansetrafikken – altså antall reisende på strekningen i nullalternativet. Bakgrunnen er at trafikken på Jærbanen i dag har vokst mer enn man så for seg i 2020. Trafikken i 2025 har for eksempel allerede oversteget det som ble brukt som referansetrafikk for 2030 i 2020-analysen. Vi har også oppdatert med nye befolkningsframskrivninger på kommunalt nivå.⁷² For å gi et realistisk utgangspunkt har vi oppjustert referansetrafikken etter følgende metode:

1. Vi har mottatt OD-tall fra Jernbanedirektoratet for både Sørlandsbanen og Jærbanen.⁷³ Tallene vi har fått tilsendt er årlige og viser antall turer mellom de ulike stasjonene. Alle turer på Sørlandsbanen hvor en av stasjonene ligger utenfor Jærbanen, blir behandlet som turer til eller fra *Ekstern sone*.

⁷¹ Jernbanedirektoratet (2020), *Revidert transport- og samfunnsøkonomisk analyse av tiltak på Jærbanen*, Tilgjengelig [her](#).

⁷² SSB (2024), 14288: *Framskrevet folkemengde 1. januar, etter region, år og alder*, Tilgjengelig [her](#).

⁷³ Med OD-tall mener vi reisetall per OD-relasjon (Origin/Destination-relasjon). Dette viser antall reiser på en avreise/ankomst-relasjon over en gitt tidsperiode, i analysen vår har vi fått tilsendt årlige data for begge banene.

2. OD-tallene er gitt summert pr. OD, men over hele året. Vi har fordelt på døgntype og reisehensikt for hver OD, etter samme fordeling som lå til grunn i 2030 referansetraffikken i Jernbanedirektoratets kjøring.
3. Tallene er fremskrevet til 2030 og 2050 ved hjelp av SSB-tabell 14288 – regional befolkningsframskriving. Vi har benyttet samlet vekst i befolkning i kommune hver stasjon ligger i vår fremskriving.
4. Vi har på lik linje med det Jernbanedirektoratet gjorde i sin 2020-analyse lagt til grunn at befolkningsvekst er den eneste driveren av etterspørselen etter togreiser i kjøring 1 (effekten av økt kjøpekraft kommer i tillegg i kjøring 2 og 3). For hver OD-relasjon er befolkningstall summert i de kommunene relasjonen starter og slutter i, og prosentvis befolkningsvekst er beregnet frem til henholdsvis 2030 og 2050. Disse vekstratene er brukt til å skalere dagens trafikk per OD-relasjon. Resultatet er 12 H-matriser totalt.

Det er videre lagt til grunn en analyseperiode på 40 år og en kalkulasjonsrente på 4 prosent, i tråd med Finansdepartementets rundskriv R-109/2021 og Jernbanedirektoratets metodeverk/SAGA.

A.2 Kjøringsspesifikke forutsetninger

De tre første kjøringene bygger kumulativt på hverandre. Hver kjøring legger til ett nytt forutsetningselement, slik at kjøring 3 – hovedscenarioet – inneholder samtlige endringer relativt til Jernbanedirektoratet-kjøringen fra 2020.

De oppdaterte trafikkberegningene viser et høyere passasjergrunnlag enn Jernbanedirektoratets analyse fra 2020. Forskjellen skyldes hovedsakelig oppdaterte reisetall for dagens trafikk, hvor data tilsendt fra Jernbanedirektoratet viser at dagens trafikk allerede overstiger referansetraffikken i 2030 lagt til grunn av Jernbanedirektoratet i sin 2020-analyse. Dette gir et høyere estimert trafikkgrunnlag både i 2030 og 2050 enn i den opprinnelige analysen.

Tabellen under viser antall reisende i referanse scenarioet og tiltaksscenarioet i 2020-analysen og våre kjøringene.

Tabell 3-6: Antall årlige reisende på Jærbanen og relevante stopp langs Sørlandsbanen. Kilde: Jernbanedirektoratet⁷⁴ og Menon Economics⁷⁵

Analyse		Passasjertall 2030	Passasjertall 2050
Jernbanedirektoratet 2020	Referanse	5 684 700	6 285 500
	Tiltak	7 094 500	7 868 700
Vår analyse: Nye trafikk tall	Referanse	6 227 700	6 597 200
	Tiltak	7 789 500	8 277 800
Vår analyse: Nye trafikk tall og økt kjøpekraft	Referanse	6 243 300	6 680 200
	Tiltak	7 809 300	8 384 100
Vår analyse: Nye trafikk tall, økt kjøpekraft og nye rutetabeller	Referanse	6 243 300	6 680 200
	Tiltak	7 809 300	8 384 100

⁷⁴ Vi har mottatt tall og analyser utarbeidet i forbindelse med Jernbanedirektoratets *Revidert transport- og samfunnsøkonomisk analyse av tiltak på Jærbanen* (2020). Tilgjengelig [her](#).

⁷⁵ Menon Economics sine beregninger basert på tilsendte reisetall fra Jernbanedirektoratet for dagens trafikk samt egne beregninger av effekter fra økt kjøpekraft og nye rutetabeller. For Sørlandsbanen har vi her telt med reisene som enten begynner eller avsluttes ved en av stasjonene langs Jærbanen.

A.2.1 Kjøring 1 – Oppdaterte trafikktall

Kjøring 1 avviker fra Jernbanedirektoratet-kjøringen kun ved at referansetrafikken er oppjustert i tråd med faktisk trafikk i dag og forventet befolkningsutvikling, jf. metoden beskrevet i A.1. Alle øvrige forutsetninger er videreført uendret. Formålet er å isolere effekten av at trafikken på strekningen har vokst raskere enn det som ble lagt til grunn i 2020-analysen.

A.2.2 Kjøring 2 – Oppdaterte trafikktall og økt kjøpekraft

Kjøring 2 viderefører forutsetningene fra kjøring 1 og legger i tillegg til økt kjøpekraft som driver av etterspørselen etter togreiser. Det er lagt til grunn at en økning på 1 prosent i forventet realinntekt øker etterspørselen etter togtrafikk med 0,5 prosent – det vil si en inntektselastisitet på 0,5. Anslaget er basert på Balcombe m.fl. (2006)⁷⁶ som finner at inntektselastisiteter generelt er ganske positive, og oppgir at de i enkelte tilfeller kan være så høyt som 2.

Effekten av økt kjøpekraft er likevel begrenset i absolutte tall, fordi forventet realinntektsvekst i framskrivingsperioden er lav. Perspektivmeldingen 2024 legger til grunn en årlig vekst på 0,1 prosent i perioden 2024–2060.⁷⁷ Det er verdt å merke seg at dette anslaget er vesentlig nedjustert sammenlignet med tidligere framskrivninger – Perspektivmeldingen 2021 la til grunn 1 prosent årlig vekst for perioden 2020–2060.⁷⁸

A.2.3 Kjøring 3 – Oppdaterte trafikktall, økt kjøpekraft og nye rutetabeller (hovedscenario)

Kjøring 3 viderefører forutsetningene fra kjøring 2 og oppdaterer i tillegg rutetabellene i referansescenariet. Det er denne kjøringen som utgjør hovedscenarioet i analysen.

I 2020-analysen var rutetabellene i referansescenariet basert på rutetabellene som gjaldt på det tidspunktet. Siden den gang har det skjedd endringer i rutetilbudet på Jærbanen: fremkomsttiden er nedjustert på enkelte avganger, og rutetilbudet er endret – særlig i restdøgn, der det i dag kjører vesentlig færre tog enn det som ble lagt til grunn i 2020-analysen.

Vi har oppdatert rutetabellene i referansescenariet til dagens faktiske rutetabeller. I tiltaksscenarioet benytter vi i virkedøgn rutetabellene for tiltak hentet fra 2020-analysen. Til tross for at 2020-analysen la opp økt frekvens også i restdøgn, legger vi til grunn at rutetabellene i restdøgn ikke endres om tiltaket gjennomføres. Bakgrunnen for dette er at å øke antall avganger i restdøgn fra dagens rutetabell svekker lønnsomheten. Dette kommer av at passasjergrunnlaget er svakt i restdøgn og kostnaden ved å drifte flere avganger i restdøgn overgår nytten av økt frekvens for passasjerene.

For å unngå at trafikantnyttene reflekterer reduksjon i dagens rutetilbud snarere enn nytten av selve tiltaket, har vi i den endelige kjøringen brukt dagens faktiske rutetabeller i både referanse og tiltak for restdøgn. Det innebærer at endring i trafikantnytte for restdøgn er null i hovedkjøringen. For virkedøgn er rutetabellene oppdatert i tiltaksscenarioet i tråd med Jernbanedirektoratet 2020-analysen.

⁷⁶ Balcombe m.fl. (2006), *The demand for public transport: The effects of fares, quality of service, income and car ownership*, Tilgjengelig [her](#).

⁷⁷ Regjeringen (2024). *Perspektivmeldingen 2024*, Tilgjengelig [her](#).

⁷⁸ Regjeringen (2021). *Perspektivmeldingen 2021*, Tilgjengelig [her](#).

A.2.4 Følsomhetsanalyse – videreføring av historisk trafikkvekst

Som en følsomhetsanalyse har vi gjennomført en alternativ beregning der trafikken fra 2025 til 2030 fremskrives med samme gjennomsnittlige årlige vekst som er observert i perioden 2019–2025. De øvrige forutsetningene står seg fra vårt hovedscenario beskrevet i A.2.3 Kjøring 3. Året 2019 er valgt fordi dette i praksis tilsvarer basisåret i Jernbanedirektoratets 2020-analyse, mens 2025 er siste år med tilgjengelige trafikkdata.

For 2019 har vi basert oss på månedlige påstigningstall tilsendt fra Jernbanedirektoratet, som er innrapportert av togoperatørene. For 2025 benytter vi Jernbanedirektoratets egne tall fra relasjonsmodellen. Den beregnede gjennomsnittlige årlige veksten i perioden 2019–2025 er om lag 1,4 prosent, og denne vekstraten er lagt til grunn for fremskrivingen fra 2025 til 2030 i følsomhetsanalysen.

Tabell 3-7: Antall årlige reisende på Jærbanen og relevante stopp langs Sørlandsbanen dersom høy trafikkvekst vedvarer. Kilde: Tall fra Jernbanedirektoratet bearbeidet av Menon Economics

Analyse		Passasjertall 2030	Passasjertall 2050
Vår analyse: Videreføring av historiske trafikkvekst	Referanse	6 538 664	6 995 690
	Tiltak	8 267 800	8 876 816

Det er verdt å merke seg at 2025-tallene som er innrapportert av togoperatørene, er høyere enn tallene fra Jernbanedirektoratets relasjonsmodell. Dette tilsier at vekstraten som benyttes i følsomhetsanalysen med større sannsynlighet er undervurdert enn overvurdert.



Menon
Economics

Menon Economics

Sørkedalsveien 10 B, 0369 Oslo

+47 909 90 102

post@menon.no

menon.no