



Jernbane-  
direktoratet

# Infrastrukturmodell Referansealternativ til NTP 2025-2036

ReferanseNTP2025-2036Rev02

Dokument nr: 2025/301-1

Dato: 25.4.2025

Dokumentnummer	2025/301-1
Utarbeidet av	Torben Brand
Kontrollert av	Janne Möller
Godkjent av	Tormod Wergeland Haug
Dato	25.4.2025
Versjon 00	Endringslogg:

# Sammendrag

For å lage en rutemodell behøves en digital infrastrukturmodell. Denne delrapporten beskriver hvordan den digitale infrastrukturmodellen til arbeid med referansealternativ til NTP 25-36 ble utarbeidet og hvilke antagelser som ligger til grunn.

Modellen er basert på tidligere modeller med varierende kvalitet og nye infrastrukturiltak med til dels mangelfull inngangsdata. Dataene modellen baserer seg på kan deles i tre ulike kategorier; (1) en beskrivelse av eksisterende infrastruktur, (2) planlagte investeringstiltak med kjent plangrunnlag og (3) planlagt investeringstiltak uten kjent plangrunnlag. Det er gjort et omfattende arbeid med å heve kvaliteten på modellen slik at den kan brukes til kjøretidsberegning til rutemodellering med ønsket nøyaktighetsnivå.

Modellen viser hele det norske jernbanenettet, og er tilgjengelig i Jernbanedirektoratets jernbanedatafremviser NorRailView fra følgende lenke:

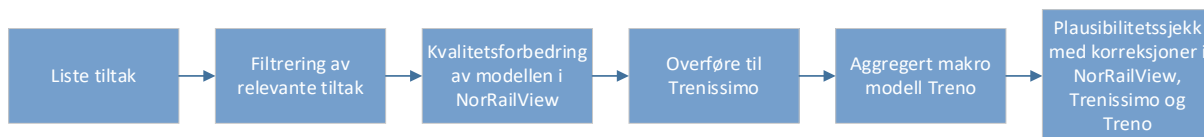
<https://railoscope.com/tickets/TcBEfyVmiJTWLZm8?branchId=6281fc03a6ce9f408c072307&noTT=true>

# Innhold

<b>1</b>	<b>Arbeidsprosess.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Metode.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Infrastrukturmodell .....</b>	<b>7</b>
3.1	Versjoner.....	8
3.2	Infrastrukturtiltak, referanse for NTP 2025-2036 .....	8
3.3	Realiserte tiltak .....	11
3.4	Kvalitet og usikkerhet .....	11
3.5	Hva modellen brukes og <i>ikke</i> brukes til.....	12
<b>4</b>	<b>Referanser .....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Vedlegg .....</b>	<b>14</b>
5.1	Modelltekniske “nye” stoppesteder.....	14
5.2	Forslag til aktiviteter ved oppdatering .....	14

# 1 Arbeidsprosess

Infrastrukturmodell IReferanseNTP2025-2036Rev2025 er utarbeidet etter følgende arbeidsprosess:



Inngangsdata er en liste over forutsatte tiltak i referansealternativet, se kapittel 3.1. De identifiserte tiltakene filtreres på relevans for rutemodellering i henhold til kapittel 2 avsnitt 4. Den eksisterende modellen IReferanseNTP2025-2036Rev00 i verktøyet NorRailView ble brukt som grunnlag [1]. Alle identifiserte tiltak var tilgjengelig i NorRailView igjennom DIM prosjektets arbeid med en foreløpig modell av fremtidige/planlagte infrastrukturtiltak. Det var dermed kun nødvendig å oppdatere scenario for referansealternativet. Scenario setter sammen tiltakene (som utgjør referansealternativet) til en helhet i NorRailView.

Det er planlagt kvalitetsforbedringer for eksisterende infrastruktur som del av DIM prosjektet sommeren 2025. Se vedlegg 5.2 for beskrivelse av omfang. Selve referansetiltakene ansees til å ha tilstrekkelig kvalitet.

Modellen er tilgjengelig i NorRailView via lenken og kan der lastes ned i railML formatet (versjon 2.4nor, 3.2 og 3.3).

Det er planlagt å overføre modellen til Jernbanedirektoratets rutemodellering- og driftsstabilitetsanalyse-verktøy Trenissimo via railML2.4nor-formatet høsten 2025. Det vil da også måtte utføres en manuell aggregering til makromodellen i Treno. I tillegg planlegges det å utføre en plausibilitetsjekk ved å kjøretidsberegne tog på alle baner og relevante linjer, med påfølgende korreksjoner i tilfeller der feil blir identifisert. Alternativt kan modellen importeres fra NorRailView inn i et annet simuleringsverktøy som støtter railML-standarden i versjon 2.4nor, 3.2 eller 3.3.

## 2 Metode

Listen over infrastrukturtiltak i kapittel 3 følger prosjektene som har investeringsbevilgning i statsbudsjett 2025.

Disse samsvarer med listen som igangsatt i Jernbanedirektoratets effektpakker, også kjent som A-serien for infrastruktur. Dette med unntak av effektpakken «Flere tog på Trønderbanen: To tog i timen» som er i A-serien og igangsatt, men der effekten forventes først i første periode NTP. Dermed er infrastrukturtiltak her ikke med i infrastrukturmodellen til referansealternativet. Enkelte tiltak er for tiden under bygging og bør derfor inkluderes i eventuell neste revisjon av referansealternativ NTP 2025-2036.

Tiltakslisten samsvarer også med tildelingsbrev til Jernbanedirektoratet 2025 kapittel 2.1 «Oppfølging av Nasjonal transportplan 2025–2036» [2].

Listen er også korrelert med prosjektlisten som skal brukes til byutredningene i Jernbanedirektoratet. Her samsvarer «Null» alternativet med referansealternativ NTP2025-2036, «Null+ 2036» med sammenligningsalternativ «første periode i NTP2025-2036» og «Null+ 2050» med sammenligningsalternativ «andre periode i NTP2025-2036».

Infrastrukturtiltak er filtrert i henhold til om de gir utslag på kjøretidsberegning over en estimert verdi på 10 sekunder som forplanter seg langs linjen. Tiltak under denne verdien kan være utelatt ifra prosjektlisten i infrastrukturmodellen her.

Infrastrukturmodellen er redigert ved hjelp av det web-baserte redigeringsverktøyet NorRailView [3], som er tilgjengelig fra plattformen railOscope.

Oppbygging av modellen følger «Veileder for forvaltning og bruk av infrastrukturmodeller» [6] og «Veileder Leveransekrav til infrastrukturmodell i henhold til planfaser» [8].

### 3 Infrastrukturmodell

Den digitale infrastrukturmodellen er tilgjengelig i web applikasjonen NorRailView fra følgende lenke: <https://railoscope.com/tickets/TcBEfyVmiJTWLZm8?branchId=6281fc03a6ce9f408c072307&noTT=true>. Modellen omfatter hele det nasjonale jernbanenettet. I tillegg er første stasjon i Sverige for grensekryssende strekninger også med i modellen. Avbildet er som hovedregel alle togspor og spor der tog blir fremført som tog (i motsetning til som skift). Den nasjonale modellen er delt opp i 27 geografiske inndelte modeller pga. historiske grunner som bla. datastørrelsesbegrensninger. Inndelingen er som følger:

Model	Bane(strekning)
<b>BB</b>	Bergensbanen, Flåmsbanen
<b>DB1</b>	Drammenbanen (Elisenberg Bp)–Vakås Bp, Askerbanen Lysaker–Skaugum Bp
<b>DB2</b>	Drammenbanen (Vakås Bp)–Gulskogen Stasjon), Askerbanen (Skaugum Bp)–Asker Stasjon, Spikkestadbanen
<b>DOB1</b>	Dovrebanen Langset Stasjon–Hamar Stasjon
<b>DOB2</b>	Dovrebanen (Hamar Stasjon)–Fåberg Stasjon
<b>DOB3</b>	Dovrebanen (Fåberg Stasjon)–Kongsvoll Stasjon, Raumabanen
<b>DOB4</b>	Dovrebanen (Kongsvoll Stasjon)–Trondheim Stasjon
<b>GB</b>	Gjøvikbanen
<b>GMB</b>	Gardermobanen Hellerud Stasjon–Eidsvoll Stasjon, Hovedbanen Lillestrøm Stasjon–Langeland
<b>HB1</b>	Hovedbanen Bryn Stasjon–Sagdalen Hp
<b>HB2</b>	Hovedbanen Jessheim Stasjon–Dønnum Bp
<b>KB1</b>	Kongsvingerbanen Tuen Hp–Disenå Stasjon
<b>KB2</b>	Kongsvingerbanen Skarnes Stasjon–Charlottenberg Stasjon
<b>NB1</b>	Nordlandsbanen Lademoen Stasjon–Steinkjer Stasjon, Meråkerbanen
<b>NB2</b>	Nordlandsbanen Stod Stasjon–Bodø Stasjon
<b>OB</b>	Ofotbanen
<b>OEB1</b>	Østfoldbanen vestre linje Bekkelaget Stasjon–Langhus Hp, Follobanen
<b>OEB2</b>	Østfoldbanen vestre linje Ski Stasjon–Moss Stasjon
<b>OEB3</b>	Østfoldbanen vestre linje Rygge Stasjon–Ed Stasjon
<b>OEOEB</b>	Østfoldbanen østre linje
<b>OSL</b>	Oslo S med Elisenberg Bp, Sporveksel 301 på Gjøvikbanen, Sporveksel 300 på Gjøvikbanen og Bekkelaget Stasjon på Østfoldbanen
<b>RB</b>	Rørosbanen, Solørbanen
<b>RHB</b>	Roa-Hønefossbanen, Randsfjordbanen

<b>SB1</b>	Sørlandsbanen Daler Stasjon–Kristiansand Stasjon, Tinnosbanen, Arendalsbanen
<b>SB2</b>	[fjernet]
<b>SB3</b>	Sørlandsbanen (Kristiansand Stasjon)–Stavanger Stasjon
<b>VB</b>	Vestfoldbanen Kobbervik Stasjon–Myrane Stasjon, Bratsbergbanen, Brevikbanen

Operasjonelt sted i parentes er fra/til og uten parentes er fra og med/til og med.

I NorRailView er det mulig å isolere de enkelte tiltakene i prosjekter. Prosjektlagene kan grupperes i effektpakker i verktøyet. Prosjektlagene kalles «branches» og effektpakkene kalles «scenarios» i verktøyet. Basislaget kalles «trunk», og inneholder normalt kun eksisterende infrastruktur, men inneholder av historiske grunner følgende tiltak som inngår i referansealternativet:

- Dobbeltspor på strekningen Sandbukta–Såstad
- Dobbeltspor på strekningen Drammen–Kobbervik med ny Drammen stasjon
- Dobbeltspor på strekningen Kleverud–Åkersvika
- Oslo S, tiltak 21 & 22

### 3.1 Versjoner

Referansealternativ til NTP 2025-2036 foreligger nå i flere revisjoner.

På grunn av den lange bruksperioden (over flere år) for det «samme» referansealternativ vil infrastrukturmodellen endre seg betraktelig på grunn av:

- endring av tiltakslisten av de årlige statsbudsjettene, som styrer om og hvilke effektpakker igangsettes (og dermed endrer tiltakslisten).
- oppdatering av eksisterende infrastruktur
- kvalitetsforbedringer av eksisterende og planlagte tiltak

Vi holder tiltakslistene stabile mellom revisjonene. Mens oppdatering og kvalitetsforbedringer **som ikke ender bruksområdet** (se kapittel 3.5) utføres fortløpende i web applikasjonen. Dermed er lenken til infrastrukturmodellen å anse som «ferskvare», dvs. lenken viser alltid til den mest oppdaterte versjonen av infrastrukturmodellen.

For å kunne gjenspeile tiltakslisten i tidligere revisjon 00 er det laget en egen scenario-lenke for dokumentasjon av tiltakslisten i denne revisjonen [1].

Se liste under over gjeldende revisjoner:

Revisjonsnummer	Beskrivelse	Publiseringsdato
00	<a href="#">Første versjon i NorRailView</a>	18.10.2022
01	<a href="#">andre versjon i NorRailView</a> (uten dokumentasjon) Scenario «NTP2025-2036referanse_rev01 (status 2023-2024) [foreldet]»	2023-2024
02	<a href="#">Denne revisjonen</a>	25.4.2025

### 3.2 Infrastrukturtiltak, referanse for NTP 2025-2036

Følgende infrastruktur inkluderes i referansealternativet:

- dagens infrastruktur
- infrastruktur med bevilgning i statsbudsjett 2025



Infrastruktur som er nødvendig for innfasing av fornyet kjøretøy er kun bundet dersom det har bevilgning i statsbudsjett 2025. Tiltakene/prosjektene er koblet til effektpakker som via infrastrukturavtaler realiserer innsatsmidler som bidrar til effektmålene.

Følgende har investeringsbevilgning i statsbudsjett 2025:

Effektpakke	Tiltak	DIM status per 11.4.2025	Status/ under Scenario
E01 Infrastruktur for nytt togmateriell (Oslo-navet)	Fjellhamar stasjon, plattformtiltak	Ok	Des 2026
	Grorud stasjon, plattformtiltak	Ok	Des 2026
	Haugenstua stasjon, plattformtiltak	Ok	Des 2026
	Strømmen stasjon, plattformtiltak	Ok	Des 2026
	Bondivann hp., plattformtiltak	Ok	Des 2026
	Røyken hp., plattformtiltak	Ok	Des 2026
	Langhus stasjon, plattformtiltak	Ok	Des 2026
	Ljan stasjon, plattformtiltak	Ok	Des 2026
	Nordstrand stasjon, plattformtiltak	Ok	Des 2026
	Kolbotn stasjon, stasjonsombygging	Ok	Des 2026
E03: Flere og raskere tog på Østfoldbanen (Oslo-Moss)	Dobbeltspor Sandbukta-Moss-Såstad (inkl. ny stasjon i Moss) ***	Ok	Igangsatt
	Moss hensetting ved Rygge stasjon (Gon)***	Ok	Igangsatt
E04: Flere og raskere tog på Vestfoldbanen (Oslo-Tønsberg)	Dobbeltspor Drammen-Kobbervikdalen og Drammen-Gulskogen	Ok	Des 2026
	Drammen hensetting (Sundland)	Ok	Des 2026
	Dobbeltspor Nykirke-Barkåker*	Ok	Des 2026
	Tønsberg hensetting (Barkåker)	Ok, delvis lagt inn	Des 2026
	Dobbeltspor Barkåker-Tønsberg*	Ok	Des 2026
	Kapasitetsøkende tiltak Tønsberg stasjon*	Ok	Des 2026
	Kongsberg hensetting	Ikke i modellen (ikke relevant for kjøretidsberegning)	Eksisterende
E08: Flere og raskere tog Dovrebanen (Oslo-Hamar)	Dobbeltspor Kleverud-Sørli-Åkersvika*	Ok	Igangsatt
	Hove hensetting (evt. E13)	Ok	Des 2026
E10: Elektrifisering og infrastruktur for nytt togmateriell (Støren-Steinkjer)	Elektrifisering Trondheim - Stjørdal (inkl. Stavne-Leangenbanen)	Ok	Des 2026
	Elektrifisering Meråkerbanen	Ok	Des 2026

Effektpakke	Tiltak	DIM status per 11.4.2025	Status/ under Scenario
E11: ERTMS*	ERTMS Vestfoldbanen Nord (Drammen)- (Stokke)	Ok	Des 2026 (sammen med E04)
	ERTMS Bergensbanen (Hønefoss)-(Arna) & Flåmsbana	Ok	Forslag om oppstart*
	ERTMS Dovrebanen (Eidsvoll)-Åkersvika	Ok	Forslag om oppstart (sammen med E04)
	ERTMS Dovrebanen (Åkersvika)-Hamar	Ok	Forslag om oppstart
	ERTMS Nordlandsbanen nord (Grong)-Bodø	Ok	Forslag om oppstart
	ERTMS Rørosbanen (Hamar)-Røros- (Støren) & Solørbanen (Kongsvinger)- (Elverum)	Ok	Des 2028 (Forslag om oppstart)
	ERTMS Østfoldbanen (Kambo)- (Sarpsborg)	Under arbeid (ferdig sommer 2025)	Forslag om oppstart
E12: Banestrøm	Banestrømtiltak på Østlandet	Ikke relevant for modellen	
E14: Kombitransport gods; Oslo-Trondheim, trinn 1	Hauersetter stasjon, kryssingssporforlengelse	Ok spor, signal konsepsjonell	Des 2026
	Jessheim stasjon, kryssingssporforlengelse	Ok spor, signal konsepsjonell	Des 2028
	Brumunddal stasjon, plattform spor 2 og samtidig innkjør	Ok spor, signal konsepsjonell	Des 2028
	Dobbeltspor Åkersvika - Hamar + Dagens Hamar stasjon fornyet og ombygget	Ok	Igangsett
E14: Kombitransport gods; Oslo-Narvik via Sverige, trinn 1	Rånåsfoss kryssingssporforlengelse	Ok	Des 2028
	Galterud kryssingssporforlengelse	Ok	Des 2027
E15: Flere tog i Oslo-navet, trinn 1	Oslo S, Tiltak 21 og 22	Ok	Forslag om oppstart**
	Oslo S, sporforbindelse spor 18	Ok	Des 2027
Fellesprosjektet Vossebanen/E16 Arna-Stanghelle	Arna-Stanghelle nytt dobbeltspor	Ok	Forslag om oppstart

\* høy usikkerhet da ERTMS Nasjonal signalplan 2025 fortsatt er under revisjon. (Særdeles om «Nordlandsbanen syd» og Ofofbanen er med i referanse eller første periode NTP2025-2036)

\*\* Bane NOR annonserte 2.4.2025 at tiltaket er utsatt til 2032 (opprinnelig Des 2026)

\*\*\* Prosjektene er tegnet inn med konvensjonelle signaler (mens Bane NOR forutsetter ETCS) da tiltak «ERTMS Østfoldbanen (Kambo) - (Sarpsborg)» fortsatt er under planlegging hos Bane NOR

I tillegg vil det gjennomføres flere mindre tiltak i E13 Mindre investeringstiltak. Disse tiltakene listes ikke opp her.

Merk at listen over er en snapshot over referansealternativ modellen per 11.4.2025. Da modellen er dynamisk, vil denne videre utvikles i NorRailView fortløpende. Lenken referansealternativmodellen vil ikke endres med hensyn til prosjektlisen. Men Innholdet i modellen vil kvalitetsforbedres fortløpende. Dette særdeles for den eksisterende infrastrukturen, se kapittel 3.3.

Prosjektlisen med overordnet kvalitet oppdateres fortløpende internt i Jernbanedirektoratet på intranett på siden «Vårt fag» - Innsatsfaktorer – Infrastruktur – I-serien: Infrastrukturmodeller [7].

### 3.3 Realiserte tiltak

Til orientering har følgende tiltak/prosjekter blitt ferdigstilt i tidsrommet 2019-2024 og har blitt flyttet fra «prosjektgrenser» til å inngå i basislaget «eksisterende infrastruktur med enkelte tiltak» i den nåværende DIM (som også utgjør referansealternativmodellen):

- ERTMS Gjøvikbanen nord (inklusive Jaren stasjon m/hensetting, Reinsvoll stasjon: samtidig innkjør og samtidig passasjerutveksling samt oppgradering av Gjøvik stasjon m/hensetting)
- Mo i Rana, forlenget kryssingsspor og endret sporplan
- Dunderland, kryssingssporforlengelse
- Bodø, endret sporplan
- Fauske, endret sporplan

Følgende tiltak/prosjekter er ferdigstilt i tidsrommet 2019-2024 og har blitt oppdatert direkte i basislaget «eksisterende infrastruktur med enkelte tiltak»:

- Follobanen (inkl. innføring Oslo S og ny Ski stasjon)
- Sørumsand stasjon, plattformtiltak
- Dale stasjon, plattformer for samtidig passasjerutveksling
- Evanger stasjon, plattformer for samtidig passasjerutveksling
- Nittedal stasjon, samtidig passasjerutveksling og SI
- Monsrud stasjon, kryssingssporforlengelse
- Skarnes stasjon, plattformtiltak og samtidig innkjør
- Arna–Fløen (inkl. ny stasjon Arna)
- Fløen–Bergen/Nygårdstangen (inkl. ombygging av stasjon/terminal)
- Venjar–Eidsvoll–Langset (inkl. endret Eidsvoll stasjon)

### 3.4 Kvalitet og usikkerhet

Infrastrukturmodell I<sub>ReferanseNTP2025-2036Rev2025</sub> baserer seg på en tidligere modell I<sub>ReferanseNTP2025-2036Rev00</sub>. Se dokument «Referansealternativ til NTP 2025-2036 Infrastrukturmodell [4].

Modellen har forskjellig grad av nøyaktighet og medfølgende usikkerhet. Selv om infrastrukturmodellen er gjenstand for en kontinuerlig forbedringsprosess basert på bla. plausibilitetsvurderinger av kjøretidsberegninger, vil den stadig inneholde en rekke mindre feil og mangler. Dette skyldes at fremtidig/planlagt infrastruktur delvis har manglende plangrunnlag, og det er usikkert om direktoratet har siste versjon av dette grunnlaget. Videre har eksisterende infrastruktur varierende datakvalitet.

Det ble utført en verifisering for kjørbarehet og troverdig kjøretid av I<sub>ReferanseNTP2025-2036Rev00</sub> (se [4] og [5] kapittel 3.1). Hele den nasjonale modellen ble testet for kjørbarehet. På grunn av forsinkelser, begrensede ressurser og uklare grensesnitt mellom infrastrukturmodellere og ruteplanlegger ble det kun utført en enkel troverdighetsvurdering av kjøretiden for de enkelte baner av den enkelte ruteplanlegger uten noe form for kvantitativ analyse. Vi vurderer denne analysen til å stå seg også for inneværende oppdaterte infrastrukturmodell av referansealternativet. Det anbefales å sette av tilstrekkelig tid til ytterligere kvalitetssikring i videre arbeid med infrastrukturmodellen (se vedlegg 5.2) på et senere tidspunkt.

Bane NOR og Jernbanedirektoratet har et felles utviklingsprosjekt for felles informasjonsutveksling av digitale infrastrukturmodeller (DIM). Dette prosjektet har utført kvalitetsforbedringer av de tidligere tiltakene listet i kapittel 3.2 i dokument «Referansealternativ til NTP 2025-2036 Infrastrukturmodell» [4], igjennom en manuell prosess i en foreløpig modell i NorRailView som denne infrastrukturmodellen IReferanseNTP2025-2036Rev2025 er en del av.

Alle **planlagte** tiltak listet her som er del av referansealternativet er nå planlagt detaljert av Bane NOR og lagt inn i modellen med høy presisjon. Kvaliteten her er dermed ansett som tilfredsstillende for brukstilfellene kjøretidsberegning, rutemodellering og konfliktanalyse. Men da **eksisterende** infrastruktur ikke er utbedret enda, så vil den samlede infrastrukturmodellen ha en tilsvarende kvalitet som forrige revisjon av DIM for referansealternativ og er begrenset til samme bruksområde, som er kjøretidsberegning. Dette med et estimert 5% median avvik i beregnet kjøretid, med inntil 15% unøyaktighet på enkelte segmenter.

### 3.5 Hva modellen brukes og *ikke* brukes til

Modellen kan brukes til kjøretidsberegninger under forutsetning av angitt unøyaktighet i kapittelet over.

For at modellen skal kunne brukes til ruteplanlegging eller simuleringer for konflikt- driftsstabilitetsanalyser må det utføres en kvalitetssikring i henhold til kapittel 5.2.

## 4 Referanser

1. [NTP2025-2036referanse\\_rev00 \(status 2022\) \[foreldet\]» i NorRailView](#)
2. [Statsbudsjettet 2025 - Tildelingsbrev til Jernbanedirektoratet](#)
3. Brukerveileder for førstegangsbukere av verktøyet NorRailView, dok.nr.: 201801138-17
4. Referansealternativ til NTP 2025-2036 Infrastrukturmodell, dok. Nr: 202201160-05
5. Foreløpig overleveringsnotat I<sub>ReferanseNTP2025-2036</sub>, dok.nr.: 202200622-5
6. Veileder for forvaltning og bruk av infrastrukturmodeller [[intern lenke](#)], dok.nr: 201900523-49
7. Oversikt over infrastrukturmodeller med tiltaksliste i Jernbanedirektoratet [[intern lenke](#)]
8. Veileder Leveransekrav til infrastrukturmodell i henhold til planfaser [[intern lenke](#)] dok.nr: 201900523-5

# 5 Vedlegg

## 5.1 Modelltekniske “nye” stoppesteder

Følgende virtuelle stoppesteder ble lagt til for å kunde avbilde vending inne på vendeanlegg av modelltekniske grunner:

- Vendespor Moss stasjon (VMOS)
- Gon driftsbasis (del av Rygge stasjon; HRYG)
- Vendespor Skeiane (VSAS)
- Vendespor Gardermoen (VGAR)
- Vendespor Ski (VSKI; spor 32)

## 5.2 Forslag til aktiviteter ved oppdatering

Det anbefales å heve datakvaliteten i modellen før oppstart av neste bruk av infrastrukturmodellen.

Det anbefales å utføre følgende arbeidstrinn:

1. Flytte alle fremtidige infrastrukturtiltak til grenfunksjonalitet i NorRailView. Dermed er disse isolert ifra eksisterende infrastruktur, og denne kan erstattes i punkt 2. Estimert tid 30 timer.
2. Erstatte eksisterende infrastruktur med nytt uttrekk ifra Bane NOR system for infrastrukturdata «Trase». Estimert tid 200 timer.
3. Avklare hvorvidt verktøy for beregning av kjøretid håndterer en tilstrekkelig realistisk kjøretidsberegning under ETCS signalsystemet som forutsatt i Norge.
4. Ved forutsetning om bruk til konfliktanalyse/simulering: Kontrollere rett plassering av togveisutløsning (akseltellere). Estimert tid 50 timer.

De estimerte timene gir en modell som samsvarer bedre med virkeligheten for eksisterende infrastruktur og fullstendig med foreliggende prosjektering eller tilstrekkelig omforente antagelser der det ikke foreligger prosjektert grunnlagsdata for fremtidig infrastruktur. Timene kan reduseres ved å akseptere en høyere grad av unøyaktighet.

Se også referanse [4] og [5] for tidligere arbeid med å heve kvaliteten.