



Samferdselsdepartementet
Postboks 8010 Dep
0030 OSLO

Dato: 11.10.2017
Saksref.: 201700098-14
Deres ref.: 15/991
Sider: 7

Ringeriksbanen - Jernbanedirektoratets vurdering av stasjon ved Avtjerna

Jernbanedirektoratet viser til brev fra Samferdselsdepartementet datert den 07.06.17 vedrørende vurdering av stasjon ved Avtjerna.

Vurderingen er gjort i samråd med Bane NOR SF. Hovedpunktene i Bane NORs rapport er oppsummert under og Jernbanedirektoratets vurdering og merknader følger. Bane NORs rapport er også vedlagt dette brevet.

Hovedpunkter i Bane NORs rapport

Oppsummering og drøfting

Det er i denne rapporten sammenliknet to alternativ for bygging av Ringeriksbanen mellom Sandvika og Sundvollen:

- Dyp linje, dvs. sammenhengende tunnel uten dagsone.
- Dagsone ved Rustan, som gjør det mulig seinere å bygge en stasjon der.

I rapporten er flere forhold vurdert for disse to alternativene.

Jernbanetekniske forhold

En dagsone ved Rustan medfører en stigning på 20 % over en strekning på 8-8,5 kilometer. Med tanke på godstrafikk i et 100-200-års perspektiv er det ikke regnet som god jernbane, og det er i strid med kravene i teknisk regelverk. Det finnes riktignok tilsvarende bratte strekninger på Bergensbanen i dag, i området øst og vest for høyfjellstrekningen. Det kan man om ønskelig gjøre noe med i framtida, men hvis Ringeriksbanen mellom Jong og Rustan bygges med 20 % vil dette trolig ligge fast for all fremtid. I et 100-200-års perspektiv vil vedlikehold, hastighet og energiforbruk tilsi at det ikke bør være en stigning på 20 % for både gods- og persontrafikk.

Kostnader

Det er i utgangspunktet liten forskjell i investeringskostnadene mellom å bygge lang tunnel i dyp linje og alternativet med dagsone med stasjon ved Rustan.

Men for å unngå en framtidig langvarig stenging av banen pga. bygging av stasjon, har vi lagt til grunn at det gjøres nødvendige grunnlagsinvesteringer for en stasjon. Med disse

grunnlagsinvesteringene ville dagsone bli ca. 100 mill kr billigere, men med bygging av stasjon senere vil det i sum gitt 300 mill høyere kostnad med dagsone med stasjon enn med dyp linje. Dersom stasjonen bygges samtidig med traseen, vil det gitt en merkostnad på 40 mill for dagsone med stasjon.

Med en dagsone vil linja i stor grad bli låst både horisontalt og vertikalt, dette kan styre linja slik at man ikke klarer å unngå vanskelige geologiske lag og soner. Med dyp linje vil det i større grad være mulig å gjøre tilpasninger til de geologiske forholdene. Med stasjon og låsing av traseen til et punkt på Rustan, vil usikkerheten i investeringskostnadene øke i retning av større kostnader. Basert på en vurdering av denne usikkerheten kan det legges til 5 til 10 prosent usikkerhet, dvs 100 - 200 mill.

Trafikkgrunnlag og trafikale effekter

Det er i denne analysen lagt til grunn at en eventuell lokalisering av et stort antall boliger og arbeidsplasser ved Avtjerna skal dekkes med et godt kollektivtilbud. Avtjernaområdet i kommuneplanen for Bærum har store høydeforskjeller, er relativt avlangt i formen og den mulige stasjon ved Rustan vil ligge i den nedre og mest lavtliggende delen av området. Dette tilsier at hovedtyngden av boliger og arbeidsplasser vil benytte matebuss til og fra en mulig stasjon, en mindre del av området vil ha denne innen vanlig gangavstand.

Modellberegningene tilsier at det vil bli en relativt høy kollektivandel for reiser til og fra Avtjerna, enten transportløsningen baseres på tog med stasjon på Rustan, eller med ekspressbuss. Hvordan arealbruken og det interne tilbringersystemet i området blir utformet, vil kunne ha betydning for hvor attraktivt det vil være å kjøre bil i forhold til å reise kollektivt til og fra området.

Det er derfor sammenliknet to alternative løsninger:

- Bussalternativet, der matebussen, etter å ha passert Rustan, kjører direkte til Sandvika stasjon. I dette alternativet blir det ikke bygd stasjon, og «dyp linje» er valgt for jernbanen.
- Togalternativet, der matebussen kjører til stasjon ved Rustan, og passasjerene reiser videre med tog.

Modellberegningene tilsier at forskjellen i samlet reisetid for passasjerene mellom de to alternativene blir omtrent likt. Beregningene indikerer at det blir knapt 8 000 av- og påstigende passasjerer på Rustan stasjon med 15 000 innbyggere og litt over det dobbelte med 30 000 innbyggere. Andelen som velger kollektiv framfor bil i de to alternativene er derfor likt. Det er forutsatt at det er tilstrekkelig vegkapasitet på E16 mellom Rustan og Sandvika til å ivareta den ekstra busstrafikken i bussalternativet.

Samfunnsøkonomiske vurderinger

Utbygging av Avtjerna er ikke avhengig av jernbanestasjon, kollektivbetjeningen med buss kan dekke behovet, særlig dersom utbyggingen blir omfattende og behovet for frekvens på kollektivtilbudet mot Sandvika er større enn fire ganger i timen slik den langsiktige frekvensen for Ringeriksbanen vil være. En bussløsning vil kunne tilby en høyere frekvens fra Avtjerna enn med tog.

Ut fra de vurderingene som er gjort, vil en etablering av en stasjon på Ringeriksbanen i en dagsone ved Rustan, kunne redusere den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av prosjektet. Det er store usikkerheter i disse vurderinger, og forskjellene er begrenset. Samlet sett vurderes det at kostnadene knyttet til stasjon på Rustan og særlig usikkerheten knyttet til kostnadene ved å bygge hele tunnelen, taler i favør av dyp linje uten stasjon på Rustan.

Avtjerna i regional sammenheng

I statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, fastsatt ved kgl. Rs i 2014, heter det bl.a.: «Rammer for utbyggingsmønster og transportsystem bør fastsettes i regionale planer i tråd med disse retningslinjene».

I regional areal- og transportplan for Oslo og Akershus inngår ikke Avtjerna som et utbyggingsområde. Tvert imot legger planen opp til mer konsentrert vekst i og nær eksisterende utbygde områder. En utbygging ved Avtjerna vil være i strid med hovedintensjonene i denne planen. Dette understrekes også av regionale planmyndigheter i sine uttalelser til planer der utbygging på Avtjerna er omtalt.

Bane NORs tilråding

Kostnadsforskjellene mellom dyp linje og dagsone med stasjon på Rustan er relativt små. Med en dagsone vil linja i stor grad bli låst både horisontalt og vertikalt, dette kan styre linja slik at man ikke klarer å unngå vanskelige geologiske lag og soner. Dette gjør at det i en samfunnsøkonomisk vurdering må legges til grunn et kostnadstillegg ved å ha linje i dagen forbi Rustan.

Ved en eventuell utbygging på Avtjerna, viser utredningen at reisetid og kollektivandel for bosatte og ansatte på Avtjerna blir tilnærmet lik enten det bygges jernbanestasjon ved Rustan eller det blir satset på bussløsning til Sandvika. De samfunnsøkonomiske nyttevirkingene for trafikantene er ifølge beregningene som er gjort, ikke større med togbetjening av Avtjerna enn de er med bussbetjening. På grunn av muligheter for høyere frekvens med buss enn hva som er mulig med toget, er det mulig at trafikantene til og med kan komme bedre ut med bussbetjening enn med togbetjening av Avtjerna.

Øvrige forhold som også skal tillegges vekt ved vurderingen av stasjon versus dyp linje ved Rustan:

- Hensynet til å bygge en best mulig jernbane som vil gi best vilkår for både person- og godstrafikk i et langsiktig perspektiv
- Det er usikkert om det kommer en utbygging av boliger og arbeidsplasser ved Avtjerna.
- Utbyggingen er ikke i samsvar med regional plan for areal og transport, og ikke i samsvar med nasjonale retningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging

Samlet sett er det Bane NORs tilråding at Ringeriksbanen bygges med dyp linje, og at det ikke blir planlagt for en dagsone ved Rustan.

Jernbanedirektoratets vurdering av Bane NORs rapport

Jernbanedirektoratets vurdering er at det er gjort et solid arbeid fra Bane NORs side med å svare ut oppdraget om vurdering av stasjon på Avtjerna. Jernbanedirektoratet er enig i hovedkonklusjonene og anbefalingen i rapporten om at Ringeriksbanen bør bygges med dyp linje, og at det ikke blir planlagt for dagsone ved Rustan. Vi har likevel noen merknader til rapporten, men disse endrer ikke anbefalingen. Merknadene er knyttet til følgende hovedpunkter:

Framtidig togtilbud

I rapporten er det som grunnlag for trafikkberegningene lagt til grunn at det går fire tog i timen fra Rustan i hver retning. Dette er i beste fall en langsiktig forutsetning og neppe realistisk på kort eller mellomlang sikt. I Jernbanedirektoratets framtidige rutemodell R2027 slik denne er lagt fram i Stortingsmeldingen om Nasjonal transportplan 2018-2029, og i mulig togtilbud for 2035 (T2035) er det lagt til grunn to tog i timen til Hønefoss og dermed forbi Rustan. Samtidig er det i et langsiktig togtilbud (T2060) skissert fire tog i timen til Hønefoss, men dette vil være avhengig av at det etableres et markedsgrunnlag for så høy frekvens. Foreløpig er ikke dette markedet til stede selv med utbygging av Avtjerna.

Dette innebærer at inntil videre må en utbygging av Avtjerna, med stopp på Rustan, basere seg på halvtimesfrekvens med toget. For et område så nært Oslo vil dette trolig bli vurdert som et lite attraktivt tilbud, og behovet/ kravet om supplerende buss vil fort komme opp. Halvtimesfrekvens med tog vil uten et høyfrekvent, supplerende busstilbud til f.eks. Sandvika, innebære betydelig lavere kollektivandel enn det som framkommer i Bane NORs rapport.

Dersom Avtjerna skal bygges ut med krav om et attraktivt kollektivtilbud, må det etableres kollektivløsningen med høy frekvens og hyppige stopp i sentrale deler av området. Dette synes ikke ivaretatt i den beskrevne utbyggingsløsningen i Bane NORs rapport. Et regiontogstopp med halvtimesfrekvens vil gi området økt attraksjonsverdi, men i liten grad bidra til å oppnå høy kollektivandel.

Beregnete kollektivandeler

Jernbanedirektoratet stiller spørsmål ved om de høye kollektivandelene som framkommer i Bane NORs rapport, er realistiske. Det er flere grunner til dette: Et togtilbud med to tog i timen framfor fire tog i timen (som lagt til grunn i Bane NORs rapport) vil gi lavere kollektivandeler med toget enn det som er beregnet. I tillegg mener vi det er fysiske forhold ved Avtjerna som utbyggingsområde som transportmodellberegningene ikke er i stand til å hensynta. Det ene er at både stasjonen og vegen for matebuss til stasjonen ligger i utkanten av området og vil medføre lange gangavstander for mange / de fleste av beboerne. Det andre er at utbyggingsområdet for en stor del ligger i et bratt og kupert terreng som enten gir bratte stigninger for beboerne eller lengre gangavstander dersom høydeforskjellene skal fanges opp ved et slakere vegnett.

Samlet tilsier disse forholdene ved Avtjerna at de faktiske kollektivandelene blir betydelig lavere enn det som er beregnet i transportmodellen. Til sammenligning kan det nevnes at for Lysaker/ Fornebu-området (som i dag betjent med et høyfrekvent busstilbud) ligger kollektivandelen for arbeidsreiser på ca 47 %, og den er 21% for øvrige deler av Bærum (Kilde: TØI rapport 1482/2016). Dette er betydelig lavere andeler enn beregnet for Avtjerna i Bane NORs rapport, hvor kollektivandelen for arbeidsreiser ligger på mellom 56% og 62%.

Jernbanedirektoratets konklusjon er således at utbygging av Avtjerna med de skisserte løsningene, i stor grad vil bli bilbasert selv om transportmodellberegningene indikerer noe annet.

Stigningsforhold for godstrafikken

Det er ikke lagt til grunn at godstrafikk skal trafikkere Ringeriksbanen annet enn i avvikssituasjoner, men en dagløsning ved Rustan med stigning på 20 promille over en strekning på om lag 8,5 km, kan gjøre det utfordrende å benytte banen også i slike tilfelle.

Samfunnsøkonomiske beregninger

Vurdering av de samfunnsøkonomiske beregningene baserer seg på Bane NOR sin vedlagte rapport og vurdering av forutsetninger beskrevet i «FRE16 – Temautredning prissatte konsekvenser».

Det er i de samfunnsøkonomiske beregningene antatt en stor fortetting i området rundt Avtjerna, det er også modellert en stor andel kollektivreiser i området, og en høy av-og-påstigning på stasjonen. Det er vurdert to alternativer for kollektivbetjening av Avtjerna området. Det er at hele området betjenes av buss eller at området betjenes av tog kombinert med matebusser. I transportmodellresultatene er det liten forskjell mellom kollektivandelen for buss og tog alternativet, og en lavere kollektivandel enn det som er forutsatt i Bane NOR sin rapport vil ikke endre konklusjonen. Forutsetningene som er redegjort for i «FRE16 – Temautredning prissatte konsekvenser» virker rimelige.

Avtjerna som utbyggingsområde i en regional sammenheng

I sin rapport har Bane NOR også foretatt en vurdering av Avtjerna i en regional sammenheng og påpeker at utbygging av Avtjerna vil være i strid med både nasjonale føringer for areal- og transportplanlegging og i strid med Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus. Dette er etter Jernbanedirektoratets vurdering en viktig påpeking.

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus er politisk behandlet og godkjent i både Akershus og Oslo og er et sentralt styringsinstrument for arealbruken i Akershus og Oslo. Videre ligger planen til grunn for både godkjent bymiljøavtale og byutviklingsavtale for Oslo og Akershus. Både statlige, regionale og kommunale myndigheter har gjennom disse avtalene forpliktet seg til å følge den regionale planen. Jernbanedirektoratet er en av underskriftspartene for bymiljøavtalen og er gjennom dette forpliktet til å legge planen til grunn i direktoratets strategier og avtaler med bla. Bane NOR. Planen er også førende for de råd vi gir angående lokalisering av stasjoner og det å oppnå en hensiktsmessig stasjonsstruktur.

Som grunnlag for den regionale planen ligger det grundige utredninger av ulike konsepter med å etablere helt nye «byer» for å avlaste vekst i de eksisterende områdene. Dette er ikke løsninger som anbefales og det vises til at slike områder også er dyre å bygge ut. Det vil være vanskelig å etablere lokalt tjenestetilbud i slike områder. Slike nye steder vil derfor ofte bli svært bilbaserte og ikke bidra til å nå mål for miljø eller transport. Det er derfor et bærende prinsipp i den regionale planen å bygge opp under dagens by- og tettstedsstruktur, framfor å legge ut helt nye utbyggingsområder som Avtjerna er et eksempel på. Området rundt Avtjerna er i den regionale planen følgelig ikke avsatt som utbyggingsområde.

Etter Jernbanedirektoratets vurdering vil konklusjonen i regional plan om at Avtjerna ikke bør realiseres som utbyggingsområde gjelde selv om det bygges en stasjon ved Avtjerna. Området vil uansett i stor grad bli et bilbasert område og utbygging av området vil bryte med hovedprinsippene som ligger til grunn for den regionale planen.

Jernbanedirektoratets tilråding

På oppdrag fra Samferdselsdepartementet har Jernbanedirektoratet, i samråd med Bane NOR SF, fått i oppdrag å vurdere om det som del av Ringeriksbanen bør planlegges for en stasjon ved Avtjerna.

Jernbanedirektoratet støtter Bane NORs tilråding og anbefaler at Ringeriksbanen bygges med dyp linje forbi Avtjerna. En større utbygging av dette området er i strid med nasjonale og regionale målsettinger for areal- og byutvikling. Det strider også mot den nylig inngåtte bymiljøavtalen som staten ved Jernbanedirektoratet og Statens vegvesen har inngått med Akershus fylkeskommune og Oslo. I avtalen forplikter staten seg til å følge regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus. Utbyggingen av Avtjerna-området er i strid med regional plan.

Dersom en slik utbygging på størrelse med en mellomstor norsk by blir gjennomført, må det lages kollektivløsninger for intern trafikk i området og tilknytning til Bærum, Sandvika og Oslo av høy kvalitet for å unngå en bilbasert transportløsning. Det innebærer en frekvens som et regiontogstopp på Ringeriksbanen ikke vil kunne tilby.

Ut fra dette konkluderer Jernbanedirektoratet med at Ringeriksbanen bør bygges med kun Sandvika som stasjon i Bærum.

Med vennlig hilsen

Anita Skauge
direktør jernbanestrategi

Paul Magnar Runnestø
sjef Reg. samhandling Oslo/Akershus

Vedlegg: Vedlegg - Ringeriksbanen - Bane NORs rapport og vurdering av stasjon ved Avtjerna
Dokumentet er godkjent elektronisk og sendes uten signatur