

1 Shinagawa i centrum när maglevtåg ska föra samman Japans storstäder

Tåg har länge utgjort ett av de främsta transportmedlen för person- och godstrafik i Japan. Inte minst tack vare landets tätbefolkade städer längst med huvudöns södra kuststräcka (Tokyo, Nagoya och Osaka) har tåg naturligt tilldelats en huvudroll i landets transportinfrastruktur. Idag råder både en nationell och internationell uppfattning om att Japan ”älskar sina tåg”, bland annat eftersom Japan utför täta investeringar, förbättringar, uppdateringar och utbyggnationer gällande tåg och spårväg. Bland rådande projekt inom tågindustrin utgörs det idag i särklass största och mest framträdande investeringsprojektet av byggnationen av en ny och snabbare tåglinje till år 2027, trafikerad av snabbgående magnetisk levitation (maglev) tåg.¹ Målet med linjen är att bland annat tätta länka samman Japans största och mest väsentliga storstadsområden och industrier i Tokyo, Nagoya och Osaka, samt Tokyo Haneda Airport. Projektet förväntas därmed skapa synergieffekter mellan tågtrafiken, organisationer i regionerna längs den planerade linjen, samt globala företag – med stationen Shinagawa, Tokyo, som transporthubb för nationell och internationell business och turism.²

1.1 Upprättandet av linjen

JR Japan Railway Company (även känt som JR Central eller JR Tokai) utgör den ledande organisationen i planen med att upprätta den nya tåglinjen (så kallade Chūō Shinkansen Line), som planeras att sträcka sig mellan Shinagawa Station (Tokyo) och Nagoya Station³. Projektet, som är ett privat initiativ av JR Tokai, fick tillstånd av regeringen för byggnation år 2011⁴. Företagets genomförandeplan för linjen fick, med hänsyn till bland annat säkerhets- och miljöfrågor, godkännande av Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT) i oktober 2014.⁵ Konstruktions- och byggnationsarbetet påbörjades därefter i december 2014, med utgångspunkt från att bygga de underjordiska terminalerna på Shinagawa- och Nagoya Station, samt upprätta tillfälliga lagringslokaler på dessa nav för att lagra nödvändigt byggnadsmaterial.⁶ JR Tokai har uppgett att terminalerna kommer att

¹ The Wall Street Journal, ”Shinagawa rises as a new hub in Tokyo”, 2015, Tillgänglig: <http://www.wsj.com/articles/shinagawa-on-the-rise-as-new-hub-in-tokyo-1446530580>

² Realestate.co.jp, ”Shinagawa to be Japan’s gateway to the world?”, 2015, Tillgänglig: <http://resources.realestate.co.jp/news/shinagawa-to-be-japans-gateway-to-the-world/>

³ JR Central Japan Railway Company, “Annual Report 2015”, 2015.

⁴ Realestate.co.jp, ”Shinagawa to be Japan’s gateway to the world?”, 2015, Tillgänglig: <http://resources.realestate.co.jp/news/shinagawa-to-be-japans-gateway-to-the-world/>

⁵ Railway Gazette, “Work starts on Chuo maglev”, 2014, Tillgänglig: <http://www.railwaygazette.com/news/high-speed/single-view/view/work-starts-on-chuo-maglev.html>

⁶ Japan Times, “Tunneling begins on Japan’s first maglev line”, 2015, Tillgänglig: http://www.japantimes.co.jp/news/2015/12/18/national/work-starts-86-underground-tokyo-nagoya-maglev-line-including-25-km-tunnel/#.Vy_su4RErQ5

byggas cirka 40 meter under markytan⁷ och att de därför kommer att kräva omfattande resurser i form av material, tid och arbete.⁸

Efter departementets godkännande av genomförandeplanen har JR Tokai tagit kontakt med totalt 47 städer och byar i sju prefekturer – Tokyo, Kanagawa, Yamanashi, Nagano, Shizuoka, Gifu och Aichi – längs med området för den planerade linjen. Företaget har för dessa förklarat avsikten med linjens upprättande och beskrivit byggplanen för att informera involverade parter, besvara eventuella frågor, samt skapa allmän acceptans och förståelse för projektet.⁹ Under 2015 har de även förhandlat om landförvärv med omkring 5,000 markägare längs den planerade linjen, samt upprättat kontrakt med borrhings- och konstruktionsföretag (bland annat Taisei Corporation¹⁰) för att kunna inleda tunnelborrningen. Nära 90 procent av sträckan mellan stationerna planeras att gå under marken, med ett djup på upp till 1,400 meter under markytan genom bergen i Minami alperna.¹¹ Tunnelborrningen påbörjades i december 2015 och det totala arbetet med upprättandet av linjen planeras att fortgå fram till startdatum år 2027. Vidare planerar JR Tokai även att expandera Chūō linjen från Nagoya till Osaka. Detta efter ett bygguppehåll på åtta år för att först genomgå finansiell återhämtning. Expansionen till Osaka är därmed planerad att påbörjas år 2035 och färdigställas år 2045.¹²

1.2 Motivation för projektet

I och med upprättandet av den nya linjen, dubbelspårigt trafikerad av maglevtåg, förväntar sig JR Tokai att kunna öka kapaciteten, underlätta integrationen mellan företag och industrier, förkorta restiderna, öka säkerhet samt beredskap mot naturkatastrofer, främja internationell infrastrukturexport, gynna global miljö, samt skapa en säkrare framtida finansiering av det egna företaget.

1.2.1 Öka kapaciteten, underlätta integration och förkorta restiderna

JR Tokai förväntar sig att kunna öka kapaciteten för antalet resenärer mellan städerna, samt underlätta integrationen mellan företag och industrier genom att förkorta restiderna mellan Tokyo, Nagoya, och senare även Osaka.¹³ JR Tokai har

⁷ Japan Today, ”Japan begins construction of maglev line station at Shinagawa”, 2016, Tillgänglig: <http://www.japantoday.com/category/national/view/jr-begins-construction-of-maglev-line-station-at-shinagawa>

⁸ JR Central Japan Railway Company, “Annual Report 2015”, 2015.

⁹ Ibid.

¹⁰ Japan Times, “Tunneling begins on Japan’s first maglev line”, 2015, Tillgänglig: http://www.japantimes.co.jp/news/2015/12/18/national/work-starts-86-underground-tokyo-nagoya-maglev-line-including-25-km-tunnel/#.Vy_su4RErq5

¹¹ Ames Tribune, “Drilling to begin for maglev train’s tunnel in Japan southern alps”, 2015, Tillgänglig: <http://amestrib.com/news/drilling-begin-maglev-train-s-tunnel-japan-s-southern-alps>

¹² Realestate.co.jp, ”Shinagawa to be Japan’s gateway to the world?”, 2015, Tillgänglig: <http://resources.realestate.co.jp/news/shinagawa-to-be-japans-gateway-to-the-world/>

¹³ JR Central Japan Railway Company, “Annual Report 2015”, 2015.

utfört beräkningar samt långdistans testkörningar längs med Yamanashi Line (en sträcka på 42,8 kilometer), sedan år 2014. Genom dessa beräkningar och tester har de fastslagit att supraledande maglevtåg, som innehar totalt fem vagnar vardera med en längd på 3.1 meter respektive en bredd på 2,9 meter, kommer att kunna åstadkomma en maximal hastighet på upp till 500 kilometer i timmen.¹⁴ Den maximala hastigheten hos dagens snabbaste Shinkansenmodeller (snabbtåg) uppgår till cirka 320 kilometer i timmen. Med ett avstånd på cirka 286 kilometer utgör förflyttningen mellan Shinagawa och Nagoya för närvarande en resa på cirka 100 minuter via Shinkansen. Hastighetsökningen beräknas därmed bidra till en minskning av restiden med en timme mellan de båda centralstationerna. Detta innebär en total restid på 40 minuter istället för nuvarande 100 minuter.¹⁵

Shinagawa Station har ett strategiskt läge geografiskt sett med cirka 12 minuters restid via Keikyu-Kuko Line till Tokyo Haneda Airport som innehar både nationella och internationella flyg. Samtidigt planerar järnvägsoperatören East Japan Railway (JR East) att bygga ut en ny linje som bättre förbinder Haneda Airport med Shinagawa och innerstaden i Tokyo. Den nya Chūō linjen trafikerad av maglevtåg förväntas därmed fungera som en snabb och smidig länk mellan tre av Japans största metropoler (Tokyo, Nagoya och Osaka) samt ett stort antal nationella och internationella destinationer via Haneda Airport. Resenärer kommer att kunna ta sig från Osaka till Tokyo på 67 minuter. JR Tokai förväntar sig därmed att skapa synergieffekter med industrier och företag verksamma längst Chūō linjens stationer då linjen kommer att minska de tidsmässiga avstånden och underlätta för affärsresor och pendlande.¹⁶ I sin årliga rapport från 2015 beskriver JR Tokai att etableringen av Chūō Shinkansen Line är av nödvändighet för att stärka banden mellan nationella och internationella företag och industrier.¹⁷

1.2.2 Öka katastrofberedskap och säkra framtida försörjning

JR Tokai lyfter även fram fördelar i form av ökad beredskap mot naturkatastrofer och en säkrare framtida finansiering då företaget genom den nya linjen kommer att få ytterligare en stabil intäktskälla. Eftersom tåglinjen Tokaido Shinkansen Line, mellan Osaka och Tokyo, står för cirka 92 procent av företagets totala intäkter¹⁸ är det av stor vikt att JR Tokai kan garantera driften på denna linje. Samtidigt drabbas Japan regelbundet av mer eller mindre omfattande jordbävningar och tsunamis på grund av sitt geografiska läge, vilket kan slå ut och förstöra infrastruktur så som

¹⁴ Japan Today, "Japan begins construction of maglev line station at Shinagawa", 2016, Tillgänglig: <http://www.japantoday.com/category/national/view/jr-begins-construction-of-maglev-line-station-at-shinagawa>

¹⁵ JR Central Japan Railway Company, "Annual Report 2015", 2015.

¹⁶ Realstate.co.jp, "Shinagawa to be Japan's gateway to the world?", 2015, Tillgänglig: <http://resources.realstate.co.jp/news/shinagawa-to-be-japans-gateway-to-the-world/>

¹⁷ JR Central Japan Railway Company, "Annual Report 2015", 2015.

¹⁸ Japan Times, "Japan faces cost, engineering hurdles", 2014, Tillgänglig: <http://www.japantimes.co.jp/news/2014/10/18/national/maglev-faces-cost-engineering-hurdles/#.VzliAoRErRY>

tåglinjer. Den redan existerande Tokaido Shinkansen Line sträcker sig längst Japans kustområde, vilket gör den mer utsatt för tsunamis. Chūō Shinkansen Line, som kommer att byggas mer in mot land, är därför delvis tänkt att fungera som ett substitut eller avlastning till Tokaido Shinkansen Line för att bättre säkra transportmöjligheten mellan städerna i regionen.¹⁹ Existensen av ytterligare en linje skulle medföra större chans till fungerande järnvägsförbindelser även efter en tsunami-katastrof. Vidare uppger Yasukazu Endo, forskningsansvarig på JR Tokai, att användningen av Maglevtåg bidrar till ökad transportsäkerhet genom att dess höga hastighet medverkar till bättre stabilitet utan ryckiga rörelser.²⁰

1.2.3 Främja internationell infrastrukturexport och gynna global miljö

JR Tokai är även positiva till att generera internationell infrastrukturexport, samt miljömässigt främjande. Japan har förhoppningar om att kunna bygga upp ett internationellt intresse för maglev genom att leda etableringen och införandet av ny teknologi för höghastighetståg som de därefter kan sälja vidare på den internationella marknaden. Japans premiärminister, Shinzo Abe, har bland annat uttryckt sin ambition att främja bygget av en järnvägsförbindelse mellan New York och Washington i USA, baserad på japansk teknologi för maglevtåg.²¹

Vidare har experter beräknat att koldioxidsläppen som genereras om en person reser med maglevtåg mellan Osaka och Tokyo utgör cirka en tredjedel av utsläppen som genereras om personen istället skulle utföra samma resa via flyg. JR Tokai framhåller därmed maglevtåg som ett modernt, högteknologiskt och långsiktigt transportalternativ och betonar vikten av att sprida teknologin nationellt och internationellt för att förhindra global uppvärmning.²²

1.3 Framtidsutsikter och utmaningar

Japan har ambitiösa planer på att uppgradera tågtrafiken mellan Tokyo, Nagoya och Osaka för att skapa starkare integrationen och tillgänglighet till essentiella platser för främst business, kultur och turism.²³ Upprättandet av Chūō Shinkansen Line samt medföljande nödvändig upprustning av linjens stationer och involverade städer, inte minst Shinagawa, uppskattas till att bli ett i hög grad resurskrävande projekt – kostnadsmässigt, tidsmässigt och arbetsmässigt.

¹⁹ Ibid.

²⁰ BBC News, "Japan's maglev train breaks world speed record again", 2015, Tillgänglig: <http://www.bbc.com/news/world-asia-32391020>

²¹ The Guardian, Japan's maglev train breaks world speed record with 600/h test run", 2015, Tillgänglig: <http://www.theguardian.com/world/2015/apr/21/japans-maglev-train-notches-up-new-world-speed-record-in-test-run>

²² JR Central Japan Railway Company, "Annual Report 2015", 2015.

²³ Tokyo Metropolitan Government, "Creating the future: The long-term vision for Tokyo", "Strategy 2: Evolving Infrastructure", 2016.

1.3.1 Kostnader och resursbehov

Hela processen för att färdigställa Chūō linjen från Tokyo till Osaka beräknas att uppgå till en kostnad på över 9 biljoner yen (cirka 674,5 miljarder kronor) varav sträckan mellan Tokyo och Nagoya kommer att kosta runt 5,5 biljoner yen att färdigställa (cirka 412,2 miljarder kronor).²⁴ Då projektet är ett privat initiativ planerar JR Tokai att självständigt stå för hela finansieringen. Enligt företaget planerar de att finansiera bygget genom långfristiga lån, samt genom en stabil intäktsström från den dagliga driften av Tokaido Shinkansen Line, med transporter mellan Tokyo och Osaka. De långfristiga skulderna planeras att ej överstiga fem biljoner yen för att företaget ska upprätthålla en sund ekonomi.²⁵ JR Tokai har även internt etablerat den så kallade Chūō Shinkansen Construction Cost Reduction Committee med syftet att bevaka konstruktionskostnader och priser, optimera allokeringen av resurser och material, samt finna möjligheter till att genomdriva kostnadsreduceringar utan att inkräkta på projektets säkerhetsparametrar. Trots detta råder det till viss del tveksamhet och orolighet kring finansieringen av projektet från allmänhetens sida. För det första är JR Tokai starkt beroende av att Tokaido Shinkansen Line fortsätter att generera en stabil och god inkomstström för att arbetet med projektet ska kunna fortgå och slutföras. För det andra har projektet beräknats till en enorm investeringssumma och man räknar med att priser för att anskaffa material och arbetskraft kommer att stiga märkvärdigt runt år 2020 i och med allt nödvändigt konstruktions- och nedmonteringsarbete för de Olympiska sommarspelen i Tokyo.²⁶ JR Tokai har uppskattat att omständigheterna kring OS kommer att innebära en kostnadsökning för projektet med 93,5 miljarder yen.²⁷

Även tillgängligheten på nödvändiga resurser och arbetskraft kommer att begränsas märkvärdigt inför OS 2020,²⁸ vilket ställer krav på god framförhållning gällande att införskaffa nödvändigt material och fastställa stabila långtidskontrakt med konstruktions- och bormningsfirmor. Det i sin tur ställer krav på korrekta behovsberäkningar, samt tillräckliga lagringsutrymmen (som etablerats på Shinagawa Station och Nagoya Station).

²⁴ Japan Times, "JR Tokai begins building maglev stations", 2015, Tillgänglig: http://www.japantimes.co.jp/news/2014/12/18/business/jr-tokai-begins-building-maglev-train-stations/#.Vy_sxYRErq5

²⁵ Ames Tribune, "Drilling to begin for maglev train's tunnel in Japan southern alps", 2015, Tillgänglig: <http://amestrib.com/news/drilling-begin-maglev-train-s-tunnel-japan-s-southern-alps>

²⁶ Nikkei Asian Review, "Japan's maglev: Now the boring work begins", 2015, Tillgänglig: <http://asia.nikkei.com/magazine/20150115-Living-with-terror/Tech-Science/Japan-s-maglev-Now-the-boring-work-begins>

²⁷ Nikkei Asian Reviews, "JR Tokai's maglev project sees boost from healthy shinkansen Business", 2014, Tillgänglig: <http://asia.nikkei.com/Business/Companies/JR-Tokai-s-maglev-project-sees-boost-from-healthy-shinkansen-business>

²⁸ Nikkei Asian Review, "Japan's maglev: Now the boring work begins", 2015, Tillgänglig: <http://asia.nikkei.com/magazine/20150115-Living-with-terror/Tech-Science/Japan-s-maglev-Now-the-boring-work-begins>

Inkomsterna från Tokaido Shinkansen Line visar dock inga tecken på att minska under kommande år. Enligt JR Tokai's årliga rapport från 2015 visar linjen på en stadig årlig ökning av antal passagerare såväl som antal körda kilometer sedan år 2011.²⁹ Koei Tsuge, VD för JR Tokai, oroar sig därför ej för projektets höga kostnader³⁰ då företagets årliga inkomst ökar stadigt (3,3 procent ökad nettoinkomst under 2014 jämfört med föregående år), samtidigt som de lyckats minska de långfristiga skulderna.³¹ Detta bidrar även till positiv inverkan på företagets kreditvärdighet.

Japans premiärminister, Shinzo Abe, har efter överläggningar mellan japanska regeringen och JR Tokai dessutom beslutat att erbjuda JR Tokai finansiellt stöd för sitt projekt.³² En regeringskommitté från Japans ledande parti, Liberal Democratic Party (LDP), kommer att fortsätta diskutera förutsättningarna samt klarlägga detaljerna för att erbjuda företaget långfristiga lån, i syfte att möjliggöra ett tidigare startdatum för linjeexpansionen från Nagoya till Osaka. Stöd från regeringen kommer därmed kunna bidra till att linjen till Osaka kan färdigställas upp till åtta år tidigare än planerade år 2045 eftersom JR Tokai då ej behöver ta bygguppehåll för att genomgå finansiell återhämtning efter byggnationen mellan Shinagawa och Nagoya. Japans regering, samt flera kommuner och organisationer längst den planerade linjen, önskar att skynda på färdigställningen av bygget för att de i ett tidigare skede ska kunna dra nytta av de ekonomiska och logistiska fördelarna linjen förväntas bidra till. Regeringens stödplan är planerad att färdigställas mot slutet av mars år 2017.³³

1.3.2 Omfattande arbete, miljö och säkerhet

Eftersom Chūō linjen till stor del kommer att sträcka sig genom tunnlar under marken och genom berg, bland annat bergen i Minami alperna, innebär projektet även stora utmaningar arbetsmässigt och miljömässigt. Den långa sträckan innebär varierade geografiska förutsättningar som kräver hårt och omfattande borrhingsarbete samt användningen av flera olika avancerade borrhingsteknologier för att bygga ut linjen. Exempelvis kommer de behöva tillämpa horisontell borrhning

²⁹ JR Central Japan Railway Company, "Annual Report 2015", 2015.

³⁰ Nikkei Asian Reviews, "JR Tokai's maglev project sees boost from healthy shinkansen Business", 2014, Tillgänglig: <http://asia.nikkei.com/Business/Companies/JR-Tokai-s-maglev-project-sees-boost-from-healthy-shinkansen-business>

³¹ JR Central Japan Railway Company, "Annual Report 2015", 2015.

³² The Japan Times, "Abe offers backing for early opening of JR Tokai's Nagoya-Osaka maglev link", 2016, Tillgänglig: http://www.japantimes.co.jp/news/2016/06/02/national/abe-offers-backing-jr-tokais-nagoya-osaka-maglev-link/#.V0_hDfnRjRY

³³ Nikkei Asian Review, "Tokyo-Osaka maglev train may start sooner than planned", 2016, Tillgänglig: <http://asia.nikkei.com/Politics-Economy/Policy-Politics/Tokyo-Osaka-maglev-train-may-start-sooner-than-planned>

istället för vertikal under borrningen genom Minami alperna, samt avstå från dynamit vid tunnelarbete under samhällen.³⁴

Projektet har samtidigt fått motstånd gällande säkerhets- och miljöaspekter från flera av invånarna i de närliggande områdena längs med den planerade linjen. De hävdar att JR Centrals byggplan brister i standarder enligt japansk järnvägslag, bland annat genom att sakna bestämmelser för att säkerställa passagerarnas säkerhet i händelse att en nödsituation skulle uppstå, exempelvis i samband med en jordbävning eller brand.³⁵ Det har även uttryckts oro över att borrhningsarbetet under Minami alperna kommer att orsaka negativ påverkan på grundvatten som rinner ner från bergen³⁶. Rutten kommer även att gå genom bergen i Mizunami, ett av de områdena i Japan med den högsta koncentrationen av uranfyndigheter. Japan Atomic Energy Agency har uppgett att utgrävning på ett djup av 100 till 200 meter i området kan leda till utvinningen av jord innehållande radioaktiva ämnen. För att undvika utvinningen av uran har JR Tokai därför beslutat att tunnarna i detta område ska läggas på ett djup av cirka 100 meter. De har även i samarbete med Japan Atomic Energy Agency valt en rutt som enligt mätningar och information från byrå undviker jord med halter av radioaktiva ämnen. Under utgrävningen genom Mizunami kommer de dessutom att kontrollera koncentrationen av uran i jord, luft och vatten över ett område på tre kilometer runt hela staden i Mizunami.

Det är däremot fortfarande oklart vart de ska göra av alla restprodukter som kommer att genereras från arbetet med tunnelutgrävningen, det vill säga nästan 56,8 miljoner kubikmeter jord, sten och grus.³⁷ I Yamanashi planerar de att använda cirka $\frac{3}{4}$ av de cirka sex miljoner kubikmeter jord, som förväntas genereras från tunnelarbetet under prefekturen, för att bygga nya vägar. Det råder dock viss skepticism ibland lokalinvånarna där man anser att dessa vägar endast kommer att innebära meningslöst arbete utan att tillföra något extra värde till området.³⁸

1.3.3 Logistisk upprustning och faktiskt behov

Flera prefekturer längs med linjen, samt organisationer och invånare främst i Nagoya och Shinagawa bekymrar sig även för logistiska förändringar som kan

³⁴ Nikkei Asian Review, "Japan's maglev: Now the boring work begins", 2015, Tillgänglig: <http://asia.nikkei.com/magazine/20150115-Living-with-terror/Tech-Science/Japan-s-maglev-Now-the-boring-work-begins>

³⁵ Japan Today, "Residents' group files lawsuit seeking halt to maglev construction", 2016, Tillgänglig: <http://www.japantoday.com/category/national/view/residents-group-files-lawsuit-seeking-halt-to-maglev-construction>

³⁶ IRJ: International Railway Journal, "JR Central starts construction on Chuo maglev", 2014, Tillgänglig: <http://www.railjournal.com/index.php/high-speed/jr-central-starts-construction-on-chuo-maglev.html>

³⁷ DW, "Japan start works on first long-distance maglev line", 2014, Tillgänglig: <http://www.dw.com/en/japan-to-start-work-on-first-long-distance-maglev-line/a-17879028>

³⁸ Japan Times, "Japan faces cost, engineering hurdles", 2014, Tillgänglig: <http://www.japantimes.co.jp/news/2014/10/18/national/maglev-faces-cost-engineering-hurdles/#.VzliAoRErRY>

komma att skapa problem och innebära behov av effektiv stadsplanering i god tid i och med upprättandet av den nya linjen. Populationen och koncentrationen av industrier och företag i Shinagawa och Nagoya förväntas att öka markant då många lockas av logistiska fördelar. Detta driver samtidigt upp priserna för land runt Shinagawa och Nagoya. Flera företag med verksamhet i Tokyo har redan börjat flytta sina huvudkontor närmare Shinagawa Station, varav fler förväntas följa denna trend. Då detta öppnar upp för enorma möjligheter, med Shinagawa som ett centrum för företagande och turism, anses Shinagawa dock i nuläget vara bristfälligt utrustad för en populationsökning då området innehar få viktiga faciliteter, som banker och restauranger.³⁹ Även turismen till Tokyo från andra prefekturer förväntas öka. Det råder därför oro för ökade trängselproblem i Tokyo och runt området för stationen. I Nagoya förväntar de sig att populationen och koncentrationen av företag inom en 90 minuters access radie runt stationen för maglevtåg kommer att öka nära på sju gånger respektive åtta gånger om.⁴⁰ Detta ställer krav på god stadsplanering och upprustning av områdena runt linjens stationer i både Tokyo och Nagoya.

För att lösa eventuella logistiska problem och ta tillvara på fördelarna med att göra Shinagawa till en central hubb har Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism beslutat att bygga ut åtta nya tåglinjer till år 2030 i Tokyo's innerstad. Linjerna ska förbättra resebekvämligheten och öka tillgängligheten till centrala platser.⁴¹ De har även tagit fram 24 olika projektförslag med syftet att göra Tokyo till en mer internationellt inriktad stad. Bland dessa projekt ingår JR East's plan på att bygga ut en ny linje för att skapa bättre förbindelser med Haneda Airport. Ett annat projekt utgörs av Keikyu och Keisei Electric Railway, som planerar att ansluta sina respektive tågstationer, Sengakuji Station och Oshiage Station, för att därigenom korta sträckan mellan Narita och Haneda Airport.⁴² Både Keikyu och JR East planerar även investeringar i Shinagawa. Keikyu satsar på att rusta upp och utveckla delar av de 60,000 kvadratmeter företaget äger i området runt Shinagawa Station, med projektstart år 2020.⁴³ JR East, i sin tur, arbetar i nuläget med sitt "Shinagawa Project" där de planerar att etablera en ny station mellan Shinagawa

³⁹ The Wall Street Journal, "Shinagawa rises as a new hub in Tokyo", 2015, Tillgänglig: <http://www.wsj.com/articles/shinagawa-on-the-rise-as-new-hub-in-tokyo-1446530580>

⁴⁰ Nikkei Asian Review, "Japan's maglev: Now the boring work begins", 2015, Tillgänglig: <http://asia.nikkei.com/magazine/20150115-Living-with-terror/Tech-Science/Japan-s-maglev-Now-the-boring-work-begins>

⁴¹ Japan Today, "Gov't announces new train projects in Tokyo metropolitan area", 2016, Tillgänglig: <http://www.japantoday.com/category/national/view/govt-announces-new-train-projects-in-tokyo-metropolitan-area>

⁴² Nikkei Asian Review, "Tokyo eyes better train access from airports", 2016, Tillgänglig: <http://asia.nikkei.com/Politics-Economy/Policy-2Politics/Tokyo-eyes-better-train-access-from-airports>

⁴³ Nikkei Asian Review, "Railway-reliant Keikyu readies for Tokyo redevelopment project", 2016, Tillgänglig: <http://asia.nikkei.com/Business/Companies/Railway-reliant-Keikyu-readies-for-Tokyo-redevelopment-project>

och Tamachi Station till år 2020, delvis i syfte att avlasta Shinagawa Station.⁴⁴ I projektet syftar de även till att satsa på ny teknik, bränsleceller, återvinning, förnybar energi och banbrytande lösningar gällande byggnader och transport-kommunikationer. Projektet har därmed även accepterats till att ingå i C40's Climate Positive Development Program, tillsammans med 17 andra projekt runt om i världen som strävar efter att etablera mer miljövänliga konstruktioner och lösningar.⁴⁵

Då fler förväntas resa till Tokyo för turism oroar sig dock flera av städerna längs med linjen för hur de snabba maglevtågen ska påverka näringslivet i deras samhällen när restiderna förkortas och städerna tätare länkas samman. Bland andra har Kawamura Takashi, borgmästare i Nagoya, uttryckt att Chūō linjen komma att innebära ett hot mot Nagoya och dess näringsliv. Detta med motiveringen att Nagoyas invånare lättare och snabbare kommer att kunna pendla till Tokyo för sådant som shopping och nöjen, istället för att stanna kvar i Nagoya. Invånare i städerna längs linjen kan komma att bli mer intresserade av att åka till Tokyo och spendera sina pengar.⁴⁶

Samtidigt pågår en allmän debatt i Japan om hur nödvändig den nya, snabbare tåglinjen mellan Tokyo, Nagoya och Osaka egentligen är. Det är svårt att förutspå hur lönsam linjen kommer att vara för JR Tokai och för organisationerna längs linjen. Detta särskilt med tanke på att Japan i nuläget genomgår en befolkningsminskning, utan klara framtidsutsikter på någon förändring i denna trend. Frågan är om det är motiverat att öka transportkapaciteten och tillgängligheten mellan städerna när befolkningen i Japan, och därmed även antalet potentiella resenärer, minskar.

1.4 Avslutande kommentarer

JR Japan Railway Companys investeringsprojekt för upprättandet av Chūō Shinkansen Line som ska binda samman Tokyo, Nagoya och Osaka genom höghastighets maglevtåg är det överlägset största, mest kostsamma, tidskrävande och arbetsamma projektet företaget tagit sig an för att bygga ut och utveckla järnvägsnätet. Företaget säger sig klara problem gällande kostnader, resurser, avfall och miljöfrågor, vilket återstår att se under arbetets gång. Det är däremot även viktigt att ta i beaktning att detta privata initiativ samtidigt kommer att påverka och ge upphov till krav på städer längs med den nya linjen. Omfattande stadsplanering och upprustning är viktigt. Frågan är dock om det är möjligt att förbereda sig på ett

⁴⁴ Japan Times, "New station to boost Shinagawa's international role", 2014, Tillgänglig: <http://www.japantimes.co.jp/news/2014/06/30/reference/new-station-to-boost-shinagawas-international-role/#.V0JbcoRErY>

⁴⁵ C40 Cities, "Tokyo's Shinagawa Project on its way to becoming climate positive, 2016, Tillgänglig: http://www.c40.org/blog_posts/tokyo-s-shinagawa-project-on-its-way-to-becoming-climate-positive

⁴⁶ Nippon.com, "Does Japan need a high-speed maglev line?", 2013, Tillgänglig: <http://www.nippon.com/en/features/h00041/>



Ebba Liljerud +81 3 5562 5030
ebba.liljerud@growthanalysis.se

Datum
2016-06-20

lämpligt sätt när det råder osäkerhet om hur linjen kommer att påverka transportmönstren mellan de involverade städerna. Inte minst i det redan tätbefolkade Tokyo står man inför stora utmaningar med att överkomma geografiska omstruktureringar av företag och att förbereda Shinagawa och resten av innerstaden i Tokyo på att bättre kunna hantera trängsel och ett större antal människor. Möjligheterna med den nya linjen för maglevtåg är många, men än återstår vissa frågor och problem att lösa. Japan krymper, bildligt talat, och det gäller för Tokyo och de övriga städerna längst linjen att anpassa sig och hänga med i utvecklingen.