

KØBENHAVN

M



M

MALMÖ



**SAMMENFATNINGSRAPPORT
EFFEKTER OG SAMFUNDSØKONOMI
ØRESUNDSINSTITUTTET**

**ØRESUNDSMETRO »
KØBENHAVN
MALMØ
2013**



1. Sammanfattning och värdering	2
1.1.Från regionbildning till stadsfusion	3
1.2.Samhällsekonomiska effekter	4
1.3.Dynamiska effekter	4
1.4.Alternativkostnader	5
2. Inledning	7
2.1. Storstad i skandinavisk metastad	7
2.2. Utnyttja humankapitalet	8
2.3. Strategisk tillväxtfråga	8
3. Från regionbildning till stadsfusion	11
3.1. En stad, två identiteter	11
3.2. Tidsvinster	12
4. Samhällsekonomiska beräkningar och aspekter	15
4.1. Känslighetsanalyser	16
5. Dynamiska effekter	19
5.1. Trafiksystemet	19
5.2. Arbetsmarknad och näringsliv	20
5.3. Forskning och utbildning	24
5.4. Turism	24
5.5. Copenhagen Airport	26
6. Alternativkostnader	27
6.1. Pendlare	27
6.2. Kapacitet	27
6.3. Tillväxt	27
6.4. Driftsstörningar	28
Referenslista & källor	29

I. Sammanfattning och värdering

I denna rapport belyses samhällsekonomiska aspekter av en metro mellan København och Malmö. Syftet är att skildra den trafikgeografi och de samhällsekonomiska effekter som skapas av en snabb och högfrekvent kollektiv trafikförbindelse från centrum till centrum och hur denna förstärker städernas och regionens hållbara tillväxt.

Projektet har sin bakgrund i København och Malmös gemensamma visionsdokument "Malmö och Köpenhamn – en stad" från 2000 där de två städerna förpliktigar sig att arbeta mot ett gemensamt mål, nämligen att få invånarna i de två städerna att känna sig som invånare i en sammanhängande stad. Målet kan inte uppnås utan förbättrade kommunikationer och 2011 beslutade Københavns Kommune och Malmö stad att tillsätta en förstudie om anläggandet av en metro mellan städerna. De beviljades stöd från europeiska regionalfonden Interreg Öresund på en halv miljon euro för en förstudie 2012-13. Viljan att växa samman och utnyttja den växtpotential som finns understryks av att København och Malmö slog ihop sina hamnar till Copenhagen Malmö Port 2001, de marknadsför sig internationellt under Copenhagen Malmö Region och av Københavns Kommuneplan 2011 och Malmös Översiktsplan 2012, där ett gemensamt inledningskapitel och förslaget om en metro mellan kommunerna återfinns.

Som grund för rapporten har sju underlagsrapporter utarbetats:

- Visionsrapport Øresundsmetro mellem København og Malmö – en shuttle der gør København og Malmö till bydele i samme by (Palludan Fremtidsforskning):

Rapporten påvisar den nya geografi som skapas med en metro mellan København og Malmö och den omkringliggande regionen, bl.a. i form av kortare tidsavstånd, samt pekar på att metrons omfattande dynamiska effekter främjar tillväxt och löser kapacitetsproblem. Den beskriver fyra scenarier för utvecklingen 2032 med och utan metro, samt i en ekonomi präglad av grön och hög tillväxt eller stagnation och desintegration.

- Samfundsøkonomisk screening af Øresundsmetroen (Incentive Partners):

Rapporten beräknar de samhällsekonomiska effekterna av Öresundsmetron. Trafikministeriets Teresamodell visar ett underskott på 2,6 miljarder DKK och Trafikverkets beräkningsmodell ett underskott på 3,4 miljarder DKK. Största kostnaderna utgörs av anläggningsinvesteringen på 17,6 miljarder och metrons driftskostnader på 12,9 miljarder DKK. De största vinsterna utgörs av besparingar för driftskostnaderna för Öresundstågen på 15,4 miljarder och tidsvinster i kollektivtrafiken på 11,6 miljarder DKK. Ett EU-tillskott på 2,0 miljarder DKK är medräknat.

- Utredning af metode- og værdisætningsforskelle (Incentive Partners):

Rapporten utreder de metoder Trafikministeriet och Trafikverket använder för att beräkna samhällsekonomiska effekter vid infrastrukturinvesteringar och jämför några konkreta projekt: Metron till Nordhavnen, letbanen längs Ring 3 och spårväg i Lund. Det används ett korrektionstillägg på 50 procent av anläggningsinvesteringen i

den danska metoden, vars negativa effekt kompenseras av högre värden för tidsvinsten. Avskrivningstiden är 50 år i Danmark och 40 år i Sverige. Analysen ger inget entydigt svar på om den danska eller svenska metoden ger bäst samhällsekonomiskt resultat.

- Øresundsmetro fase II (Damvad):

Rapporten värderar att en Øresundsmetro kan ha positiva effekter på arbetsmarknaden och för näringslivet. Den räknar på tidsvinster och sysselsättningsvinster baserat på situationen 2010. Den restid Øresundspendlarna sparar genom Øresundsmetron istället för Øresundståget kan konverteras till arbetstid – den s.k. timeffekten. Effekten svarar till 219 fulltidsanställda. Arbetslösa kan fortare nå fler arbetsplatser. Det ger en bättre matchning på arbetsmarknaden och gör att arbetslösa övergår i sysselsättning, den s.k. sysselsättningseffekten, motsvarande 650 fulltidssysselsatta.

Øresundsmetro – PM om samhällseffekter (Sweco):

Rapporten drar slutsatsen att Øresundsregionens integration måste öka markant för att klara den internationella konkurrensen från andra storstadsregioner. Ett antal kraftfulla samhälleliga åtgärder behövs, varav en kan vara en Øresundsmetro. Den kan stärka kompetensförsörjningen för näringsliv och forskning hos verksamheter högt upp i värdekedjan och kan skapa "vardagsintegration". Rapporten varnar för strukturella brister/hinder i regionen, särskilt beträffande governance.

Analyse af højfrekvent højhastighedsmetros betydning for forskning og uddannelse i Øresundsregionen (PWC):

PWC visar att universiteten i Øresundsregionen konkurrerar med varandra och att särskilt danska universitet saknar intresse för ett gränsöverskridande samarbete. En Øresundsmetro för Lunds forskningsmiljöer närmare København, men kan inte stå som ensam katalysator för att lösa de samarbetsproblem som råder mellan de akademiska institutionerna i regionen.

Turisme og kultur i Øresundsregionen ved bygning af en Øresundsmetro i perspektiv af Øresundsregionaliseringen (Lise Lyck/Center for Tourism and Culture Management):

Kortare restid ökar möjligheterna för utbyte inom turism och kultur. Rapporten inkluderar en intervjuundersökning om efterfrågan på kultur som visar att långt flera skåningar vill ta till København än tvärtom, då københavnerna finner få "reasons to go". En metro förväntas inte ändra på detta. En undersökning av en rad privata och offentliga företag och institutioners utbudsförväntningar visar att få har en aktiv strategi för att attrahera besökare från den andra sidan Öresund.

Förutom nämnda underlagsrapporter har boken Øresundsregionen – Københavns outnyttjade möjlighet (Olshov) använts som viktig källa.

1.1. Från regionbildning till stadsfusion

Med Øresundsförbindelsen förändrades den ekonomiska geografin. København, Copenhagen Airport och Malmö förflyttades tidsmässigt närmare varandra, liksom Själland

och Skåne. Arbets- och bostadsmarknaderna började integreras. Under några år efter Öresundsförbindelsens öppnande flyttade netto ca 15.000 personer boende i Danmark till Skåne och ökade arbetspendlingen från Skåne till Sjælland från 3.000 till 20.000.

En Öresundsmetro halverar tidsavståndet mellan København och Malmö, varmed de kommer så nära varandra att de i praktiken smälter ihop till en stad med två stora stadsdelar. København-Malmöstaden skulle fortfarande bestå av städer med två identiter, men funktionellt skulle invånarna och näringslivet uppleva den som en stad. Även den omkringliggande regionen påverkas. Tidsavståndet mellan København och Lund reduceras med trettio procent så att Lund kommer närmare København än vad Malmö befinner sig idag. Københavns kommersiella expertis kan bättre dra nytta av forskningsbyn Ideon, Lunds universitet och Lunds tekniska högskola.

Det är viktigt att se metron i ett framtidsperspektiv med allt fler megastäder med över tio miljoner invånare i världen. En utebliven stadsfusion innebär i det perspektivet att København och Malmö förminskas, medan en stadsfusion innebär att København växer med femtio procent och står starkare i den globala konkurrensen.

1.2. Samhällsekonomiska effekter

Öresundsmetron beräknas visa ett samhällsekonomiskt underskott på 2,6 miljarder DKK och en avkastning på 3,2 procent, enligt Trafikministeriets Teresamodell, och ett samhällsekonomiskt underskott på 3,4 miljarder DKK och en nettonutidsvärdekvot på -0,2, enligt den svenska beräkningsmodellen (Incentive Partners 2013a). Avkastningen är lägre än de 4 procent som Finansministeriet har satt som gräns för när en investering är räntabel. Som jämförelse har det i Danmark fattats beslut om en Metro Cityring, med en beräknad samhällsekonomisk avkastning på 3,1 procent, och en lättbana (spårväg) längs Ring 3 i København, som gav negativ samhällsekonomisk avkastning. Även i Sverige har projekt beslutats, trots sämre samhällsekonomisk utfall. De samhällsekonomiska beräkningarna av Västlänken visade t.ex. en nettonutidsvärdekvot på mellan -0,5 och -0,7. Att projekt beslutas trots att de ger samhällsekonomiska förluster beror på att de har flera positiva dynamiska effekter som inte kan eller svårigen låter sig beräknas i de modeller som används.

1.3. Dynamiska effekter

Öresundsmetron medför ett antal dynamiska effekter med positiv effekt för tillväxten i København-Malmö och den omkringliggande regionen, för hela trafiksystemet i Öresundsregionen och för invånare och företag. Det samhällsekonomiska utfallet måste värderas i förhållande till de dynamiska effekter som inte har medtagits i de samhällsekonomiska beräkningarna. Några av de viktigaste sammanfattas i det följande:

- Öresundsmetrons bidrar till skapandet av en större och mer funktionell region med skalfördelar och ökad produktivitet. Värdet stiger med en allt mer internationaliserad och storstadsorienterad arbetsmarknad. Öresundsregionens BRP/syssels-

att och BRP/capita ligger trots liknande förutsättningar under nivåerna i jämförbara regioner såsom Oslo, Hamburg, Stockholm och Helsingfors och ett lyft är möjligt. Störst effekt fås om ett metrobygge kombineras med politiska åtgärder med syftet att integrera Öresundsregionen och avlägsna marknadsimperfectioner.

- Öresundsmetron ökar kapaciteten för passagerartransport över Öresund, vilket ökar flexibiliteten på Öresundsbron. Metron öppnar upp för att använda kapaciteten på Öresundsbron för godståg, höghastighetståg mellan Danmark och Sverige eller regionaltåg mellan övriga Själland och Skåne, som kan ha ett större samhällsekonomiskt värde än Öresundståget. Det är viktigt med expansionsmöjligheter i trafiksystemet kommande decennier efter 2030.

- Det finns potentiella systemvinster med att koppla Öresundsmetron till den existerande metron i København. Det är upplagt att undersöka kostnaderna och vinsterna med att koppla metron till den existerande metron i København eller upprätta stationer på andra håll i København och Malmö-Lundområdet.

- Copenhagen Airports upptagningsområde ökade med Öresundsförbindelsen och bör öka ytterligare med en Öresundsmetro då den frigör kapacitet på Öresundsbron för höghastighetståg och regionaltåg mellan Själland och Skåne. Det är viktigt att frekvensen av tåg med stopp vid lufthamnen bibehålls och helst ökar. Genom att metron bedöms ha positiva effekter på närområdets utveckling och konkurrenskraft förbättras förutsättningarna för ökade trafikvolymer.

- De dynamiska effekterna berör alla samhällsområden. Efter Öresundsförbindelsens öppnande har t.ex. investeringarna inom evenemangs- och kultursektorn ökat, den dansk-svenska TV-serien Bron blivit en världssuccé, står Sverige och Danmark som värdnationer för den europeiska forskningsanläggningen ESS, har Copenhagen Malmö Port bildats med ökad omsättning och förbättrat resultat som följd och har evenemang såsom FN:s klimatkonferens, handbolls-VM och Eurovision Song Contest arrangerats (och skall arrangeras igen 2014). Förkortat tidsavstånd i kombination med att två nationer är starkare än en har bidragit. För København-Malmö skulle därutöver en branding-effekt uppstå. Kan metron gjuta nytt liv i det politiska samarbetet kan större vinster skördas.

1.4. Alternativkostnader

Öresundsmetron skall värderas utifrån risksynpunkt och de alternativkostnader som följer om metron inte anläggs:

- Det föreligger ett behov av investeringar i vägar och spårbunden trafik på annat håll i regionen om en metro inte anläggs. Kapacitetgränsen på Öresundsbrons järnväg förväntas att nås de kommande decennierna. En orsak är att Femerntunneln öppnar 2021 och att det ökar transittrafiken, både gods och passagerare, genom Öresundsregionen, samt att København och Malmös arbetsmarknader successivt växer ihop, vilket förväntas öka pendlingen mellan de två stadsdelarna. Om inte ka-

paciteten förbättras vid Öresundsbrons angränsade tåglinjer förväntas den efterfrågan som finns på kollektivtrafik "pressas över" till vägtrafiken.

- Infartslederna runt København-Malmö är hårt belastade och skall målet om grön tillväxt uppnås finns det inte plats för fler bilar. Invånarantalet ökar med ca 350.000 personer i København-Malmö-Lund-Frederiksberg till 2040 och med ytterligare drygt 250.000 i övriga Öresundsregionen, personer som till stor del kommer att arbeta i København-Malmö. Utan metro behövs ny bebyggelse utanför städerna, men också mer infrastruktur mellan ytterområdena och stadskärnorna för att klara den ökade inpendlingen till København-Malmö. Den mer omfattande inpendlingen utan metro medför ökad trängsel, miljöföreningar och tidsförluster. Det kan vara dyrare att anlägga infrastruktur runt om i en större region än i en förtätat stadsområde. Infrastrukturinvesteringar på annat håll innebär att mark på Själland och i Skåne tas i anspråk.

- Känsligheten vid driftsstörningar på Öresundsbron, med risk för trängsel och tidsförluster, ökar successivt med en större befolkning och ökad trafik om metron inte anläggs. Det kan ge upphov till ökade behov av tidsmarginaler och orsaka ytterligare tidsförluster. De samhällsekonomiska kostnaderna i förlorad arbetstid m.m. kan på sikt bli stora.

- Risken för en sämre ekonomisk utveckling ökar om inte København och Malmö ges möjlighet att växa ihop till en funktionell stad. Den globala konkurrensen hårdnar. Perioden 1975-1994 visar att de två städerna var för sig var otillräckliga.

2. Inledning

”2025 är København och Malmö en sammenhängande metropol där tillväxt och livskvalitet går hand i hand”

Københavns kommuneplan 2011 och Malmös översiktsplan 2012

Öresundsmetron skall ses i ljuset av en utvecklingsprocess. År 1900 bodde knappt 1,6 miljoner invånare i Öresundsregionen och var häst och vagn ett vanligt färdmedel på land och fartyg medlet över Öresund. Den förväntade medellivslängden var femtio år och nio av tio av världens största städer låg i Västvärlden. År 2000 öppnade Öresundsbron efter fyrtio år av statliga utredningar. Idag tar regionens 3,8 miljoner invånare tåg eller bil för att mötas, utan att fundera kring tidigare kristider och långsammare färd sätt. Höghastighetståg är standard i den utvecklade delen av världen och finns i större delen av Kontinentaleuropa, Japan, Sydkorea och Kina, samt anläggs mellan San Fransisco och Los Angeles. Blickar vi framåt mot 2025 förväntar FN att det finns 37 megastäder med över tio miljoner invånare i världen, varav endast fem finns i Västvärlden. Mellan 2040 och 2045 förväntas Öresundsregionens befolkning ha ökat till 4,5 miljoner invånare (motsvarande Danmark 1960 eller Sverige 1880). København och Malmö har vuxit ihop ytterligare, till en stad förbunden med metro. Kanske susar höghastighetståg fram över Öresundsbron på väg från Hamburg mot Oslo eller Stockholm. Den förväntade medellivslängden fortsätter att öka för att år 2100 nå 91 år.

2.1. Storstad i skandinavisk metastad

Öresundsmetron är en del av en större process, där en sydiskandinavisk storstad skapas och de övriga skandinaviska storstadsregionerna Stockholm och Oslo-Göteborg förbinds med København-Malmömetropolen och Hamburg i ett metacityområde som idag räknar åtminstone tolv miljoner invånare, men som i framtiden har åtskilliga fler miljoner.

Sedan 1990 har Öresundsregionens befolkning ökat med en halv miljon invånare, från 3,3 till 3,8 miljoner, först långsamt och sedan successivt i allt snabbare takt. Åren 2008-2012 uppgår ökningen till 147.000 invånare. Omkring hälften har skett i København-Malmö eller i dess nära omnejd. Tendensen är att populationen tättnar i regionens centrum invid Öresunds-förbindelsen då det moderna näringslivet i ökad utsträckning tycks bestå av kreativa näringar, tjänster och administrativa kontor som klumpar ihop sig och utbyter information. Blickar vi framåt mot 2040, då Öresundsmetron förväntas vara i drift, är København-Malmöstaden betydligt större och tätare. Med København-Malmöstaden skall förstås den gemensamma stadsbildning som successivt växer fram och som i ett internationellt perspektiv kan betraktas som en

¹ Siffran baseras på prognoser från Danmarks Statistik, SCB och Region Skåne.

² Enligt Skånetrafikens tidtabell körde det 99 lokal- och regionaltåg en normal torsdag i juni 2012 på sträckan i

stad (jämför t.ex. Istanbul), även om regionens invånare förblir københavnere respektive malmöbor med starka lokala identiteter.

2.2. Utnyttja humankapitalet

Den snabba folkökningen ställer stora krav på samhällsplaneringen, inte bara för att undvika trängsel, utan främst för att skapa rörlighet och positiva dynamiska effekter. Effektiva arbets- och bostadsmarknader kräver ett väl fungerande transportsystem baserat på den sammanslagna stadens geografi. Förslaget om en Øresundsmetro i København-Malmöstaden handlar ytterst om att förbättra livsvillkoren för invånarna, men i ekonomiska termer om att utnyttja humankapitalet på en större arbetsmarknad och om kunskapsöverföring mellan länderna i ett stadsområde där information snabbt kan överföras. Med utbyggd kollektivtrafik förbättras möjligheterna till möten. Invånarna kan enkelt färdas från bostaden till arbetsplatsen, från en stadsdel till en annan i sin stad, gå på affärsmöten, träffa vänner och släktingar och utnyttja det samlade kulturutbudet. För att målet om grön tillväxt skall uppnås skall det vara möjligt utan användning av bilen.

København och Malmös intresse för en metro mellan stadskärnorna har sin grund i den gemensamma visionen om att utveckla de två städerna till en stad och därigenom skapa tillväxt. Över hela världen sker samma utveckling. Storstäder växer till storstadsregioner och storstäder förenas i mega- och metastäder, ofta i syfte att skapa större arbetsmarknader, konkurrenskraftiga noder i den globaliserade ekonomins nätverk och hubbar för de olika trafikslagen. I det befolkningsglesa Norden saknas de riktigt stora städerna, men København-Malmö och Stockholm hyser stora och väl strukturerade befolkningskoncentrationer som på många områden utvecklat avancerade teknologier och företag i framkant.

2.3. Strategisk tillväxtfråga

Målsättningen om att integrera København och Malmö till en stad är ambitiös och på gränsen till det orealistiska så länge städerna enbart är förbundna med en 45 km lång väg- och järnvägsförbindelse – sistnämnda med flera stopp under sträckan. Härutöver kommer avgiftsbarriären och den begränsade frekvensen. Med Øresundsmetron skapas helt andra förutsättningar för städerna att växa ihop. Mot bakgrund av den hårdnande internationella konkurrensen från andra storstadsmetropoler är det en strategisk tillväxtfråga för de två städerna att bli till en, där den samlade befolkningen kan verka på en gemensam och långt större, mer specialiserad arbetsmarknad. København-Malmöstaden kan såsom sydkandinavisk metropol styrka Nordeuropas utveckling och bidra till internationaliseringen av hela Danmark och Sydsverige, med effekter långt utanför kommungränserna. De handlar om kunskapsöverföring, ökad konkurrens och höjd produktivitet, om effektivare arbetsmarknader, tidsvinster, om utjämning av konjunkturskillnaderna mellan Danmark och Sverige - om och att reducera perioderna med överhettning eller underutnyttjande av resurserna – om att skapa ett tillräckligt stort omland för Copenhagen Airport och om att skapa en region som också i framtiden är konkurrenskraftig och en internationell nod.

Det handlar också om riskreducering. Sannolikheten för en sämre ekonomisk utveckling är större om inte de två kommunerna förenas till en stad. Kostnaderna för svag konkurrenskraft kan på sikt visa sig bli betydande i form av högre arbetslöshet och svag produktivitets- och löneutveckling. Det handlar också om att reducera risken för kommande trängselproblem och kostnaderna för driftsstörningar på Öresundsbron.

”Som utgångspunkt har investeringarna i förhållande till internationell positionering och funktionalitet alltid störst effekt när de sker i stadstäta områden med störst koncentration av arbetsplatser, invånare etc. En Öresundsmetro med snabb center-till-centerförbindelse kommer primärt att ha stor effekt för funktionaliteten i regionen, vilket kan påskynda integrationen.---En Öresundsmetro skapar större internationell tillgänglighet och funktionalitet än en HH-förbindelse inkl. etablering av Ring 5, då det är helt avgörande att koncentrera investeringarna där regionen är tätast och har flest folk och företag. Den stöttar upp huvudstrukturen i fingerplanen motsatt Ring 5, som skapar stadsutbredning och därmed kan bli en direkt fara för utvecklingen i København.”

Christian Wichmann Matthiessen, professor i geografi, Københavns Universitet



Figur 1. Förslag på Öresundsmetrons dragning

Visionen:

Genom etablering av en snabb och högfrekvent förbindelse mellan København och Malmös stadscentrum med taxor svarande till den övriga kollektivtrafikens skapas en trafikal relation som det gör det möjligt för medborgare, näringsliv och omvärlden, bl.a. det internationella affärlivet, att uppleva psykologiskt och fysiskt, att København och Malmö är en stad. En "stadsfusion" omfattar i stort sätt alla stadslivets och ekonomins aspekter. Den skapar synergi och kritisk massa och grunden för tillväxt. Därutöver är visionen att en metro, ihopbunden med det övriga trafiksystemet, gör att det som idag är Københavns omland blir till omland för Malmö samtidigt med att det som idag är Malmös omland, härunder Lund, blir till omland för København. Därmed blir København och Malmö inte bara en stad, men Storkøbenhavn och Stormalmö till en metropol.

Palludan (2012)

3. Från regionbildning till stadsfusion

Med Öresundsförbindelsen förändrades den ekonomiska geografin. København, som hade dåliga förbindelser såväl till Copenhagen Aiport (spårbunden trafik saknades) och till Malmö och Skåne (endast färjor), förflyttades tidsmässigt från ungefär Odenses nuvarande avstånd i förhållande till Malmö till det København vi har idag. För Malmö skedde motsvarande. Malmö förflyttades tidsmässigt från att ha legat ungefär där Halmstad befinner sig i förhållande till København till där Malmö befinner sig idag. Det medförde stora förändringar på arbets- och bostadsmarknaderna som knöts närmare varandra. Under några år efter Öresundsförbindelsens öppnande flyttade netto ca 15.000 personer boende i Danmark till Skåne och ökade arbetspendlingen från Skåne till Sjælland från 3.000 till 20.000.

En ny region bildades, Öresundsregionen. Olika beräkningar av de ekonomiska effekterna har gjorts. Öresundskomiteen (2012) räknar med en vinst på 71 miljarder SEK (57 miljarder DKK) som följd av att många personer boende i Skåne fick arbete i Danmark (54 miljarder SEK) och ett konsumentöverskott på grund av förkortade restider (17 miljarder SEK). Olshov (2012) bedömer att vinsterna kan vara större om samtliga dynamiska och makroekonomiska effekter medräknas, i synnerhet som rörligheten över Öresund mildrade den danska överhettningen 2005-2007 och inbromsningen efteråt.

3.1. En stad, två identiteter

En Öresundsmetro skulle medföra att København och Malmö knyts närmare varandra med följd att förutsättningarna för en gemensam marknad förbättras. En stadsbildning kan ta form, København-Malmöstaden. Den skulle fortfarande bestå av städer med två identiteter, men funktionellt skulle invånare och näringsliv uppleva den som en stad. Effekterna skulle vara störst i centrum – stadsområdet København-Malmö – men skulle även påverka den omkringliggande regionen på Sjælland och i Skåne samt Danmark och Sverige.

Den nya geografin, från regionfusion till stadsfusion, skapas genom ändrad hastighet (körtid) och frekvens. Frekvens är en lika så viktig faktor som hastighet/restid när trafiksystemets barriärer skall nedbrytas. Väntetid mellan avgångarna upplevs som varande längre än själva transporttiden. Det är svårt att kvantificera denna känsla, men trafikplanläggare räknar med att väntetid upplevs som det dubbla av den faktiska tiden (Palludan). Som framgår nedan halverar en Öresundsmetro tidsavståndet mellan København och Malmö, varmed de kommer så nära varandra att de i praktiken smälter ihop till en stad med två större stadsdelar. Även den omkringliggande regionen påverkas. Tidsavståndet mellan København och Lund reduceras med trettio procent så att Lund kommer närmare København än vad Malmö befinner sig idag. Det skulle möjliggöra för Københavns kommersiella expertis att bättre dra nytta av forskningsbyn Ideon, Lunds universitet och Lunds tekniska högskola. Därutöver skulle en Öresundsmetro skapa större robusthet med två fristående resmöjligheter tvärs över Öresund, vilket är nödvändigt i en integrerad storstad.

3.2. Tidsvinster

I avsnitt 4 framgår att tidsvinsterna för passagerarna, bredvid sparade driftskostnader för Öresundstågen, utgör den största samhällsekonomiska vinsten av en Öresundsmetro enligt Trafikministeriets Teresamodell och Trafikverkets modell ASEK 5. I nedanstående tabell jämförs den nuvarande trafikbetjäningen med Öresundståg med en möjlig metroförbindelse i syfte att skildra den trafikgeografi som skapas när en metro supplerar Öresundstågen. Det framgår att etableringen av en metro mellan København H och Malmö C skapar en reduktion i både ren körtid, restid inklusive genomsnittlig väntetid och upplevd restid på ca 50 procent, från ungefär 40 till 20 minuter. För relationen København H–Lund C är den relativa vinsten mindre då metron endast utör en del av resan och det behövs ett skifte på Malmö C. Den samlade restiden inkl. väntetid och transfer på Malmö C minskas med 30 procent till ca 36-41 minuter. Det betyder att också Lund kommer att omfattas av den nya geografin om en metro anläggs.

	1 Körtid	2 Genomsnittlig väntetid	3 Transfertid	4 Upplevd väntetid	1+2+3 Samlad restid	1+3+4 Samlad upplevd restid
Öresundståg	34	5	-	10	39	44
Metro	18	1	-	2	19	20
Besparing	47 %	-	-	-	51 %	55 %

København H–Lund (minuter)						
Öresundståg	48	5	-	10	53	58
Metro	30	4,5	2	11	36,5	41
Besparing	38 %	-	-	-	31 %	29 %

Tabell 1. Öresundsmetro København H–Malmö C

Tabell 1. Faktiska och upplevda kör- och restider mellan København H och Malmö C med Öresundståg och direkt metro mellan København H och Malmö C med 17,8 minuters körtid och 100-sekundersdrift. Öresundståget kör direkt till Lund medan en metro antas köra endast till Malmö C där tågbyte sker om man skall vidare mot Lund. Det antas att det tar två minuter att gå mellan den nuvarande perrongen på Malmö C och en kommande metroperrong (transfer). Körtiden mellan Malmö C och Lund C är 12 minuter. Det antas att det är sju minuter mellan vart tåg mellan Malmö C och Lund C. Källa: Palludan (2012).

Det framgår att etableringen av en metro mellan København H och Malmö C skapar en reduktion i körtid och väntetid som innebär att København och Malmö kommer så tätt på varandra att det geografiskt blir stadsdelar i samma stad. Det skapas en ny trafikgeografi som rymmer många möjligheter för integration av arbetsmarknad, bostadsmarknad, handel, kulturliv etc, som annars inte hade skapats. Jämförs dessa möjligheter med de som uppstod med invigningen av Öresundsbron så är det tal om

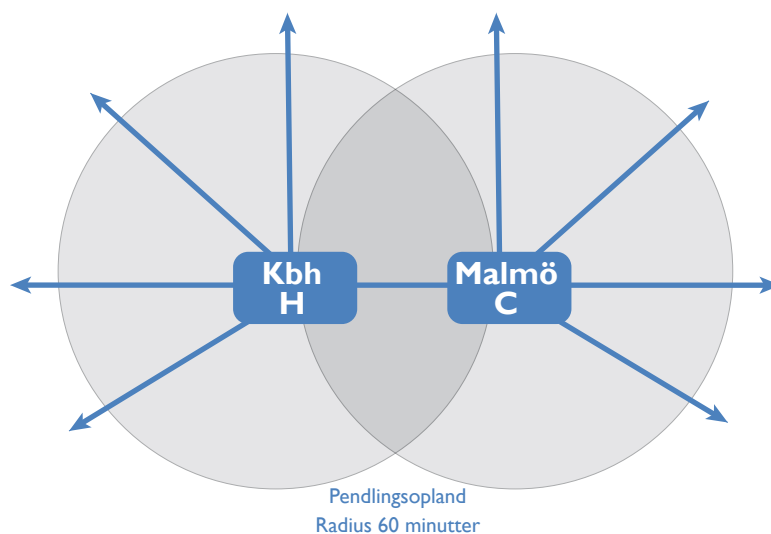
en ändring i tidsavstånd på samma nivå som när flygbåtarnas 45 minuters seglats till Havnegade en gång i timmen blev ersatt av en 35 minuters tågtur till København H var tionde minut.

Malmös omland omfattar inte bara Lund, utan flera järnvägs- och bussbetjänta områden som är knutna eller kan knytas till centralstationen om en metro etableras. Motsvarande gäller på den danska sidan. Från Hovedbanegården är det täta förbindelser till det övriga huvudstadsområdet. Dessa områden knyts med en metro närmare Malmö.

	2012	Med metro 2012	Med metro 2040
0-15 min "den egentliga staden"	700	1.000	1.175
15-45 min "närområdet"	1.400	2.000	2.350

Tabell 2. Befolkning i förhållande till tidsavståndet från Københavns centrum (1000-tal invånare)

Källa: Danmarks Statistik och SCB. Beräkningar 2040 av Olshov.



Figur 2. Pendlingsregion vid en radie på 60 minuter.

² Enligt Skånetrafikens tidtabell körde det 99 lokal- och regionaltåg en normal torsdag i juni 2012 på sträckan i tidsrummet 07.00–18.59.

Etableras en metro blir konsekvensen att det mätt i tid bor fler människor tätt nära varandra. För en citystation i København bor det i dag 700.000 människor (ca København, Frederiksberg och Gentofte) inom ett avstånd av 18 minuter. Med direkt metroförbindelse till Malmö C ökar antalet till en miljon då Malmö 300.000 invånare skall medräknas. Utvidgas avståndet till ca 45 minuter, dvs från vad man kunde kalla "den egentliga staden" till att också omfatta närområdet, bor det ca 1,4 miljoner idag, men med metro 2,0 miljoner då hela Malmö-Lund skall medräknas.

Beräknat på en förväntad folkökning på 350.000 invånare i och omkring København-Malmö fram till 2040 ökar den egentliga stadens invånarantal till nästan 1,2 miljoner invånare och inklusive närområdet till 2,35 miljoner invånare. Räknas på en radie på 60 minuter, vilket inte är ett ovanligt pendlingsavstånd i storstäder, stiger antalet potentiella pendlare ytterligare. Det är tal om ett väsentligt större och tätare stadsområde än dagens.

4. Samhällsekonomiska beräkningar och aspekter

Den samhällsekonomiska screening som Incentive Partners gjort tar sin utgångspunkt i en metro i ett rör med en station i varje ända och har utförts både enligt det danska Trafikministeries Teresamodell i version 3.0 och det svenska Trafikverkets modell ASEK 5, således efter de modeller som normalt används för att beräkna de samhällsekonomiska effekterna av olika infrastrukturinvesteringar.

Beräkningsmodell	TERESA 3.0
Diskonteringsränta	4% från 2013 till 2048. Därefter 3%
Nettoavgiftsfaktor	32,5%
Arbetsutbudsförvridding	20%
Kalkylperiod	50 år
Öppningsår	2030
Byggperiod	5 år från 2025 till och med 2029
Tillväxningsperiod för passagerartrafik	Över 4 år - 75% av de trafikala effekterna uppnås första året, 85% nästa år, 95% tredje året och 100% det fjärde året och framöver
Trafikväxt från 2030 (årlig)	2,0%
EU-tillskott	10%

Tabell 3. Centrala förutsättningar och antaganden enligt dansk metod

Öresundsmetron beräknas visa ett samhällsekonomiskt underskott på 2,6 miljarder DKK och en avkastning på 3,2 procent enligt Trafikministeries Teresamodell och ett samhällsekonomiskt underskott på 3,4 miljarder DKK och en nettonutidsvärdekvot på -0,2 enligt den svenska beräkningsmodellen (Incentive). Avkastningen är lägre än de 4 procent som Finansministeriet har satt som gräns för när en investering är räntabel. Som jämförelse har det i Danmark fattats beslut om en Metro Cityring, med en beräknad samhällsekonomisk avkastning på 3,1 procent, och en lättbana (spårväg) längs Ring 3 i København, som gav negativ samhällsekonomisk avkastning. Även i Sverige har projekt beslutats, trots sämre samhällsekonomisk utfall. De samhällsekonomiska beräkningarna av Västlänken visade t.ex. en nettonutidsvärdekvot på mellan -0,5 och -0,7. Att olika projekt beslutas trots att de ger samhällsekonomiska förluster beror på att de har flera positiva dynamiska effekter som inte kan eller svårligen låter sig beräknas i de beräkningsmodeller som används.

Den största utgiftsposten består av anläggningsinvesteringen som utgör en samhällsekonomisk kostnad på 20,6 miljarder SEK (17,6 miljarder DKK), inkl. restvärde och ett 50-procentigt korrektionstillägg (enligt instruktionerna i Ny Anlægsbudgettering). Den näst största kostnaden är själva driften av metron som ger en samlad kostnad på 15,1 miljarder SEK i nutidsvärde (12,9 miljarder DKK). Den största vinsten består av sparade driftskostnader för Öresundstågen samt tidsvinsterna för passagerarna.

I förhållande till den danska metoden är den primära skillnaden att man i Sverige inte räknar med ett korrektionstillägg (risk för fördring) till anläggningskostnaderna. För resten av posterna är tillgången den samma, men används svenska enhetspriser och metod. Det skall noteras att alla driftskostnader för tåg är beräknade på basis av danska erfarenheter. Resultaten av den svenska analysen presenteras i tabell 6.

Liksom i den danska analysen utgör anläggningskostnaderna och metrons driftskostnader de största kostnaderna. Anläggningskostnaden är lägre då inget korrektionstillägg tillkommer. Den största vinsten består av sparade driftskostnader för Öresundstågen samt tidsvinsterna för passagerarna.

4.1. Känslighetsanalyser

För att värdera vilka konsekvenser ändringar i de centrala parametrarna har för det samhällsekonomiska resultatet har en rad känslighetsanalyser gjorts i den danska beräkningsmodellen (Incentive Partners 2013a). Två av dem ger ett samhällsekonomiskt överskott. Vid samma trafikväxt efter 2030 som före 2030, d.v.s. 3 procent årlig växt istället för 2 procent, ges en årlig samhällsekonomisk avkastning på 4 miljarder DKK motsvarande en räntabilitet på 4,4 procent, vilket är över Finansministeriets avkastningskrav på 4 procent. Vidare ges ett samhällsekonomiskt överskott om korrektionstillägget på 50 procent tas bort i den danska beräkningsmodellen. Därutöver har beläggingsgraden i Öresundstågen stor betydelse för resultaten. Den samhällsekonomiska avkastningen varierar mellan 1,9 och 4,4 procent och nutidsvärdet mellan -12 och +4 miljarder DKK.

miljarder DKK	Nutidsvärde
Anläggningsomkostnader:	-17,6
Anläggningsomkostnader	-21,2
Restvärde	3,6
Drifts- och underhållskostnader:	3,5
Driftskostnader, väginfrastruktur	0,0
Förnyelse- och underhållskostnader, järnbana och metro	-0,7
Driftskostnader, passagerartåg	15,4
Driftskostnader, metro	-12,9
Biljettintäkter, kollektiv trafik	3,9
Intäkter från användarbetaling, väg	-2,2
Användareffekter:	11,7
Tidsvinster, väg (personbilar, varubilar och lastbilar)	0,1
Tidsvinster, kollektiv transport	11,6
Externa omkostnader:	0,2
Olycka	0,13
Buller	0,03
Luftförorening	0,02
Klimat (CO ₂)	0,01
Övriga konsekvenser:	-0,4
Avgiftskonsekvenser	-0,8
EU-tillskott	2,0
Arbetsutbudsförvridding	-3,3
Arbetsutbudsvinst	1,7
Totalt nettonutidsvärde (NNV)	-2,6
Intern ränta	3,2%
Nettonutidsvärdekvot (svenskt värderingsgrund)	-0,1

Tabell 4. Samhällsekonomiskt resultat för Öresundsmetron enligt dansk metod

	Kalkylvärden
Byggstart	2025
Byggtid, år	5
Prognosår	2030
Kalkylränta	3,5%
Kalkylperiod, antal år	40
Skattefaktor 2	30%
Företagsekonomisk låneränta	5,0%
Trafiktillväxt per år efter 2030	2,0%
EU-tillskott	10%

Tabell 5. Centrala förutsättningar och antaganden enligt svensk metod

miljarder DKK	Nuvärde
Anläggningskostnad totalt	-11,9
Anläggningskostnad	-13,8
Restvärde	1,9
Operativa och underhållskostnader	2,7
Operativa kostnader, metro	-11,5
Operativa kostnader, Öresundståg	13,4
Underhållskostnader, metro	-2,4
Underhållskostnader, Öresundsbanan	1,3
Biljettintäkter	1,9
Tidsvinster totalt	7,0
Minskning viktad restid	4,5
Bytestid	-0,1
Turintervall	2,7
Övriga finansiella ändringar totalt	1,5
Skatteintäkter från vägtrafik	-0,1
EU-tillskott	1,6
Externa effekter totalt	0,3
Externa effekter	0,3
Övriga effekter totalt	-2,9
Dödviktsförlusten (DWL)	-2,9
Nettonuvärde	-3,4
Nettonuvärdekvot	-0,2

Tabell 6. Samhällsekonomiskt resultat för Öresundsmetron enligt svensk metod

5. Dynamiska effekter

Vid infrastrukturinvesteringar tas hänsyn till samhällsekonomiska effekter som ligger utanför de beräkningsmodeller som används för grundberäkningarna, såsom värdet av agglomeration (kluster), ökat arbetsutbud, förändrade konkurrenskraftsförhållanden och dynamiska förändringar i transportsystemet. Öresundsmetron medför ett stort antal effekter som inte kan eller svårigen låter sig beräknas. Några av de viktigaste genomgås nedan. Det skall betonas att Öresundsmetrons värde kan vara betydande om den via följd effekter bidrar till skapandet av en mer funktionell region.

5.1. Trafiksystemet

Det finns en rad samhällsekonomiska aspekter som inte medräknas i Incentive Partners inledande screening. Två av de mest väsentliga är den ökade flexibilitet på Öresundsbron som följer av att Öresundsmetron ökar kapaciteten för passagerartransport över Öresund samt de potentiella systemvinster som finns med att koppla Öresundsmetron till den existerande metron i København. Det är viktigt med expensionsmöjligheter i trafiksystemet kommande decennier efter 2030, liksom att det inom staden finns två resmöjligheter över Öresund, vilket bidrar till trafiksystemets robusthet och större rörlighet bland invånarna.

I screeningen förutsätts att frekvensen för Öresundståget över Öresundsbron är oändrad. Överflyttningen av passagerare från Öresundståget till metron öppnar emellertid möjligheter för att använda kapaciteten på Öresundsbron till andra samhällsuppgifter som potentiellt har ett större samhällsekonomiskt värde än Öresundståget. Det kan t.ex. vara godståg, regional tågtrafik mellan Sjælland och Skåne eller höghastighetståg mellan Danmark och Sverige. Denna vinst medräknas inte.

I screeningen räknas på en självständig metro direkt mellan København H och Malmö C. Det vore upplagt att undersöka kostnaderna och vinsterna med att upprätta stationer på andra håll i København och i Malmö-Lundområdet. Ev. samhällsekonomiska vinster av framtida förbättringar i denna riktning är inte medräknade.

Infrastrukturinvesteringar kan förändra den ekonomiska geografin med följd att invånarnas och företagens val av bostad och kontor påverkas således att nya rörelsemönster uppstår. Olshov (2013) har jämfört passagerartillväxten ex-post på Öresundsförbindelsen med den prognos ex-ante som låg till grund för brobeslutet och som den danska och svenska Öresundsdelegationen presenterade i juli 1987: Fasta Öresundsförbindelser (SOU 1987:41).

Delegationen räknade med att bron skulle öppna 1995 och att passagerartrafiken då skulle göra ett hopp med 221 procent och ha en årlig tillväxt på 1,2 procent. I verkligheten öppnade Öresundsförbindelsen 2000 och gjorde trafiken ett hopp på 155 procent för att ha en årlig tillväxt på 9,2 procent. Prognosen ex-ante var en total ökning på 279 procent efter femton år. Ex-post ökade passagerarantalet med 509 procent efter bara tio år. Olshov drar slutsatsen att den högre passagerartillväxten ex-post beror på att förändringarna av arbets- och bostadsmarknaderna översteg

förväntningarna och att arbetspendlingen över Öresund därmed tog fart. Han bedömer att Öresundsmetron kan generera motsvarande positiva trafik tillväxt som följd av betydligt mer integrerade arbets- och bostadsmarknader mellan København och Malmö.

5.2. Arbetsmarknad och näringsliv

Det måste skiljas på de omedelbara effekterna och de mer betydande och större effekter som uppstår med tiden efter att Öresundsmetron öppnat. En direkt effekt uppkommer som följd av den kortare restiden för Öresundspendlarna. De existerande pendlarna sparar 47 minuter om dagen i förhållande till nuvarande tågförbindelse. Det betyder att de kommer längre med samma pendlingstid än de gör idag. En del av denna restid kan konverteras till arbetstid – den s.k. timeffekten. Beräkningar (Damvad) visar att var pendlare kommer att arbeta i genomsnitt 37,7 timmar mer per år, vilket kan omräknas till en timeffekt svarande till 219 fulltidsanställda baserat på dagens arbetsmarknad och antal Öresundspendlare.

En annan effekt av den reducerade restiden är att arbetslösa fortare kan nå fler arbetsplatser, vilket ger en bättre matchning på arbetsmarknaden och att arbetslösa övergår i sysselsättning, den s.k. sysselsättningseffekten. Den sparade restiden för att ta sig till ett potentiellt arbete kan via transportekonomiska modeller värderas till 60 DKK för en dagligt sparad restid på 47 minuter och på årsbasis till 13.780 DKK. Det svarar till värdet av det sysselsättningsavdrag som finns i Danmark. Utifrån metoder som normalt används till att estimerar effekter av sysselsättningsavdraget beräknas det ge ett lyft i sysselsättningen med 650 fulltidssysselsatta (Damvad). Tillsammans med timeffekten ökar antalet sysselsatta med 869 personer. Då varje sysselsatt i genomsnitt producerar för ca 700.000 SEK/år enligt Danmarks Statistik och SCB innebär det en årlig BNP-ökning på 608 miljoner SEK.³

Den ökade sysselsättningen har en positiv effekt på de offentliga finanserna, då det dels sparar sociala utgifter, dels innebär skatteintäkter. Damvad har beräknat att Öresundsmetron allt annat lika har en positiv effekt på de offentliga finanserna med 172 miljoner DKK årligen, givet att alla sysselsättningsvinster kommer i den privata sektorn.

Damvad visar i sin underlagsrapport att näringslivsstrukturen, utbildningsnivåerna och sammansättningen av arbetslösa skiljer sig åt i Öresundsregionen, faktorer som såväl företagen som arbetskraften kan utnyttja om København-Malmö växer ihop. Rapporten ger en ögonblicksbild av situationen 2010 och säger inget om hur det ser ut 2030 eller 2050, men historien visar att Danmark och Sveriges ekonomier ofta har divergerat och att allmänheten har utnyttjat detta genom att finna jobb och flytta till grannlandet. Öresundsförbindelsens möjliggjorde en omfattande arbetskrafts pendling från Malmö till København, utan att arbetskraften behövde flytta. Med en metro förstärks denna möjlighet, vilket ökar arbetsmarknadsregionen påtagligt.

³ Olshovs beräkning.

De stora effekterna av metron kommer på sikt och måste förstås med den omvärld vi har 2030 och framöver. Olshov, Lindqvist och Matthiessen (2010) har visat att näringslivet nordifieras, europeiseras och internationaliseras efter Sverige och Finlands EU-medlemskap samt EES-avtalet mellan EU, Norge och Island. De nordiska länderna handlar mer med varandra i dag, olja och naturgas exkluderat, än 1990, trots globaliseringen. Det växer fram en nordisk subregion inom den europeiska unionen. Bland annat har många banker, försäkringsbolag, teleoperatörer, livsmedelsföretag och energibolag gått från att ha nationella organisationer i början av 1990-talet till att verka med Norden som hemmamarknad, ofta efter stora fusioner.

Fler företag rekryterar ledning och styrelse från övriga Norden och i ökad utsträckning internationell personal. T.ex. har Nordea Bank och läkemedelsföretaget Ferring i København ca 150 respektive 125 svenskar anställda, varav de flesta pendlar från Malmö med omnejd. I synnerhet den yngre generationen kryssar nationsgränserna och arbetspendlar över Öresund. Nordiseringen och internationaliseringen bidrar till att näringslivet successivt växer ihop över Öresund, en trend som påskyndas med en Öresundsmetro.

Titel	Namn	Land	Företag	Land
Styrelseordförande	Bert Nordberg	SE	Vestas Wind	DK
VD	Anders Runevad	SE	Vestas Wind	DK
CFO	Marika Fredriksson	SE	Vestas Wind	DK
VD	Ulf Wiinberg	SE	Lundbeck	DK
Styrelseordförande	Håkan Björklund	SE	Lundbeck	DK
Styrelseordförande	Göran Ando	SE	Novo Nordisk	DK
Styrelseordförande	Göran Ando	SE	Symphogen	DK
VD	Christian Clausen	DK	Nordea	SE

Tabell 7. Exempel på nyckelpersoner i näringslivet från grannlandet.

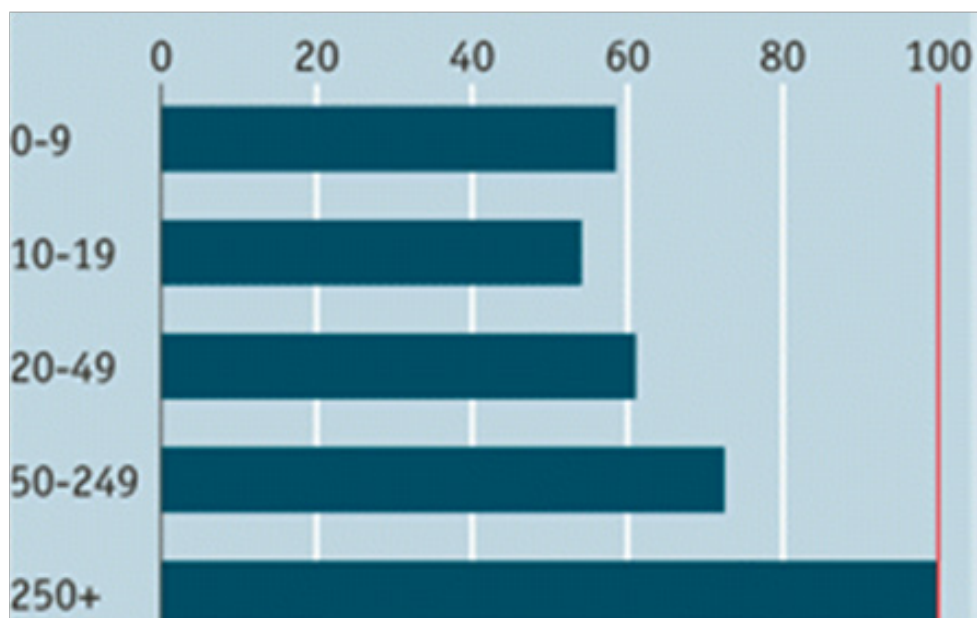
Källa: Øresundsinstitutet.

København-Frederiksberg har idag ca 380.000 sysselsatta, men skulle om Malmö-Lund inkluderas öka med cirka 60 procent till 605.000 sysselsatta. Den danska huvudstaden skulle således få ett väsentligt tillskott av arbetskraft om Malmö-Lund knöts närmare genom en metro. Tillskottet av arbetskraft för näringslivet i Malmö-Lund skulle öka än mer. Tillförs København-Frederiksbergs 380.000 sysselsatta ökar antalet sysselsatta i Malmö-Lund med närmare 170 procent. Den större arbetsmarknad som skapas skulle öka utbudet av arbetskraft och skapa en större hemmamarknad med betydande skalfördelar för företagen.

Därtill skulle utbudet av såväl dansk som svensk arbetskraft innebära att marknadspotentialen växer. För små- och mellanstora företag har det stor betydelse om hemmamarknaden består av 6 miljoner invånare i Danmark 2040 eller 11 miljoner i

Sverige, eller 17 miljoner invånare i Danmark och Sverige. Öresundsmetron kan bidra till att reducera företagens kostnader då svensk och dansk personal lättare kan verka från samma kontor, men möjliggör också ökad försäljning, bättre lönsamhet och en snabbare internationalisering, varmed fler större företag kan växa fram. Det skapar ett större kluster med kunskapsspridning, rivalitet och konkurrens, fler stödjande branscher och ökad specialisering. Utbud och efterfrågan på arbetskraft kan matchas bättre. Inte minst ges personer med högre, specialiserad utbildning tillgång till en större arbetsmarknad. Tillväxtbranscher som ligger högt i värdekedjan efterfrågar i hög grad centrumnära områden. För dessa kan en metro ge positiva effekter för kompetensförsörjning och matchning. En region- och marknadsförstoring bör således bidra till att fler små- och mellanstora företag växer sig större.

Enligt en studie omfattande tjugo EU-länder ökar produktiviten i företagen - genom skalfördelar i produktionen och i tjänstesektorn – när antalet anställda växer från 0-50 till 50-249 och betydligt när antalet växer till över 250 anställda. Sjælland och Danmark har många småföretag relativt Skåne och Sverige. Bara 14 av de anställda på Sjælland arbetar i företag med över 500 anställda, vilket kan jämföras med 46 procent i Skåne och 50 procent i Sverige. Istället arbetar 51 procent i företag med 1-50 anställda, att jämföra med 34 procent i Skåne och 30 procent i Sverige. Det förklaras delvis av den ekonomiska geografin och samhällsstrukturer, men också av marknadsuppdelningen.



Figur 3. Produktivitet - genomsnitt per anställd i 20 EU-länder i tillverkningsföretag 2009 (250 eller fler anställda=100)

Källa: The Economist/Eurostat, FICUS.

⁴ Øresund Magazine, maj 2013, och Job & Magt, oktober 2010.

Öresundsregionens BRP/sysselsatt och BRP/capita ligger trots liknande förutsättningar under nivåerna i jämförbara regioner såsom Oslo, Hamburg, Stockholm och Helsingfors. Ett lyft är möjligt, men det förutsätter en mer funktionell och större regional marknad. Region Hovedstadens bruttoregionprodukt (BRP) per sysselsatt låg 13 procent under Stockholm läns 2009 och bruttoregionprodukten per capita 11 procent under. Baserat på ländernas skillnad i konjunkturutveckling 2009-13, där Sverige växt mer än Danmark, torde gapet ha ökat. Skåne låg hela 24 respektive 39 procent under Stockholms nivåer och Region Sjælland 25 respektive 46 procent under.

Region	BRP/sysselsatt	BRP/capita	BRP-effekt (mdr SEK) vid BRP/capita-lyft med 55.000 SEK
Stockholms län	855	481	
Region Hovedstaden	740	426	+95
Västra Götaland	662	321	
Skåne	647	292	+69
Region Sjælland	638	258	+45

Tabell 8. Bruttoregionprodukt per sysselsatt och capita 2009 (1000 SEK)

Källa: Danmarks Statistik, SCB. Beräkningar: Anders Olshov, Öresundsinstitutet.

Olshov (2013) har beräknat att Öresundsregionens BRP, som uppgick till 1375 miljarder SEK 2009, skulle öka med 209 miljarder SEK årligen om Öresundsregionen utvecklades till en ekonomiskt mer funktionell region, givet ett lyft i BRP/capita med 55.000 SEK. Öresunds-metron ses som en viktig faktor för København-Malmöstadens möjligheter att uppnå skalfördelar och ökad produktivitet och tillväxt. Störst effekt fås om ett metrobygge kombineras med politiska åtgärder med syftet att integrera Öresundsregionen och avlägsna marknadsimperfectioner.

Enligt rapporten Regionaløkonomiske Perspektiver från Region Hovedstaden och Region Sjælland förväntas arbetskraften öka med 70.000 personer i Region Hovedstaden till 2024. Enligt rapporten Generationsvæxlingen från Arbetsförmedlingen blir ökningen 32.000 personer i Skåne till 2025. Inflyttning från övriga Danmark och Sverige och utlandet ger fortsatt goda möjligheter för Öresundsregionen att växa. Det hindrar inte att det i perioder av högkonjunkturer kan uppstå arbetskraftsbrist på ena sidan Öresund som möts av ökad arbetskraftspendling från den andra sidan. Demografiska olikheter kan också periodvis öka behovet av pendling över Öresund.

Utbud och efterfrågan på arbetskraft över Öresund kommer att variera beroende på konjunkturskillnaderna mellan länderna, men också beroende på den nationella politiken och de strukturskillnader som finns med avseende på branscher och utbildningsväsende. København utmärker sig genom att vara Öresundsregionens finansiella center, sin läkemedelsindustri, den statliga förvaltningen och att vara ett kontorscenter för organisationer och företag. Malmö har efter Öresundsbronns öp-

pnande utvecklats till ett center för huvudkontor med en växande privat tjänstesektor, men är i större utsträckning en handelsstad och är tillsammans med Lund starkt på IT och lösningar för mobiltelefonin. En specialisering av vissa branscher på ena sidan Öresund och större kluster på båda sidorna kan ske parallellt.

5.3. Forskning och utbildning

Analyse af højfrekvent højhastighedsmetros betydning for forskning og uddannelse i Øresundsregionen (PWC):

PWC visar att universiteten i Öresundsregionen konkurrerar med varandra och att särskilt danska universitet saknar intresse för ett gränsöverskridande samarbete. En Öresundsmetro för Lunds forskningsmiljöer närmare København, men kan inte stå som ensam katalysator för att lösa de samarbetsproblem som råder mellan de akademiska institutionerna i regionen.

Läsåret 2011-12 fanns det 1953 svenska studenter på danska universitet och 445 danska studenter på svenska universitet. Mer sammanflätade arbets- och bostadsmarknader kan få intresset för studier på andra sidan Öresund att öka. Biljettpriset är en annan viktig variabel.

Störst betydelse kan metron få för den europeiska forskningsanläggningen European Spallation Source (ESS) och den nationella synkrotronanläggningen MAX IV i Lund, varav den första anläggs under svensk-danskt värdskap med datacenter i København. I kampen om att attrahera de bästa forskarna i världen kan en metro bidra till att öka regionens attraktionskraft. Københavns servicemiljöer, internationella skolor och kulturutbud kommer närmare Lund, varmed forskarna erbjuds större möjligheter. Blir ESS en framgång kan det på sikt bli tal om ESS II och ett växande forskningskluster kring ESS, likt CERN i Schweiz på gränsen till Frankrike.

Möjligheterna att kommersialisera forskningen är en annan faktor som påverkas av en metro. Om Københavns investerare och expertis kommer närmare de många högteknologiska företagen vid Lunds tekniska högskola och Ideon kan en intressant win-winsituation uppstå (Olshov 2013). Danskt kapital har länge investerat i dansk bioteknik och i företag sprungna ur DTU i Lyngby, men kan med ett aktivt ägarskap i Lund-Malmö bidra med vidareförädling och kommersialisering på världsmarknaden, samt till strukturaffärer på båda sidor Öresund så att större "Öresundsföretag" formeras. Avkastningen på pensionskapitalet i Danmark kan förväntas öka om fler goda investeringsobjekt erbjuds inom närområdet, där investerarna enligt den så kallade "kyrktornsprincipen" har bäst information och lägst risk. Att universitetsmiljöerna förblir nationella behöver inte hindra investerarna från att finna de bästa forskarna och de mest lovande högteknologiska företagen, givet att metron bidrar till fler affärsmöten som en följd av en mer integrerad arbetsmarknad.

5.4. Turism

Sedan Öresundsförbindelsen öppnade har det investerats kraftigt i turism- och besöksnäringen i København och Malmö. Bara under 2011 byggdes eller planerades ca 3.900 hotellrum, en utvidgning med tjugo procent (Job & Magt, juni 2011). Operan

på Holmen, Malmö Arena, Malmömässan, Swedbank Stadium och akvariet Den Blå Planet har byggts och Copenhagen Arena och kongresscentret Malmö Live har påbörjats. 2016 förväntas Carlsberg Brand & Experience öppna och 2017 Statens Naturhistoriske Museum. Kryssningsfartygsterminalen i Nordhavn byggs ut. Optimismen sträcker sig även utanför København och Malmö. I Helsingør har det nya Handels- og Søfartsmuseum och i Kristianstad Vattenriket öppnat och 2015 förväntas Danmarks Rock Museum att invigas i Roskilde. Förmågan att klara större evenemang syns i FN's klimatkonferens på Bellacentret i København 2009 och att handbolls-VM 2011 avgjordes i Malmö Arena, där också Eurovision Song Contest 2013 avhölls. 2014 hålls evenemanget i B&W-hallarna på Refshaleøen i København.

Därutöver har sommarstugeturismen ökat markant. Antalet danskar med fritidshus i Sverige uppgår till ca 12.000, vilket är en fördubbling jämfört med 2005. Därtill kan läggas 10.000 tyskar. Totalt omsätter turismindustrin 60 miljarder SEK och har 60.000 anställda i Hovedstadsregionen och Skåne, varav Hovedstadsregionen är störst med en omsättning på 37 miljarder SEK och 46.500 anställda. I Hovedstaden fördelar den sig på övernattnig 18,1 procent, restauranger 14,5 procent, transport 17,7 procent, kultur och attraktioner 1,3 procent, reseservice 6,2 procent, detaljhandel 26,8 procent och annan konsumtion 15,3 procent.

Det är tydligt att konkurrensen mellan städerna har sporrat dem och olika aktörer, samtidigt som det samlade utbudet har ökat attraktionskraften. Enligt en studie (Lyck) bedöms potentialen för mötesindustrin och större events vara betydande, inte minst på grund av stor hotellkapacitet och goda transportmöjligheter. Öresundsmetrans effekt avhänger, förutom frekvens, pris och restid, även huruvida turismindustrin lyckas skapa "reasons to go".

Lyck drar, baserat på 251 intervjuer, slutsatsen att Öresundsmetron kommer att få långt fler svenskar att besöka København, medan Malmö måste förbättra sitt utbud av attraktioner för att attrahera fler besökare från Danmark. Hon poängterar även att kulturkonsumtionen är större i städer än i provinsen och växer med inkomst och utbildning och drar slutsatsen att kulturkonsumtionen i Öresundsregionen kan förväntas öka som en följd av befolkningstillväxten. Mentala skillnader betyder dock att de omedelbara fördelarna av en Öresundsmetro är mindre än resultat baserade på transportmodellens mer mekaniska framskrivning.

Metrans betydelse belyses av undersökta kulturattraktioner. Enligt Lyck påverkar närheten till en metrostation inte besöksantalet. Däremot betyder stationsnärhet mycket för handel och arbetsplatser. För handeln syns ett klart samband mellan ökad omsättning och stationsnärhet. Det gäller för köpcentrum som Field's och Emporia, men också för 7-elevenbutiker.

Lycks rekommendationer för att utnyttja potentialen inom turism- och besöksnäringen inkluderar bättre besöksstatistik med nationalitet angivet (där kreditkortsupplysningar kan användas), mer lättillgänglig information och användande av sociala medier om olika begivenheter på båda sidor Öresund, en marknadsföringskampanj med det nya namnet København-Malmö som kan främja metropolmöjligheterna,

gemensamma musikarrangemang (liksom för filmproduktion), utvecklingen av nya affärsmodeller för de som utbuder turism och kultur i syfte att attrahera ökad efterfrågan och en samlad marknadsföring mot Tyskland före Femerntunneln öppnar.

5.5. Copenhagen Airport

Ett danskt motiv för anläggandet av Öresundsförbindelsen var att stärka Copenhagen Airports ställning, något som också har skett då flygplatsen fått bättre förbindelser och ökat passagerarunderlag i både Danmark och Sydsverige. Sedan Öresundsförbindelsen öppnade har antalet passagerare ökat med 33 procent, från ca 18 miljoner 1999-2000 till uppskattningsvis 24 miljoner 2013. Flygplatsen är inte bara Danmarks största, men även den största för boende i Sydsverige. Konkurrensen är hård från andra flygplatser och Copenhagen Airport har sedan 2000 fallit från tionde till femtonde plats i passagerarstorlek bland Europas flygplatser. För att behålla sin ställning är det viktigt att utöka upptagningsområdet, bl.a. via fler intraregionala tåg.

Genom att København-Malmö får en direktförbindelse kan en del av dagens Öresundståg användas som snabbtåg med direkt förbindelse mellan Malmö/Skåne och nordvästra, västra och södra Sjælland. Det kopplar Sjælland med Kastrup och Sydsverige. Även om flygplatsen är belägen i Danmark är det tre gånger så många svenska städer som danska som i dagsläget har direkta regionaltåg till den. Efter att Femerntunneln öppnar 2021 kommer det även att vara möjligt att trafikera tyska ICE-tåg norrut. Om Skandinavien skall kopplas på det centraleuropeiska TEN-nätet för höghastighetståg måste kapacitet på Öresundsförbindelsen frigöras så att det finns plats för både höghastighetståg och fyra godståg i timmen med stopp på flygplatsen. För Copenhagen Airport är ett expanderande näringsliv i upptagningsområdet viktigt och då metron innebär en förstärkning av Københavns-Malmöstadens attraktionskraft, men också för Danmark och Sydsverige som helhet, ges en bättre grund för flygplatsens utveckling.

De dynamiska effekterna berör sammantaget alla samhällsområden. Efter Öresundsförbindelsens öppnande har t.ex. investeringarna inom evenemangs- och kultursektorn ökat, den dansk-svenska TV-serien Bron blivit en världssuccé, står Sverige och Danmark som värdnationer för den europeiska forskningsanläggningen ESS, har Copenhagen Malmö Port bildats med ökad omsättning och förbättrat resultat som följd och har evenemang såsom FN:s klimatkonferens, handbolls-VM och Eurovision Song Contest arrangerats (och skall arrangeras igen 2014). Förkortat tidsavstånd i kombination med att två nationer kan vara starkare än en har bidragit. Öresundsmetron kan på liknande sätt skapa oväntade dynamiska effekter. För Københavns-Malmö skulle en branding-effekt uppstå. Kan metron gjuta nytt liv i det politiska samarbetet kan större vinster skördas.

6. Alternativkostnader

Öresundsmetron skall värderas utifrån risksynpunkt och de alternativkostnader som följer om metron inte anläggs:

6.1. Pendlare

Enligt Danmarks Statistik inpendlar 172.000 personer till Københavns Kommune varje dag medan 109.000 københavnere utpendlar till andra kommuner. Enligt SCB är inpendlingen till Malmö och Lund 97.000 personer och utpendlingen 47.000 personer. Infartslederna runt København-Malmö är hårt belastade och skall målet om grön tillväxt uppnås finns det inte plats för fler bilar. Invånarantalet kan förväntas öka med drygt 350.000 personer i København-Malmö-Lund-Frederiksberg till 2040 och med närmare 350.000 i övriga Öresundsregionen, personer som till stor del kommer att arbeta i København-Malmö. En metro blir en miljövänlig transportkorridor utan trängsel inom en förtätad city-till-citybebyggelse, medan alternativet utan metro innebär ny bebyggelse utanför städerna och fler inpendlare till København-Malmö. Den mer omfattande inpendlingen utan metro medför ökad trängsel, miljöförändringar och tidsförluster, samt leder till att vägar och spår måste byggas mellan yterområdena och stadskärnorna. Det kan vara dyrare att anlägga infrastruktur runt om i en större region än i en förtätat stadsområde. Infrastrukturstyrelsen på annat håll innebär att mark på Själland och i Skåne tas i anspråk.

6.2. Kapacitet

Kapacitetgränsen på Öresundsbron förväntas att nås under de kommande decennierna. En orsak är att Femerntunneln öppnar 2021 och att det ökar transittrafiken, både gods och passagerare, genom Öresundsregionen. En annan orsak är att København och Malmös arbetsmarknader och näringsliv successivt växer ihop, vilket förväntas öka pendlingen mellan de två stadsdelarna. Enligt Öresundsbron (2011) kommer den förväntade ökningen i efterfrågan på kollektivtrafik att medföra ett behov av avgångar var femte minut för Öresundstågen 2030-2040, samtidigt som motsvarande utveckling sker i godstransporterna och i de långa persontransporterna med nya genomgående tåg från Sverige genom Danmark till Tyskland. EU:s mål om mer gods på järnvägarna bör understrykas. Om inte kapaciteten förbättras på angränsade tåglinjer räknar Öresundsbron med att en del av den förväntade efterfrågan på kollektivtrafik "pressas över" till vägtrafiken. En metro suger upp den ökade efterfrågan på kollektivtrafik mellan København-Malmö och mildrar de kapacitetsproblem som uppstår på spåren över Öresundsbron och på anslutningsspåren.

6.3. Tillväxt

København och Malmös mål om att öka den hållbara tillväxten riskeras om städerna inte ges möjlighet att växa ihop till en funktionell stad. Den globala konkurrensen är knivskarp och ett större kreativt kluster behövs om regionen skall klara konkurrensen med framväxande megastäder internationellt, men också med andra städer i närområdet såsom Amsterdam, Hamburg, Stockholm och Oslo, där Amsterdam har

förbundits med London-Bryssel-Paris-Frankfurt genom goda spårförbindelser till en större europeisk metastad och de två senare genom trängselavgifter och bompengesäkrat finansiering för omfattande och successiva infrastrukturpaket som förbättrar tillväxtpotentialen. Perioden 1975-1994 visar att København och Malmö var för sig inte har den kritiska massa av talanger, finansiell och politisk styrka och marknadsstorlek som behövs för att säkra en god utveckling. Risken för en sämre ekonomisk utveckling med stigande arbetslöshet och sociala problem ökar om inte København och Malmö integreras till ett stadsområde.

6.4. Driftsstörningar

Känsligheten vid driftsstörningar på Öresundsbron, med risk för trängsel och arbetstidsförluster, ökar successivt med en större befolkning och ökad trafik om metron inte anläggs. Det kan ge upphov till ökade behov av tidsmarginaler och orsaka tidsförluster. De samhällsekonomiska kostnaderna i förlorad arbetstid m.m. kan på sikt bli stora.

Øresund Magazine, maj 2013, och Job & Magt, oktober 2010.

62.000 personer inpendlar till Malmö och 28.000 utpendlar. Till Lund är motsvarande siffror 35.000 respektive 19.000 personer. Varje dag görs, enligt Skånetrafikens utredning "Busstrafiken Malmö-Lund" från 2008, 45.000 resor mellan Malmö och Lund, varav 20.000 med kollektivtrafik.

Siffran 350.000 fler invånare i København-Malmö bygger på att metron inte anläggs före 2030. Anläggs metron blir ökningen större.

Referenslista & källor

Damvad (2013): Øresundsmetro fase II

Foreløbige resultater Øresundsmetro København Malmø (2013)

Incentive Partners (2013a): Samfundsøkonomisk screening af Øresundsmetroen

Incentive Partners (2013b): Utredning af metode- og værdisætningsforskelle

Lyck, L. (2013): Turisme og kultur i Øresundsregionen ved bygning af en Øresundsmetro i perspektiv af Øresundsregionaliseringen, Center for Tourism and Culture Management

Olshov, A., Lindqvist och C. Wichmann Matthiessen (2010): The location of Nordic and global headquarters. Øresundsinstituttet

Olshov, A. (2012): Ekonomiska vinster av Öresundsförbindelsen. Øresundsinstituttet

Olshov, A. (2013): Øresundsregionen – Københavns outnyttjade möjlighet, Gyldendals förlag

Palludan Fremtidforskning (2012): Visionsrapport Øresundsmetro mellem København og Malmö – en shuttle der gør København og Malmö till bydele i samme by

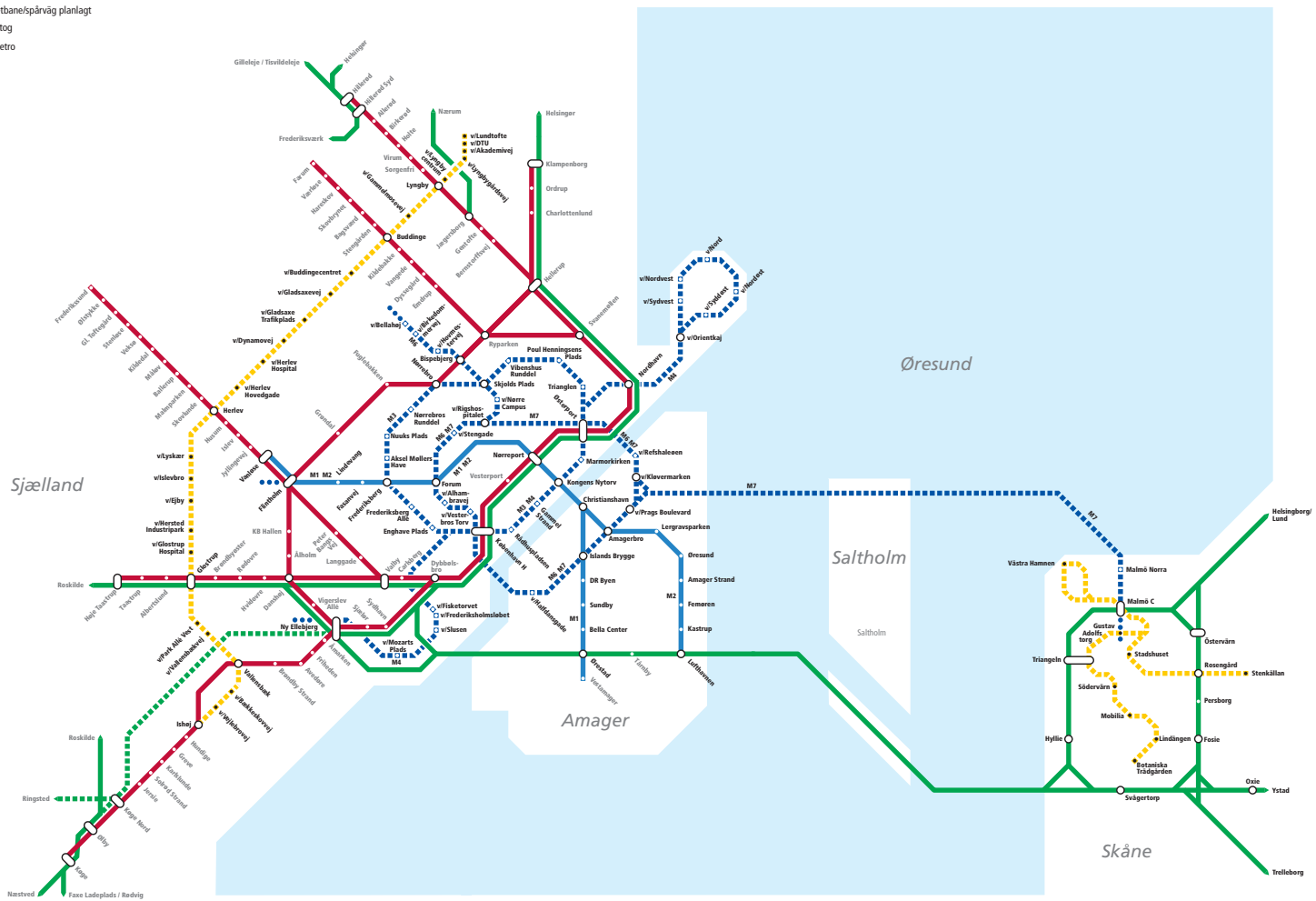
PWC (2013): Analyse af højfrekvent højhastighedsmetros betydning for forskning og uddannelse i Øresundsregionen

Sweco (2013): Øresundsmetro – PM om samhällseffekter

Øresundsbron (2011): Ø-ANALYS

Öresundskomiteen (2012): Broeffekter og muligheder i Øresundsregionen

- Letbane/spårvæg planlagt
- S-tog
- Metro



LÆS MERE OM ØRESUNDSMETROEN

Se alle præsentationer og delrapporter på nettet:

www.malmo.se/oresundsmetro

www.kk.dk/oresundsmetro

KONTAKT OS

oresundsmetro@okf.kk.dk

oresundsmetro@malmo.se

