

# Samspelet mellan infra- strukturinvesteringar och bostadsbyggande



WSP

BYGGFÖRETAGEN

**I februari 2020 bytte Sveriges Byggindustrier namn till Byggföretagen för att ge en tydligare bild över bredden hos våra medlemsföretag.**

**Denna publikation togs fram före namnbytet och innehåller referenser till vårt tidigare namn.**

**Åsikterna som förs fram och slutsatserna som dras delas av Byggföretagen.**

**Byggföretagen –  
Vi bygger Sverige hållbart.**

© Byggföretagen 2020

**BYGGFÖRETAGEN**

# FÖRORD

Samspelet mellan infrastrukturinvesteringar och bostadsbyggande uppmärksammas alltmer. I den pågående samhällsdebatten sätts ibland nästan likhetstecken mellan ett förbättrat transportsystem och en ökad takt i bostadsproduktionen. Men vad säger egentlig ekonomisk teori och åt vilket håll pekar den empiriska forskningen?

I denna rapport ges inledningsvis en teoretisk bakgrund till varför man kan förvänta sig att investeringar i transportinfrastrukturen stimulerar bostadsbyggandet. Därutöver presenteras en översikt av den samlade internationella empiriska forskningen när det gäller infrastrukturens samspel med fastighetsmarknaden.

Återstoden av rapporten ägnas åt Sverige och de särskilda förhållanden som råder här. Vi studerar bland annat det historiska sambandet mellan infrastrukturinvesteringar och bostadsbyggande samt hur den tillgänglighet som skapas genom ett förbättrat transportsystem påverkar marknadsförutsättningarna för bostadsproduktion. Slutligen diskuteras även orsaker till avvikelser från det allmänna sambandet, det vill säga varför det i vissa kommuner byggs lite trots hög efterfrågan.

Rapporten är författad av Lars Berglund och Tore Englén, *WSP Analys & Strategi*.

Fredrik Bergström

*Affärsområdeschef, WSP Analys & Strategi*

## Kontakt

Tore Englén  
E-post: [tore.englen@wspgroup.se](mailto:tore.englen@wspgroup.se)  
Tel: 070-296 69 12

# INNEHÅLL

SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER.....	3
TRANSPORTSYSTEM OCH BOSTADSMARKNAD – VAD SÄGER TEORIN?.....	4
EMPIRISKA STUDIER .....	6
DET HISTORISKA SAMBANDET MELLAN INFRASTRUKTUR OCH BOSTÄDER.....	10
TOBINS Q.....	11
TILLGÄNGLIGHET.....	13
SAMBANDET MELLAN TOBINS Q OCH TILLGÄNGLIGHET.....	14
FLASKHALSAR OCH HINDER FÖR BOSTADSBYGGANDE.....	16
LITTERATUR.....	17

## SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER

- Ekonomisk teori ger stöd för att ett förbättrat transportsystem ökar bostadsbyggandet i en region genom att efterfrågan på nyproducerade bostäder längre ut från stadskärnan ökar när restiderna till centrum blir kortare.
- Den samlade internationella empiriska forskningen visar tämligen entydigt att investeringar i transportsystemet påverkar fastighetsvärdena positivt. På en väl fungerande bygg- och bostadsmarknad är detta liktydigt med att ett förbättrat transportsystem ökar bostadsbyggandet.
- Under efterkrigstiden har bostadsbyggande och infrastrukturinvesteringar samvarierat på ett mycket tydligt sätt. Men sambandet har över tid ändrat karaktär. Infrastrukturen tycks under framför allt 1950- och 60-talen ha legat på framkant och haft en ledande roll i samhällsbygget. Under de senaste decennierna har dock mönstret förändrats och investeringarna i infrastruktur synes istället ha blivit mer reaktiva och eftersläpande.
- Tobins Q utgörs av kvoten mellan marknadsvärdet för ett befintligt hus och nyproduktionskostnaden för motsvarande typ av hus. En kvot över 1 indikerar att det finns ekonomiska förutsättningar för att bygga. Omkring en tredjedel av kommunerna har en genomsnittlig kvot över 1, och dessa kommuner återfinns huvudsakligen i storstadsregionerna.
- Omkring 60 procent av variationen i bostadsbyggande mellan Sveriges kommuner kan ensamt förklaras av nivån på Tobins Q. Om kvoten ökar med 1 kan man förvänta sig en generell produktionsökning på tre bostäder per 1 000 invånare.
- Investeringar i transportsystemet ökar tillgängligheten, det vill gör det lättare att nå regionens samlade utbud av arbetsplatser, affärer, restauranger, offentliga serviceinrättningar m.m. Tillgänglighet är en attraktiv lägesegenskap. Flera studier har visat på ett starkt samband mellan tillgänglighet och Tobins Q. Det innebär att det också råder ett starkt samband mellan tillgänglighet och bostadsbyggande.
- I flertalet kommuner i och omkring våra storstadsregioner ligger Tobins Q långt över 1, i enstaka fall till och med över 2. Trots hög efterfrågan byggs det väldigt lite i vissa kommuner, vilket beror på ett antal utbudsbegränsningar. Exempel på faktorer som håller tillbaka utbudet är en långsam och nyckfull kommunal planering, brist på byggmark i attraktiva lägen, den reglerade hyresmarknaden, samt bristande konkurrens inom bygg- och anläggningssektorn.



# TRANSPORTSYSTEM OCH BOSTADSMARKNAD – VAD SÄGER TEORIN?

## Alonsomodellen

I mitten av 1960-talet lanserade den amerikanska ekonomen William Alonso (1964) en numera klassisk teoretisk modell för fastighetsprisernas och markanvändningens samband med transportsystemet.

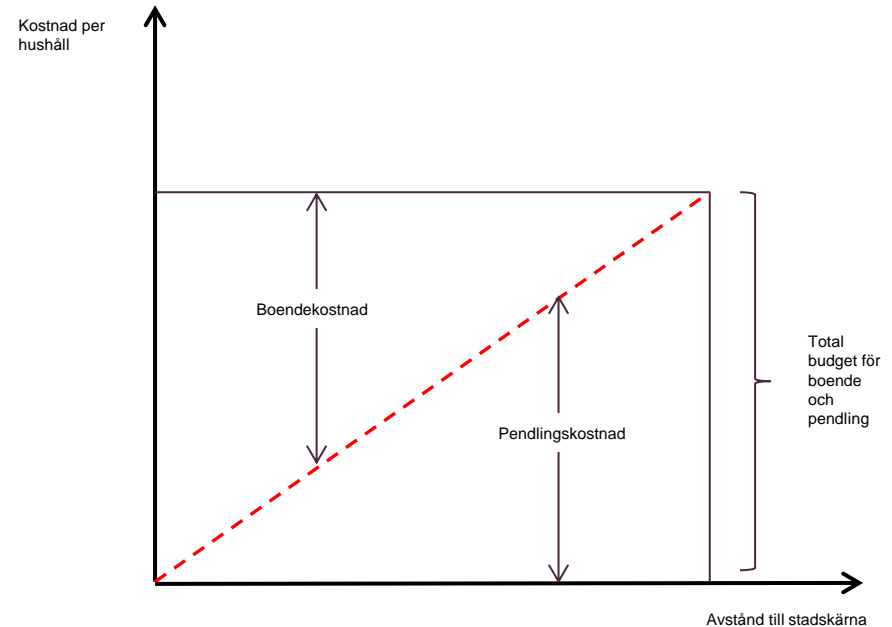
Alonso visade hur fastighetspriserna varierar med ett områdes tillgänglighet. Modellen utgår från den starkt förenklade bilden av en enkärnig stadsregion där alla arbetsplatser är koncentrerade till centrum, medan bostäderna är lokaliserade i en ring runt stadskärnan.

Alonsomodellens huvuddrag illustreras i figur 1. Bostadspriserna faller ju längre ut från stadskärnan man kommer samtidigt som kostnaden för att pendla till arbetsplatserna i city ökar. Varje hushåll maximerar sin nytta genom att göra en avvägning mellan kostnaden för arbetspendling och boendekostnaden. Detta görs med avseende på hushållets samlade budget för pendling och boende. Den röda streckade linjen representerar alltså de olika valmöjligheter som hushållet har. Hur detta val faller ut beror slutligen på hur hushållets medlemmar värderar att bo centralt i förhållande till att pendla.

Vad händer då med bostadspriserna i denna modell om transportsystemet byggs ut så att kostnaden för att pendla blir lägre? Jo, priserna i stadens utkanter kommer att öka medan priserna i mer centrala lägen kommer att sjunka. Den samlade efterfrågan på bostäder sprids alltså ut jämnare över regionens yta och som vi återkommer till nedan kan denna effekt bidra till ökat bostadsbyggande.

\* I strikt teoretisk mening går det egentligen inte att dra någon bestämd slutsats. Men om vi utgår från det högst rimliga antagandet att efterfrågan på bostadsyta och transporter är priselastisk, det vill säga reagerar på prisförändringar, så blir effekten som den beskrivs ovan.

Figur 1. Alonsomodellen



# TRANSPORTSYSTEM OCH BOSTADSMARKNAD – VAD SÄGER TEORIN?

## En enkel modell för att analysera infrastrukturens effekter på byggandet

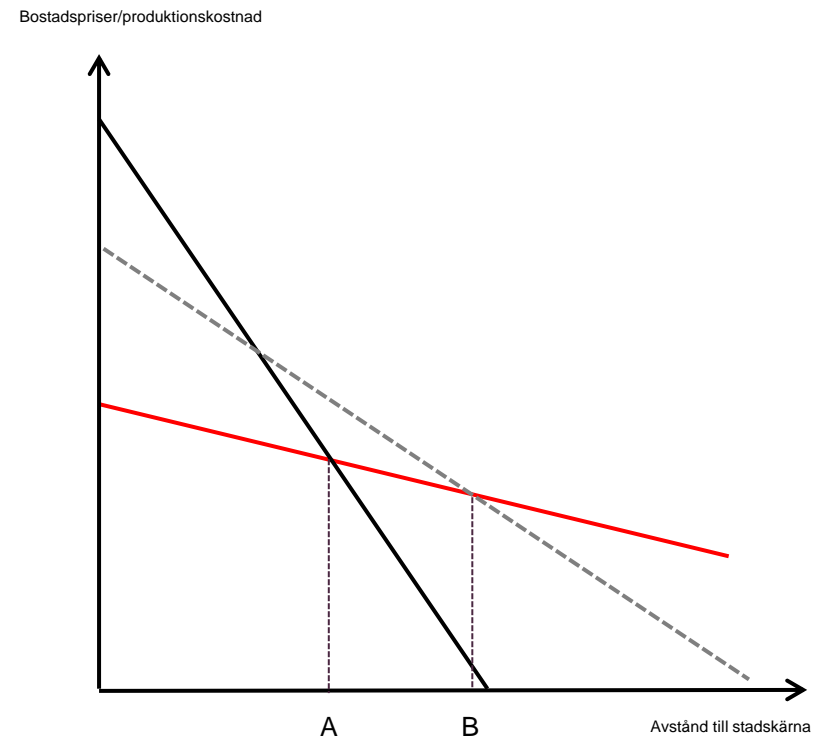
I figur 2 till höger har vi skissat på en enkel modell som beskriver hur investeringar i transportsystemet kan påverka bostadsbyggandet i en region. I modellen faller bostadspriserna med avståndet till stadskärnan. I utgångsläget ges sambandet mellan avståndet till stadskärnan och bostadspriserna av den heldragna svarta linjen.

Även kostnaden för att producera nya bostäder faller med avståndet till stadskärnan (röd heldragen linje). Produktionskostnaden består dels av mark, och dels kostnaden för att bygga själva bostaden. Av dessa två delar antas endast markkostnaden påverkas av avståndet till stadskärnan medan byggkostnaden antas vara densamma i hela stadsregionen. Sammantaget innebär detta att produktionskostnaden inte faller lika brant med avståndet till stadskärnan som bostadspriserna.

Marknadspriset på en bostad måste vara minst lika högt som produktionskostnaden för att det ska vara rationellt att bygga. I utgångsläget kommer det därför inte byggas något i områden som ligger bortom punkten A i figuren. Om det sker en investering i transportsystemet som sänker kostnaden för att pendla till stadskärnan kommer bostadspriserna i regionen att jämnas ut i den meningen att de sjunker i de centrala delarna samtidigt som de stiger längre ut. Det nya sambandet mellan bostadspriser och avstånd till stadskärnan representeras nu av den grå streckade linjen och gränsen för hur långt ut från stadskärnan som det är lönsamt att bygga förskjuts därmed från punkt A till punkt B i figuren.

Ett förbättrat transportsystem innebär alltså att marknaden för nyproduktion vidgas – det kommer att byggas mer och i en större geografi än innan infrastrukturinvesteringen.

**Figur 2. Infrastrukturinvesteringar och bostadsbyggande – en enkel teoretisk modell**



# EMPIRISKA STUDIER

## Studier som studerar det allmänna sambandet mellan tillgänglighet och fastighetspriser

Den empiriska litteraturen kring transportsystemets effekter på mark- och fastighetspriser sträcker sig gått och väl ett halvsekel tillbaka och har särskilt under det senaste decennerna vuxit sig mycket omfattande.

Den samlade litteraturen kan delas upp i två huvudgrupper. För det första studier som utgår från specifika infrastrukturinvesteringar och *över tid* undersöker hur dessa påverkar fastighetsvärdena (s k longitudinella studier). För det andra studier som istället analyserar hur det samlade transportsystemet och den tillgänglighet det ger vid *en given tidpunkt* påverkar fastighetspriserna i en region (s k tvärsnittsstudier)

En av de tidigaste studierna av den senare typen är Pines och Weiss (1976, 1982). De gör en bedömning av de potentiella intäkterna från en trafikinvestering genom att analysera sambandet mellan ett antal lägesanknutna prispåverkande faktorer, däribland tillgänglighet, och markvärden.

En snarlik metod tillämpas i Anderstig (1989), ett arbete som publicerats i form av en underlagsrapport till det sena 1980-talets Storstadsutredning (SOU 1989:112). I studien undersöks hur tillgängligheten slår igenom på markvärdena för hyreshusfastigheter i Stockholms län. Det görs också en kalkyl över hur stora markvärdeseffekter som skulle kunna uppstå vid ett genomförande av ett antal då planerade investeringar i länets trafiksystem. Slutsatsen är markvärdeseffekten är ungefär lika stor som den samlade kostnaden för detta trafikpaket.

Både Pines och Weiss (1978,1982) och Anderstig (1989) finner som förväntat ett stabilt positivt samband mellan tillgänglighet och fastighetsvärden. En potentiell svaghet i denna typ av studier är dock risken för att man i den statistiska analysen inte fångar upp alla prispåverkande faktorer som samvarierar med tillgängligheten. I många stadsregioner präglas till exempel regioncentrum inte bara av hög tillgänglighet utan också av andra viktiga värden kopplade till exempelvis arkitektur, kulturhistoriska miljöer och kvartersstruktur. Om man inte i tillräcklig utsträckning kontrollerar för den typen av platskvaliteter är risken att man överskattar tillgänglighetens genomslag på mark- och fastighetspriserna.



# EMPIRISKA STUDIER

## Studier som analyserar effekten av specifika infrastrukturinvesteringar

Ett sätt att reducera risken för en överskattning av infrastrukturens effekter på markvärdena är att över en längre tidsperiod och för en specifik investering studera hur det förbättrade transportsystemet påverkar fastighetsmarknaden.

I denna typ av studier dominerar analyser av spårinvesteringars effekter på mark- och fastighetspriserna. Till exempel Dewees (1976) och Bajic (1983) som båda undersöker utbyggnaden av nya tunnelbanelinjer i Toronto och kommer till den gemensamma slutsatsen att närhet till de nya stationerna har en tydligt positiv effekt på bostadspriserna.

Samma mönster identifieras i en lång rad mer sentida studier: Laakso (1992) som studerar 1980-talets utbyggnad av tunnelbanan i Helsingfors, Gibbons och Machin (2005) som tar sin utgångspunkt i London och det sena 1990-talets satsningar på tunnelbanans Jubilee Line och Docklands Light Railway (DLR), samt Ahlfeldt (2011) som gör en uppföljande analys av just Jubilee Line och DLR.

Motsvarande studier av *väginvesteringars* effekter på fastighetsmarknaden är betydligt färre. Här kan dock nämnas bland annat Langley (1981), Palmqvist (1982) samt Tomasik (1987), arbeten som i samtliga fall behandlar olika motorvägsprojekt i USA. En ytterligare faktor som förenar dessa tre studier är att de även analyserar potentiellt negativa effekter på fastighetspriserna av ett utbyggt vägnät.

Den gemensamma slutsatsen är att den ökade tillgängligheten till motorvägssystemet generellt har en positiv inverkan på småhuspriserna, men att fastigheter i den nya vägens omedelbara närhet också drabbas av en rad negativa effekter, till exempel buller och barriäreffekter, samt att detta i vissa fall helt kan väga upp den ökade tillgänglighetens positiva inverkan på huspriserna.





# EMPIRISKA STUDIER

## Studier som undersökt förekomsten av förväntanseffekter

I den stora majoriteten av studier har trafikinvesteringarnas mark- och fastighetspriseffekter analyserats utifrån *faktisk* tillgänglighet, men det förekommer även studier där effekten av *planerade/förväntade* investeringar uppskattats.

En av de tidigare studierna är Damm m fl. (1980) som för perioden 1969-1976 finner en markant förväntanseffekt på markpriserna vid utbyggnaden av tunnelbanesystemet i Washington D.C. Tre fastighetstyper studeras – enfamiljshus, flerfamiljsfastigheter samt fastigheter för detaljhandel – där den starkaste effekten uppmäts för den sistnämnda.

Vidare har vi McDonald och Osuji (1995) som undersöker förväntanseffekten av Midway Line, en spårtrafiklänk som förbinder centrala Chicago och Midwayflygplatsen. Författarna slår fast att fastighetspriserna i områdena kring de nya stationerna redan tre år innan trafikstart hade ökat med 17 procent som en följd av den kommande investeringen. I en uppföljande studie av McMillen and McDonald (2004) konstateras emellertid att den långsiktiga effekten av Midway Line snarare ligger kring 10 procent, vilket enligt författarna bland annat skulle kunna förklaras av att negativa effekter, till exempel buller, slår igenom med fördröjning på fastighetspriserna.

Just negativa effekter av trafikinvesteringar står i fokus i Henneberry (1998) som lanserar det omak som de boende måste genomgå under byggtiden som en förklaring till den uppmätta svagt negativa effekten på bostadspriserna efter att planerna på en ny spårväg i Sheffield presenterats.

Slutligen har vi Knaap m fl (2001) som studerar förväntanseffekten vid utbyggnaden av en ny spårväg i Portland och finner att priserna på obebyggt mark för bostadsändamål steg med över 30 procent inom en radie av 800 meter från de nya stationerna.



# EMPIRISKA STUDIER

## Sammanfattning och slutsatser

Den samlade empiriska litteraturen, som vi sett ett antal smakprov på ovan, förefaller således ge tämligen robust stöd för att det föreligger ett starkt positivt samband mellan å ena sidan tillgänglighetsförbättrande investeringar i transportsystemet och å andra sidan mark- och fastighetspriser. En rad studier indikerar därtill att dessa effekter kan uppstå mycket tidigt, redan i samband med att planerna på nya satsningar lanseras.

Det är dock svårt, för att inte säga omöjligt, att kondensera fram en mer exakt gemensam slutsats ur den omfattande och ganska vildvuxna litteraturen. Det beror framförallt att på de mycket skiftande måtten på tillgänglighet, som gör att jämförbarheten mellan studierna är mycket svag. Idealt hade det funnits ett standardiserat mått på tillgänglighet. I så fall hade resultatet från olika studier lättare kunnat vägas samman.

En stor majoritet av studierna, särskild bland de med något äldre datum, använder väldigt grova tillgänglighetsmått. Det förekommer inte sällan studier där avstånd mäts "fågelvägen", vilket av lätt insedda skäl är en mycket vansklig metod.

Två tidiga exempel på studier som avviker från det allmänna mönstret och använder mer sofistikerade tillgänglighetsmått är de ovan nämnda Bajic (1983) och Dewees (1976) där den empiriska analysen i bägge fallen bygger på en form av viktade restider.

Under det senaste två-tre decennierna har metoderna för att mäta tillgänglighet förfinats ytterligare, inte minst till följd av GIS-teknikens utveckling.

Den i dagsläget kanske mest tilltalande metoden innebär att en fastighets samlade tillgänglighet vägs samman utifrån en rad olika faktorer, bland annat restider till olika delar av regionen och de olika regiondelarnas attraktionskraft. Den sistnämnda dimensionen – attraktionskraft – är i regel arbetsmarknadsrelaterad och definieras ofta som antalet arbetsplatser i regiondelen.

Bland de fåtal studier som bygger på detta mer sofistikerade tillgänglighetsmått återfinns de ovan nämnda Anderstig (1989) och Ahlfeldt (2011). Därutöver har vi Osland och Thorsen (2008) som analyserar relationen mellan tillgänglighet och huspriser i Rogalandregionen i sydvästra Norge. Dessa tre studier har så pass många likheter att resultaten blir meningsfulla att jämföra med varandra. I Anderstig (1989) uppskattas att en procent ökning av tillgängligheten ökar markpriserna med mellan 0,6 och 1 procent. Enligt Ahlfeldt (2011) samt Osland och Thorsen (2008) ger motsvarande procentuella förändring i tillgänglighet en markpriseffekt på 0,24 respektive 0,30 procent. Spännvidden i resultaten bör bland annat betraktas mot bakgrund av att de tre studierna skiljer sig åt när det gäller vilka fastighetstyper som studeras.

# DET HISTORISKA SAMBANDET MELLAN INFRASTRUKTUR OCH BOSTÄDER

## Infrastrukturens roll har förändrats över tiden

Som framgår av figur 3 så finns det en tydlig samvariation mellan de svenska bostads- och infrastrukturinvesteringarna under efterkrigstiden.

Orsakssambandet är dubbelriktat. När bostadsbyggandet stiger så ökar behovet av investeringar i vägar och gator, järnvägar samt i infrastruktur för regional kollektivtrafik. Här går alltså effekten från bostadsbyggande till infrastruktur. Investeringarna i transportsystemet blir ett resultat av bostadsbyggandet, och inte tvärtom.

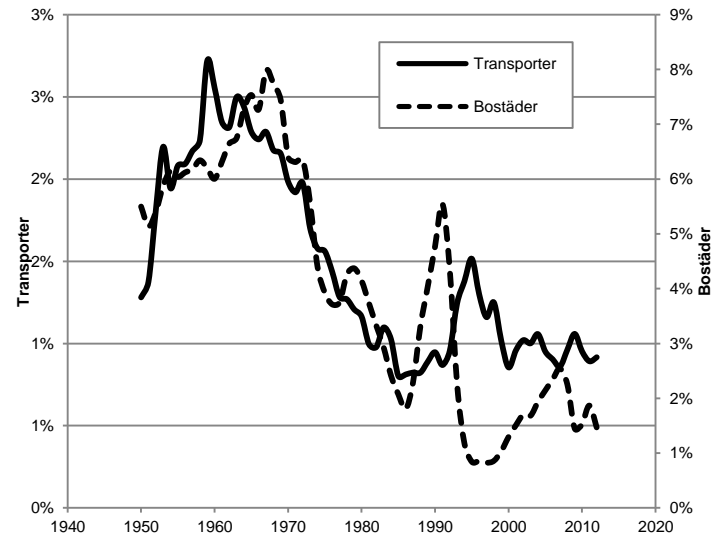
Men som vi argumenterat för, både med stöd av ekonomisk teori och empiri, så gäller också det omvända orsakssambandet. Investeringar i transportinfrastrukturen kan ge förutsättningar för bostadsbyggande genom att öka tillgängligheten.

Finns det skillnader över tid när det gäller infrastrukturens roll som möjliggörare av bostadsbyggande? Svaret är ja. När man gör en mer ingående statistisk analys framträder ett intressant mönster.

Infrastrukturen tycks under framför allt 1950- och 60-talen ha legat på framkanten och haft en ledande roll i samhällsbygget. Det kanske tydligaste exemplet på detta är utbyggnaden av Stockholms tunnelbana som i många fall skedde mycket tidigt i exploateringsprocessen och banade därmed väg för fortsatta investeringar i bostäder samt verksamhetslokaler.

Under de senaste decennierna har dock mönstret förändrats och investeringarna i infrastruktur synes istället ha blivit mer reaktiva och eftersläpande.

Figur 3. Investeringar i bostäder och transportinfrastruktur som andel av BNP 1950-2012.



Källa: WSP:s bearbetning av data från SCB

# TOBINS Q

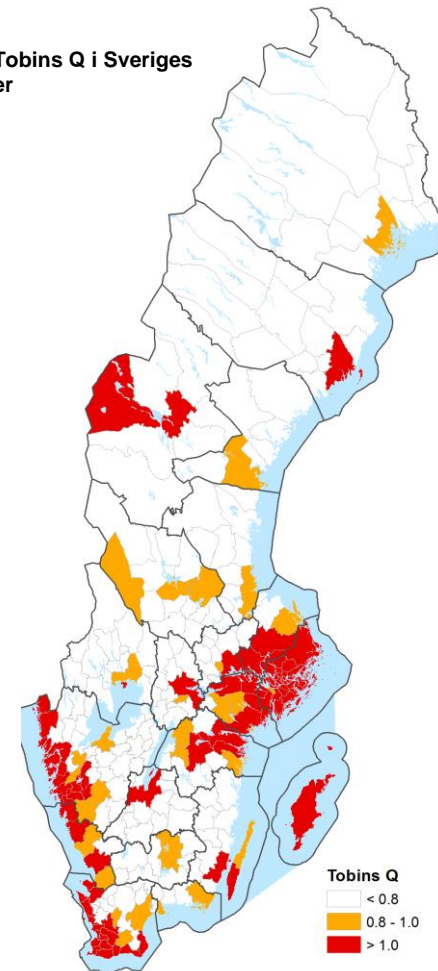
## Ett mått på bostadsmarknadens attraktivitet

En förutsättning för allt bostadsbyggande är att det finns en lokal marknad som efterfrågar bostäderna. Ett vanlig mått för att bedöma lönsamheten vid nyproduktion av bostäder är Tobins Q, uppkallat efter James Tobin, nobelpristagare i ekonomi 1981. Måttet användes ursprungligen för kapitalmarknadsanalys, men har även visat sig vara en användbar indikator vid analys av bostadsmarknader.

Tobins Q är kvoten mellan marknadspriset på ett befintligt hus och kostnaden för att bygga ett motsvarande nytt hus. Om kvoten är över 1, det vill säga om det pris byggbolaget kan få ut för ett nybyggt hus överstiger produktionskostnaden, är det lönsamt att bygga nya bostäder\*. På motsvarande sätt indikerar en kvot lägre än 1 dålig lönsamhet för nyproduktion. Tobins Q speglar alltså attraktiviteten och förutsättningarna för att bygga på en lokal bostadsmarknad.

Teoretiskt sett borde därför en Tobins Q över 1 leda till ökade investeringar på bostadsmarknaden. I storstadsregionerna är det inte ovanligt med en Tobins Q över 2. Detta innebär i teorin en marginal på mer än 100 procent för den som bygger. Trots mycket gynnsamma marknadsförutsättningar är nyproduktionen i vissa kommuner liten. Orsakerna till detta återkommer vi till i slutet av denna rapport.

Figur 4. Tobins Q i Sveriges kommuner



Källa: IBF (Institutet för bostadsforskning), Uppsala universitet

\* I praktiken krävs dock en något högre kvot än 1, eftersom byggherren bör ha en viss marginal på investerat kapital.



# TOBINS Q

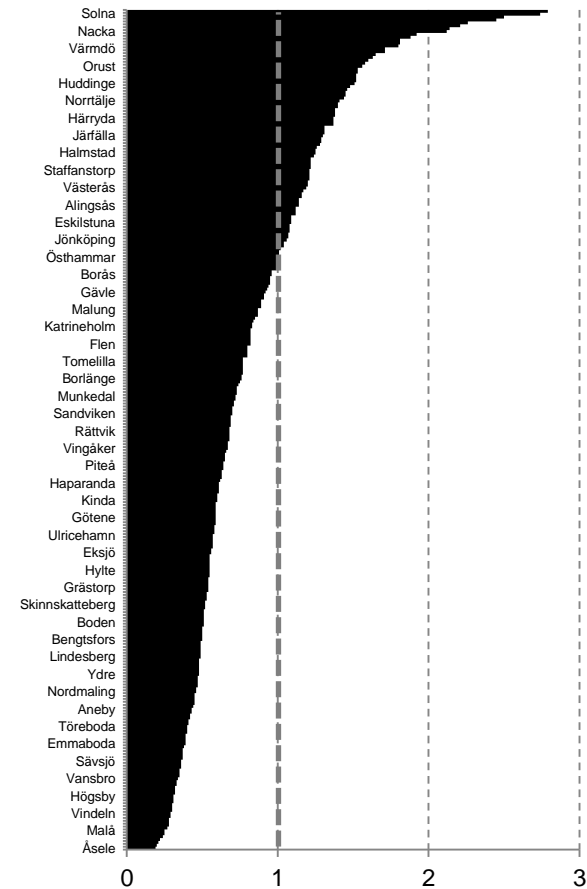
## Endast lönsamt att bygga i en tredjedel av Sveriges kommuner

Diagrammet till höger visar förutsättningarna för nyproduktion av småhus i Sveriges kommuner. Av diagrammet kan man utläsa att det finns stora skillnader mellan olika delar av landet. Omkring en tredjedel av kommunerna har en genomsnittlig Tobins Q över 1, och ligger huvudsakligen i Sveriges storstadsregioner. I dessa kommuner kan man anta att det finns förutsättningar för lönsamhet, och att det således är rationellt att bygga. 95 procent av Sveriges befolkningstillväxt under de senaste fem åren har skett i just dessa kommuner.

Samtidigt innebär ovanstående resonemang att det förefaller olönsamt att bygga i övriga kommuner. I Norrlands inland kan det exempelvis kosta fem gånger så mycket att bygga ett nytt hus jämfört med att köpa ett befintligt, vilket knappast stimulerar till nyproduktion. Nu byggs det ju trots allt ändå i kommuner med låga kvoter, även om nyproduktionen i allmänhet är begränsad. Orsaken till detta är att beslut om nyproduktion inte alltid fattas på rationella ekonomiska grunder. En särskilt attraktiv tomt, specifika utformningskrav eller högre betalningsvilja för ett nytt hus kan också påverka byggbeslutet. Det bör betonas att det i en kommun med låg genomsnittlig Tobins Q ofta finns lokala områden som kan vara mycket lönsamma att bebygga.

Om lägesegenskaperna i ett område förbättras till följd av exempelvis ny infrastruktur, kan Tobins Q öka och skapa förutsättningar för nyproduktion på platser där det tidigare inte varit lönsamt att bygga. Detta kommenteras i följande avsnitt.

Figur 5. Medelvärde Tobins Q i Sveriges kommuner



Källa: IBF (Institutet för bostadsforskning), Uppsala universitet

# TILLGÄNGLIGHET

## En betydelsefull lägeskvalitet

Tillgänglighet är ett mått hur lätt man från en viss plats kan nå samlade regionala utbudet av till exempel arbetsplatser, affärer, restauranger och offentliga serviceinrättningar som sjukhus och vårdcentraler. Ett område där man når ett stort antal arbetsplatser inom korta restider har exempelvis hög tillgänglighet till just arbetsplatser.

Hög tillgänglighet är en betydelsefull lägeskvalitet för både företag och hushåll. Forskning visar att många företag, särskilt i den kunskapsintensiva tjänstesektorn, företrädesvis väljer att lokalisera sig i områden med hög tillgänglighet till arbetskraft. För hushållen påverkas valet av bostad inte minst av hur tillgänglig bostaden är i förhållande till utbudet av arbetsplatser som man når från bostaden\*.

Centrala områden i en stad har i allmänhet hög tillgänglighet. Detta beror på att dessa områden ofta har ett stort utbud i sin närhet, samt är välförsörjda med kollektivtrafik. Men det är inte bara centrala delar av en stad som kan ha hög tillgänglighet. Ofta finns det områden i stadens periferi som har lika hög tillgänglighet som de centrala delarna av staden. Det som kännetecknar dessa områden är att de är välförsörjda med snabb och tät kollektivtrafik.

Tillgängligheten i ett område kan förbättras på två sätt. Antingen genom investeringar i trafikinfrastruktur som minskar restiderna, eller genom att utbudet, exempelvis antal arbetsplatser, ökar. Oftast ökar dock tillgängligheten som en kombination av båda dessa faktorer. När ett områdes tillgänglighet ökar till följd av ett förbättrat transportsystem blir det mer attraktivt att lokalisera bostäder, arbetsplatser och service dit. Det innebär att områdets tillgänglighet

förbättras ytterligare, utöver den effekt som infrastrukturinvesteringen ensam åstadkommer. Detta ömsesidiga beroendesamband visar på betydelsen av att ny trafikinfrastruktur och bebyggelse sker på ett samordnat sätt.

Hög tillgänglighet är en mycket attraktiv lägesegenskap på bostadsmarknaden. Bostäder i områden med hög tillgänglighet tenderar att betinga högre försäljningspriser än områden med låg tillgänglighet. Hur detta samband ser ut diskuteras i nästa avsnitt.



\*Se exempelvis *Hushållens värdering och egenskaper i bostäder och bostadsområden*. Institutet för bostads- och urbanforskning, Uppsala universitet, 2001

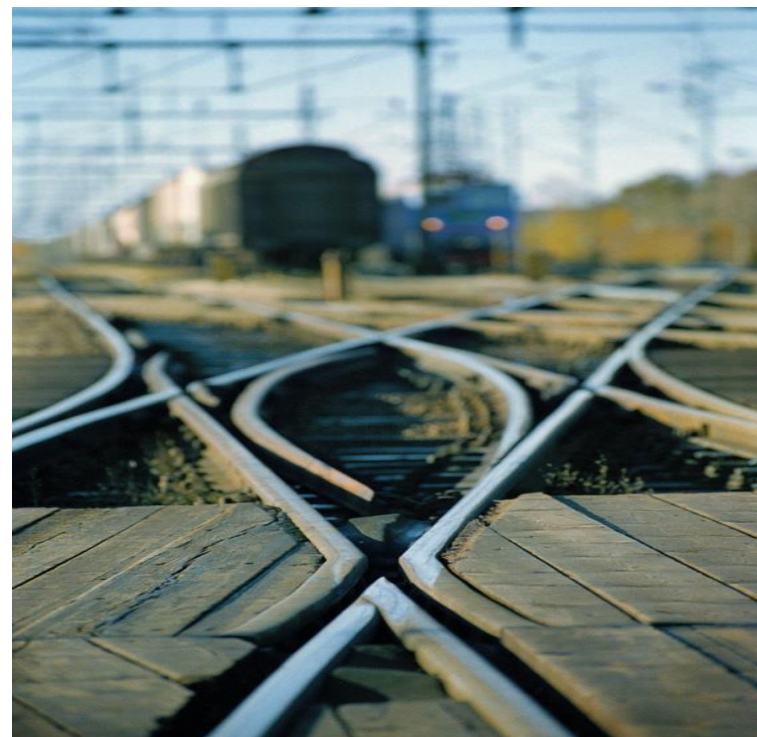
# SAMBANDET MELLAN TOBINS Q OCH TILLGÄNGLIGHET

## Tillgängligheten påverkar byggandets lönsamhet

Tillgänglighet är en attraktiv lägesegenskap. Detta avspeglas bland annat av att priser på bostäder i allmänhet är högre i områden med hög tillgänglighet. Men hur påverkar tillgängligheten marknadsförutsättningarna för bostadsbyggande? Flera studier har visat på ett starkt samband mellan tillgänglighet och Tobins Q. I en studie från Regionförbundet i Sörmlands län visas att regional tillgänglighet till arbetsplatser ensamt kan förklara omkring 50 procent av variationen i Tobins Q inom Södermanlands län. Andra studier, bland annat från Örebro län, har visat på ännu starkare samband, med förklaringsgrader på omkring 60 procent.

Region	Samband mellan TQ och tillgänglighet
Örebro	60%
Södermanland	50%
Västerås	55%
Uppsala	50%
Stockholm	40%

Studierna visar också att den så kallade elasticiteten i sambanden varierar mellan 5 och 10. Det innebär att om tillgängligheten i ett område ökar med en procent, så ökar Tobins Q med 5-10 procent. Detta är en intressant observation, eftersom resonemanget följaktligen också innebär att det går att påverka förutsättningarna för nyproduktion av bostäder genom att bygga ny trafikinfrastruktur. En ny väg eller förbättringar i kollektivtrafiken som ökar tillgängligheten kan således också påverka efterfrågan och Tobins Q. Om detta sker i ett område med en kvot under 1 kan därmed marknadsförutsättningar för ökat bostadsbyggande skapas.



Studierna visar sammantaget att tillgängligheten har stor betydelse för lönsamheten i nyproduktionen. Om det trots höga Tobinskvoter ändå inte byggs, så måste orsaken vara att det finns ett antal hinder på bostadsmarknaden. Detta återkommer vi till i slutet av denna rapport.

# SAMBANDET MELLAN TOBINS Q OCH BOSTADSBYGGANDE

## Byggs det mer i områden med hög Tobins Q?

I tidigare avsnitt illustrerades hur Tobins Q samvarierar med tillgänglighet. Om tillgängligheten ökar så tenderar också Tobins Q att öka. Men kan man se någon effekt på bostadsbyggandet om Tobins Q ökar? Byggs det mer i områden med hög Tobins Q?

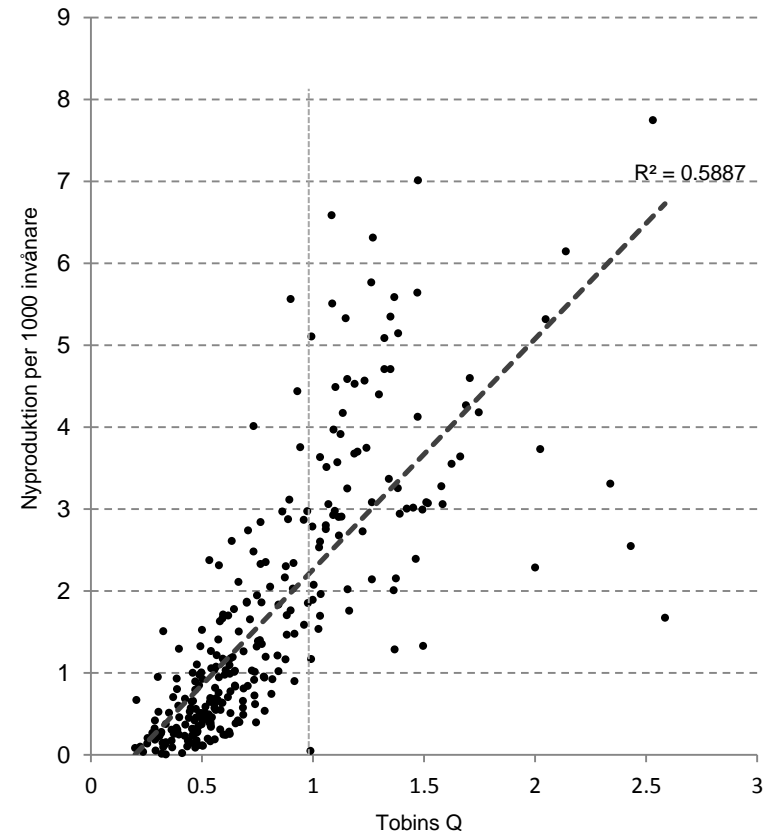
Statistiken talar för att det förhåller sig på det viset. Diagrammet till höger visar nyproduktionen av bostäder i Sveriges kommuner under en tioårsperiod i förhållande till Tobins Q. Som framgår av figuren finns ett tydligt samband mellan Tobins Q och byggandet av nya bostäder. Omkring 60 procent av variationen i bostadsbyggande mellan Sveriges kommuner kan ensamt förklaras av nivån på Tobins Q. Om kvoten ökar med 1 kan man förvänta sig en generell produktionsökning på tre bostäder per 1 000 invånare.

Ett enkelt samband mellan tillgänglighet och bostadsbyggande kan sedan användas för att studera hur specifika trafikinvesteringar i en region ökar tillgängligheten och påverkar marknadsförutsättningarna för bostadsbyggande genom ökad efterfrågan på bostäder.

Den samlade effektkedjan kan sammanfattas enligt följande resonemang: En trafikinvestering skapar nya möjligheter till resande, vilket ökar tillgängligheten. Eftersom hög tillgänglighet visar sig vara en attraktiv lägesegenskap så ökar efterfrågan på bostäder i dessa områden och priserna stiger. Om tillgänglighetsökningen är tillräckligt stor så kan förutsättningar för bostadsbyggande skapas i vissa områden, vilket på sikt borde leda till ökade investeringar på bostadsmarknaden.



Figur 6. Tobins Q och bostadsbyggande i Sveriges kommuner



Källa: Egen bearbetning efter data från IBF (Institutet för bostadsforskning), Uppsala universitet, samt nyproduktionsstatistik från SCB.



# FLASKHALSAR OCH HINDER FÖR BOSTADSBYGGANDE

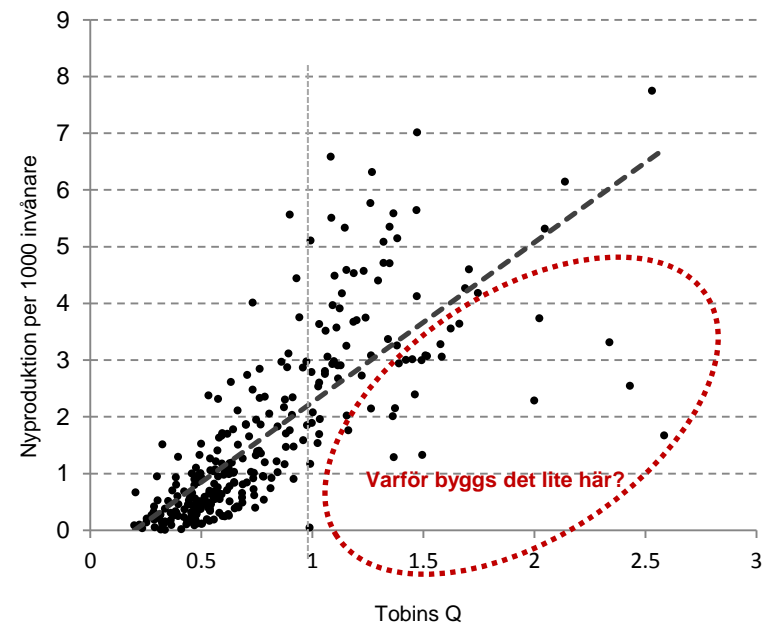
## Varför byggs det för lite idag, trots goda marknadsförutsättningar?

Resonemangen i tidigare avsnitt har utgått från situationen på en väl fungerande bostadsmarknad. På en sådan marknad borde höga Tobinskvoter leda till ökat bostadsbyggande. Men om man studerar figuren till höger kan man se att det i många kommuner byggs betydligt mindre än vad som kan förväntas. Till dessa kommuner hör bland andra Danderyd, Lidingö, Sotenäs och Lysekil. Det måste alltså föreligga utbudsbegränsningar som hindrar marknaden att uppnå jämvikt.

I många delar av Sverige, framförallt i storstadsregionerna har vi idag brist på bostäder. Sett ur ett 20-årsperspektiv kan man fråga sig varför vi istället för ökad produktion och små prishöjningar fått en situation med små produktionsökningar och kraftiga prishöjningar på nyproducerade bostadshus. Orsaken till utbudsbegränsningarna är en kombination av flera tänkbara faktorer. Vi sammanfattar de viktigaste nedan.

- *Markåtkomst*: Den som vill bygga måste kunna komma över mark att bygga på. Markägarna kan vara ovilliga att sälja för att denne redan äger bostäder och inte vill ha ökad konkurrens. Detta kan gälla både kommunala och privata markägare.
- *Kommunal planering*: Långdragna och svåröversäglbara kommunala planeringsprocesser pekas ofta ut som en orsak till lågt bostadsbyggande och höga bostadskostnader. En problematisk planeringsprocess har visat sig ha stor inverkan på utbudet, bland annat genom högre riskpremier för byggherrarna.

- *Byggsektorn*: Konkurrensproblem inom den svenska byggsektorn pekas ofta ut som en viktig prisdrivande faktor. Samtidigt har vissa konsumentgrupper drivit upp priserna genom hög betalningsvilja på vissa attraktiva delsegment på bostadsmarknaderna. Det högre kostnadsläget får sedan genomslag som låg lönsamhet längre ut i regionerna.
- *Reglerad hyresmarknad*: En reglerad hyresmarknad har på grund av låga avkastningsnivåer svårt att locka till sig riskvilligt kapital i allt hårdare global konkurrens med andra branscher.



# LITTERATUR

- Ahlfeldt, G.M.(2011), If we build, will they pay?: predicting property price effects of transport innovations, SERC Discussion Papers, SERCDP0075, Spatial Economics Research Centre (SERC), London School of Economics and Political Sciences, London.
- Alonso, W. (1964), Location and land use, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Anderstig, C. (1989), Trafikinvesteringar, Tillgänglighet och markpriser – några preliminära analyser och räkneexempel, bilaga i Storstädernas infrastruktur – idéer om finansiering och styrning, underlagsrapport till Storstadsutredningen, SOU 1989:112.
- Bajic, V. (1983), The Effects of a New Subway Line on Housing Prices in Metropolitan Toronto, Urban Studies, vol. 20, s.147-158
- Berglund, L. (2010), Köpa eller bygga nytt? Tobins Q och tillgängligheten i Örebro län, Regionförbundet Örebro län, Rapport 2011:03 .
- Berglund, S. (2006), Tobins Q och tillgänglighet, Arbetsrapport till Uppsala kommun 2006.
- Bernow, R. (2002), Boendekvaliteter och värden, Bygg- och fastighetsekonomi, KTH i samarbete med Templan AB.
- Damm, D., Lerman, S.R., Lerner-Lam, E. and Young, J. (1980), Response of Urban Real Estate Values in Anticipation of the Washington Metro, Journal of Transport Economics and Policy, september, s.315-336.
- Deweese, D.N. (1976), The Effect of a Subway on Residential Property Values in Toronto, Journal of Urban Economics, vol. 3 (4), s.357-369.
- Englén, T. (2012), Synergier mellan olika investeringar: Fem fallstudier, TMR arbetsrapport 2012.
- Forslund M. (2007), Småhusmarknaden och Tobins Q i Västerås, Utredningar och rapporter, Västerås stad. Rapport U 2007:19.
- Fransson, U. m.fl (2001), Hushållens värdering och egenskaper i bostäder och bostadsområden, Institutet för bostads- och urbanforskning, Uppsala universitet.
- Gibbons, S. och Machin, S., (2005), Valuing rail access using transport innovations., Journal of Urban Economics, Elsevier, vol. 57(1), s.148-169,.
- Henneberry, J. (1998), Transport investment and house prices, Journal of Property Valuation and Investment, Vol. 16 (2), s.144 – 158.
- Johnson, G. (2008), Framtidens bostäder i Stockholmsregionen, Rapport 7:2008, Regionplane- och trafikkontoret, SLL.
- Knaap, G., C. Ding, and L. Hopkins (2001), Do Plans Matter? The Effects of Light Rail Plans on Land Values in Station Areas, Journal of Planning Education and Research, vol. 21, s. 32–9.
- Laakso, S. (1992), Public Transport Investment and Residential Property Values in Helsinki, Scandinavian Housing and Planning Research, vol. 9 (4), s. 217-229.
- Langley, J.C., (1981), Highways and Property Values: The Washington Beltway Revisited., Transportation Research Record 812: Economic, Social, and Energy Effects of Highway Transportation., TRB, Washington, DC.
- Lind, H. (2003), Bostadsbyggandets hinderbana, Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi, Finansdepartementet, DS 2003:6.
- McDonald, J. och Osuji, C. (1995), The Effect of Anticipated Transportation Improvement on Residential Land Values, Regional Science and Urban Economics, vol. 25, s. 261–78.
- McMillen, D. och McDonald, J. (2004), Reaction of House Prices to a New Rapid Transit Line: Chicago's Midway Line, 1983–1999. Real Estate Economics, vol. 32, s. 463–86.
- Osland, L. och Thorsen, I. (2008), Effects on housing prices of urban attraction and labor-market accessibility, Environment and planning, vol. 10, s. 2490 – 2509
- Palmquist, R (1980) Impact of Highway Improvements on Property Values in Washington, Washington State Transportation Commission, Transportation and Planning Division, Washington State Department of Transportation, mars 1980.
- Pines, D. och Weiss, Y. (1976), Land improvement projects and land values, Journal of Urban Economics, vol.3 , s. 1-13.
- Pines, D. och Weiss, Y. (1982), Land improvement projects and land values: An addendum, Journal of Urban Economics, vol. 11, s. 199-204.
- Regionförbundet i Sörmlands län (2012), Tillgänglighet och Tobins Q i Sörmlands län -Tre trafikscenarier och deras betydelse för fastighetspriser och tillgänglighet, Rapport 2012:3.
- Strömqvist, U. (2004), Bostadsmarknaden i Stockholm-Mälardalenregionen – framtida behov och förväntat byggande, Länsstyrelsen i Västmanlands län, Rapport Nr 3:2004.
- Tomasik, J. (1987), Socioeconomic and Land Value Impact of Urban Freeways in Arizona, Arizona Department of Transportation, oktober 1987.
- Turner, B. (2002), Hyresgästernas värdering av bostäders egenskaper, Sveriges Fastighetsägare, 2002