

Anläggningsbranschen PM
– utveckling, marknadsstruktur 2012:1
och konjunkturkänslighet

Anläggningsbranschen PM
– utveckling, marknadsstruktur 2012:1
och konjunkturkänslighet

Trafikanalys

Adress: Sveavägen 90

113 59 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 10

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Brita Saxton

Publiceringsdatum: 2012-03-01

Förord

Trafikanalys har under hösten 2011 arbetat med två uppdrag som båda har koppling till anläggningsbranschen och dess utveckling under de senaste 20 åren:

- Infrastrukturåtgärder som stabiliseringspolitiskt instrument, projektledare: Désirée Nilsson
- Uppdrag att bistå Produktivitetskommittén, projektledare: Björn Olsson.

Med anledning av detta har Trafikanalys gett Copenhagen Economics i uppdrag att göra en beskrivning och analys av utvecklingen i anläggningsbranschen i Sverige under åren 1990-2010. I föreliggande PM redovisas Copenhagen Economics arbete.

Stockholm i mars 2012

Brita Saxton
Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
1 Hur fungerar anläggningsmarknaden?	9
1.1 Introduktion	9
Definitioner av anläggningsbranschen	9
Marknadsbeskrivning	10
1.2 Marknadens funktionssätt	13
Höga in- och utträdeshinder	14
Krav på lokal förankring	15
Svaga beställare	15
Andra omständigheter	16
1.3 Konkurrens	16
Utveckling av konkurrenssituationen över tid	16
Nyttillträden	17
1.4 Marknadsstruktur	20
2 Hur betar sig anläggningsföretagen?	27
2.1 Prisutveckling	27
2.2 Kostnadsutveckling	29
Trafikverkets index för kostnadsutveckling	30
Arbetsprocesser och insatsfaktorer	31
2.3 Produktivitetsutveckling	34
Att mäta produktivitet	35
Tidigare produktivetsmått	36
Beräknad produktivetsutveckling	37
2.4 Lönsamhetsutveckling	42
3 Hur påverkas anläggningsbranschen av konjunkturen?	45
3.1 Förutsättningar för att klara av konjunktursvängningar	45
Tillgång till extra arbetskraft	46
Flexibilitet vid varsel av arbetskraft	49
3.2 Upplevda konjunktoreffekter	52
Företagens soliditet	53
Sysselsättning	54
Sysselsättning i små och stora företag	58

Sys­sel­­sät­­ning i oli­ka delar av Sve­rige	59
Arbetslöshet.....	60
Appendix I	63
Appendix II	65
Appendix III	67
Källförteckning.....	69

Sammanfattning

I den här rapporten beskriver vi utvecklingen inom anläggningsbranschen under de senaste 10-20 åren. Vi jämför utvecklingen inom anläggningsbranschen med byggbranschen i övrigt och belyser sambanden mellan olika parametrar (såsom marknadsstruktur, konkurrens, lönsamhet och produktivitet) som bidragit till branschens utveckling över tid.

Rapporten har följande struktur:

I kapitel 1: *"Hur fungerar anläggningsmarknaden?"* går vi igenom branschens marknadsstruktur och utvecklingen av konkurrenssituationen under de senaste 20 åren. Vi knyter resultaten till kapitel 2: *"Hur beter sig anläggningsföretagen?"* där vi fokuserar på utvecklingen i priser, kostnader och produktivitet och analyserar hur dessa har påverkat lönsamheten inom branschen. Avslutningsvis i kapitel 3: *"Hur konjunkturkänslig är anläggningsbranschen?"* analyserar vi anläggningsföretagens egen förmåga att bemöta konjunktursvängningar.

Kapitel 1: Hur fungerar anläggningsmarknaden

Vi finner att höga in- och utträdes hinder, krav på lokal förankring och svaga beställare skapat en marknadsstruktur kännetecknad av hög marknads-koncentration och dominans av ett fåtal vertikalt integrerade och rikstäckande aktörer inom anläggningsbranschen i Sverige. I gengäld finns det många mindre aktörer som konkurrerar om projekt på lokal och regional nivå. Dessa aktörer har dock svårt att ta sig in på marknaden för större projekt (främst stora infrastruktur-satsningar som upphandlas av Trafikverket) som domineras av de stora verksamheterna.

Konkurrenstrycket på de rikstäckande aktörerna har ökat under senare år då flera utländska företag kommit in på den svenska marknaden och deltagit i stora upphandlingar (främst stora infrastrukturprojekt). De utländska aktörerna är kapitalstarka företag som ofta kommit in på den svenska marknaden genom uppköp eller konsortiesamarbete med någon svensk aktör.

Då höga in- och utträdes hinder samt krav på lokal förankring med stor sannolikhet kommer att bestå kommer det troligen inte ske några större förändringar i den rådande marknadsstrukturen med fåtalsdominans och låg marknadsdynamik inom en överskådlig framtid.

Kapitel 2: Hur beter sig anläggningsföretagen?

Marknadsstrukturen och konkurrenssituationen inom anläggningsbranschen påverkar företagens beteende och är många gånger avgörande för utvecklingen i priser, kostnader och lönsamhet.

Vi finner att kostnaderna inom anläggningsbranschen ökat under de senaste 20 åren med en särskilt kraftig kostnadsökning under de senaste 6-7 åren. Stora prisökningar på insatsvaror som bitumen, armeringsstål och dieselolja är den största förklaringen till denna utveckling. Tillsammans med stabila eller minskande slutpriser och en relativt stabil eller möjligtvis svagt negativ produktivitet utveckling har detta lett till fallande lönsamhet inom branschen.

Lönsamhetsutvecklingen skiljer sig väsentligt åt mellan mindre och större aktörer. Medan mindre aktörer uppvisar en ökande lönsamhet och stabila vinstmarginaler över tid har de större aktörerna upplevt svagt minskade lönsamhet och större fluktuationer i vinstmarginal. Detta kan förklaras av att stora aktörer som är aktiva inom flera verksamhetsområden påverkats hårdare av lågkonjunkturen inom byggbranschen, samt att konkurrensen om de stora anläggnings- och infrastrukturprojekten hårdnat under senare år i takt med att utländska aktörer flyttat fram sina positioner på den svenska anläggningsmarknaden.

Kapitel 3: Hur konjunkturkänslig är anläggningsbranschen?

Vår analys av anläggningsbranschens konjunkturkänslighet visar att aktörer på anläggningsmarknaden generellt sett har relativt dåliga förutsättningar för att själva hantera minskad efterfrågan i lågkonjunktur. Detta beror på att branschen är kapitalintensiv och att det är svårt att göra sig av med till exempel ett asfaltverk eller en maskinpark på kort sikt.

Vi finner emellertid att de stora anläggningsföretagen har bättre förutsättningar än de små att möta vikande konjunkturer och säsongeffekter. Detta beror på att de ofta är verksamma inom flera områden (verksamhetsmässigt och geografiskt) och därmed kan allokera om resurser mellan dessa.

Baserat på en analys av lönsamhet, sysselsättning och arbetslöshet inom anläggningsbranschen drar vi slutsatsen att offentliga anläggningsinvesteringar till stor del har hjälpt anläggningsföretagen att behålla god lönsamhet och en relativt stabil sysselsättningsnivå, även i tider av lågkonjunktur.

1 Hur fungerar anläggningsmarknaden?

I detta kapitel börjar vi med att ge en introduktion till anläggningsmarknaden. Vi analyserar därefter hur marknaden fungerar i termer av marknadsstruktur och konkurrens. Marknadsstrukturen och utvecklingen av konkurrenssituationen är viktiga faktorer som förklarar mycket av den utveckling vi observerar inom branschen.

Vi finner att anläggningsbranschen sedan 90-talet har kännetecknats av en ökad konsolidering. I dag är omsättningen inom branschen koncentrerad till en handfull stora aktörer som är vertikalt integrerade och aktiva på nationell basis.

Konkurrenstrycket på de stora nationella aktörerna har ökat under de senaste åren då flera utländska företag kommit in på den svenska marknaden och deltagit i stora upphandlingar (främst stora infrastrukturprojekt). De utländska aktörerna är kapitalstarka företag som ofta kommit in på den svenska marknaden genom uppköp eller konsortiesamarbete med någon svensk aktör.

Då fortsatt höga in- och utträdes hinder samt krav på lokal förankring med stor sannolikhet kommer att bestå kommer det troligen inte ske några större förändringar i den rådande marknadsstrukturen med fåtalsdominans och låg marknadsdynamik inom en överskådlig framtid.

1.1 Introduktion

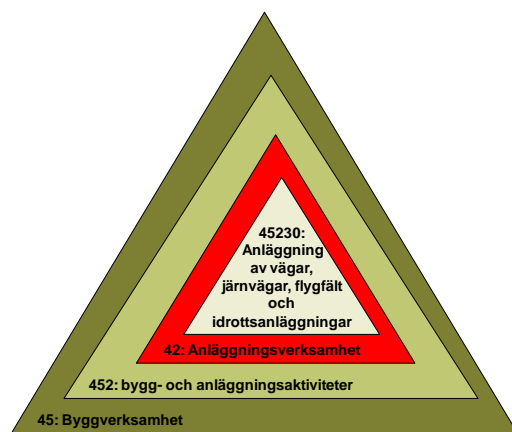
Anläggningsbranschen uppfattas ofta som en del av byggbranschen och de två branschområdena har mycket gemensamt. Emellertid finns det även viktiga skillnader. Då syftet med denna rapport är att beskriva och analysera utvecklingen i anläggningsbranschen specifikt är det viktigt att först klargöra vad som menas med anläggningsbranschen och hur denna skiljer sig från byggbranschen i övrigt.

Definitioner av anläggningsbranschen

Det finns många olika definitioner av anläggningsbranschen och anläggningsverksamhet. Vi menar att den mest korrekta definitionen av anläggningsverksamhet är den som används av Statistiska Centralbyrån (SCB, 2011a) i den svenska näringsindelningen SNI 2007 (SNI-kod 42: anläggningsverksamhet) och som inkluderar byggnation, drift och underhåll av vägar, gator, broar, tunnar, järnvägar, flygfält, hamnar, bevattningssystem, avloppssystem,

industrianläggningar, rörledningar och elledningar idrottsanläggningar och liknande.

Då denna definition togs i bruk först år 2007 är mycket av vårt datamaterial emellertid baserat på den tidigare näringsindelningen SNI 2002 dår anläggningsverksamhet ingår i en bredare huvudkategori (SNI-kod 452: bygg- och anläggningsaktiviteter) och dår de mer detaljerade underkategorierna antingen innehåller för få eller för många aktiviteter i förhållande till det vi önskar se på. Detta innebär att vi, i de fall vi använder data baserat på SNI 2002 på en tresiffrig nivå även fångar upp aktiviteter som inte tillhör anläggningsbranschen, och att vi, i de fall vi använder data från SNI 2002 på en femsiffrig nivå (SNI 45230: anläggning av vägar, järnvägar, flygfält och idrottsanläggningar), missar aktiviteter som tillhör anläggningsbranschen (Figur 1.1).



Figur 1.1 Definitioner av bygg- och anläggningsmarknaden enligt SNI02 (förutom 42 som är från SNI07)

Källa: Egen bearbetning baserat på SCB (2011a)

För en närmare beskrivning av de aktiviteter som ingår i de olika SNI-koderna, se Appendix I.

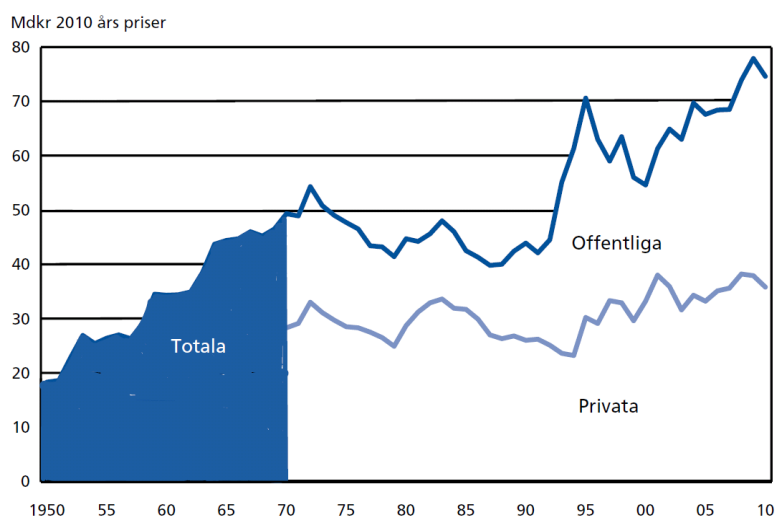
Eftersom syftet med rapporten är att ge en bred och översiktlig beskrivning av branschens utveckling snarare än en detaljerad analys av enskilda parametrar använder vi oss av allt tillgängligt datamaterial, trots olika definitioner. Vid ett antal tillfällen har brist på specifikt data om anläggningsbranschen även föranlett oss att använda data för bygg- och anläggningsbranschen totalt och att uppskatta utvecklingen i anläggningsbranschen baserat på approximationer eller justeringar av dessa data.

Marknadsbeskrivning

Enligt Sveriges Byggindustrier (2011a) har anläggningsmarknadens årliga omsättning nästan fördubblats under de senaste 20 åren för att år 2010 uppgå till

ca 85-95 miljarder. Av detta utgjorde ny- och ombyggnadsinvesteringar ca 75 miljarder och ca 10-20 miljarder utgjordes av reparationer och underhåll.

Den ökade omsättningen under de senaste 20 åren har främst drivits av offentliga anläggningsinvesteringar (främst stora infrastrukturprojekt såsom vägar och järnvägar). Samtidigt har nivån på privata anläggningsinvesteringar (bl.a. energibolagens satsningar på nya kraftvärmeverk och utbyggnad av fjärrvärmenäten, anläggning av privata gårdsplaner och vägar) varit relativt stabil över tid. I dag står offentliga och privata anläggningsinvesteringar för ca 50 procent vardera av den totala anläggningsmarknaden (Figur 1.2).



Figur 1.2 Anläggningsinvesteringar 1950-2010

Källa: Sveriges Byggindustrier (2011a)

Anläggningsmarknaden består i huvudsak av aktiviteter relaterat till olika typer av infrastrukturprojekt¹ och kan delas in efter infrastrukturtyp (vägar, järnvägar, flygfält etc.) och aktivitet (byggnation, underhåll och drift). På detta vis skapas flera delområden inom anläggningsmarknaden, till exempel ett område för byggnation av vägar och ett för drift och underhåll av järnvägar (Tabell 1.1).

¹ Anläggning av vägar, järnvägar, flygfält och idrottsanläggningar sysselsätter ca 80 procent av arbetskraften i anläggningsbranschen. Källa: RAMS (Registrerad arbetsmarknadsstatistik).

Tabell 1.1 Omsättning inom anläggningsbranschen, uppdelat på delområden (2010)

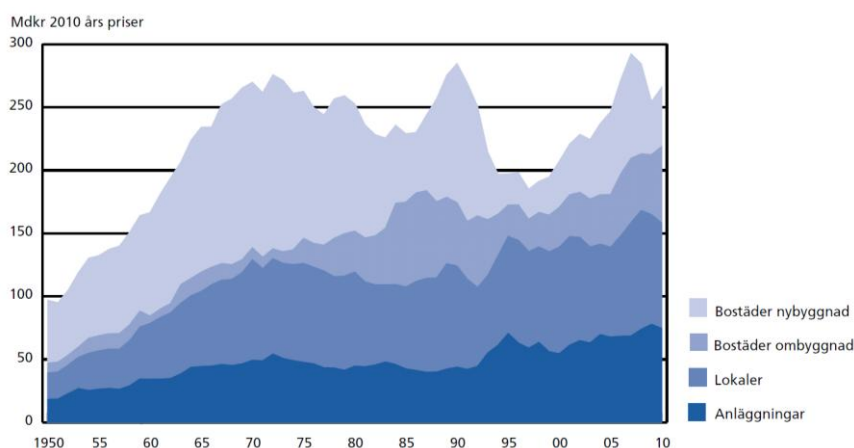
	Väg	Järnväg	Övrigt	Totalt
Bygge (inklusive planering och projektering)	11	10	54	75
Underhåll och drift	10	3	0-7	10-20
Totalt	21	13	51-61	85-95

Källa: Egen bearbetning baserad på Trafikverket (2011a) samt Svevia (2011)

Not: Uppdelningen av totalinvesteringar på olika delområden är baserad på uppdelningen av anläggningsentreprenader i Trafikverkets upphandlingar

Anläggningsmarknaden skiljer sig från många andra marknader på grund av sitt säsonsberoende och sin kundstruktur. Till exempel kan asfalt endast läggas under sommaren. Under senare år har även vintervädret skapat stora problem i tågtrafiken, där anläggningsföretagen fått rycka ut med kort varsel. Samtidigt har offentliga satsningar på infrastruktur (särskilt under tider av lågkonjunktur) sört för en stabil investeringsnivå över tid och lett till att anläggningsbranschen inte blivit lika starkt påverkad av konjunktursvängningar som byggbranschen i övrigt.²

En jämförelse av investeringsutvecklingen inom anläggningsbranschen och bostadsbyggnadsbranschen (Figur 1.3) visar att nivån av anläggningsinvesteringar har varit stabil, eller till och med ökat, i tider av lågkonjunktur. Under samma perioder har byggnadsinvesteringarna minskat kraftig. Exempel på detta är oljekrisen som sträckte sig en bit in på 1980-talet, lågkonjunkturen i början av 1990-talet, samt den senaste finanskrisen 2008-2009. Under alla dessa perioder minskade nybyggnation av bostäder kraftigt medan anläggningsinvesteringarna var stabila eller ökande.



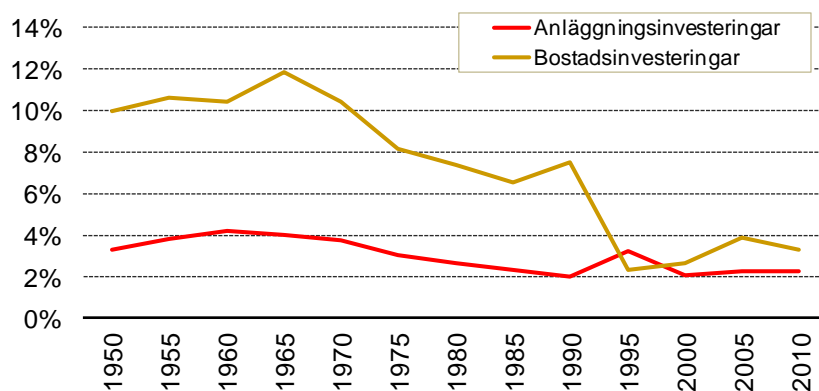
Figur 1.3 Totala bygginvesteringar

Källa: Sveriges Byggindustrier (2011a)

² Detta analyseras närmare i kapitel 3.

Bilden av att anläggningsmarknaden är relativt stabil i jämförelse med andra delar av byggbranschen bekräftas även av marknadsaktörerna själva. Till exempel skriver Peab (2011), en av Sveriges största aktörer inom både bygg- och anläggningsbranschen, i sin årsrapport 2010: *”Dock är anläggningsmarknaden generellt relativt stabil och brukar inte uppvisa lika stora svängningar som exempelvis bostadsmarknaden.”*

Anläggningsbranschens andel av BNP har tack vare en stabil investeringsnivå legat på 2-4 procent sedan 1950. Även här skiljer sig anläggningsbranschen från byggbranschen i övrigt, vars andel av BNP till stor del drivits av fluktuationer i bostadsbyggande (Figur 1.4).



Figur 1.4 Totala bygginvesteringar samt bostäders, lokalers och anläggningars andel av BNP i 2010 års priser

Källa: Egen bearbetning baserad på Sveriges Byggindustrier (2011a) samt SCB (2011b)

Att anläggningsbranschen på grund av statliga investeringar är relativt stabil över tiden medan byggbranschen varierar kraftigt förklarar många gånger den utveckling vi observerar i resterande delar av denna rapport, inte minst i följande tre avsnitt där vi ser på marknadens funktionssätt, konkurrens och marknadsstruktur.

1.2 Marknadens funktionssätt

Anläggningsmarknadens funktionssätt kännetecknas av tre omständigheter som påverkar konkurrenssituationen på marknaden och formar den rådande marknadsstrukturen:

- Höga in- och utträdeshinder
- Krav på lokal förankring
- Svaga beställare

Höga in- och utträdeshinder

Den första omständigheten som kännetecknar anläggningsbranschen är *höga in- och utträdeshinder*.

Marknader med höga in- och utträdeshinder kan i extrema fall klassificeras som så kallade naturliga monopol. Detta sker på marknader där det krävs stordriftsfördelar för att få lönsamhet i verksamheten och där kundunderlaget är för litet för att mer än en aktör ska kunna uppnå tillräckliga stordriftsfördelar. På marknader med naturliga monopol är det i normalfallet inte möjligt att fullt ut åstadkomma en fungerande konkurrens enbart genom konkurrensrättslig reglering. För att skydda kunderna mot oskäligen priser omfattas naturliga monopol därför oftast av prisreglering.

Anläggningsbranschen kan inte klassificeras som ett naturligt monopol. Höga investeringskostnader förbundet med tillverkning och tillhandahållande av viktiga insatsvaror har dock skapat en situation med fåtalsdominans där vertikalt integrerade aktörer har en konkurrensfördel gentemot mindre aktörer. Konkurrensverket (2011a) anger bland annat i sin utredning av konkurrensproblem i bygg- och anläggningsbranschen att det är en stor konkurrensfördel inom anläggningsbranschen att ha tillgång till ballast för cement-, betong- och asfalttillverkning. För detta krävs omfattande investeringar i både anläggningar och maskiner. Vid framställning av ballast krävs till exempel tillgång till en berg- eller gruståkt samt en krossanläggning. Verksamheten kräver även tidskrävande tillståndsprövningar, samtidigt som investeringskostnaderna är höga.

En tydlig trend är att stora aktörer såsom Peab, NCC och Skanska under årens lopp sökt nå ökad kontroll över hela produktionskedjan för att på så vis kunna öka sin lönsamhet genom strategisk samverkan med leverantörer och investeringar i egen produktion av viktiga råvaror. Detta har lett till en situation där de största marknadsaktörerna är vertikalt integrerade (till exempel genom ägarskap av asfaltverk och krossanläggningar) och aktiva i hela landet (Figur 1.5).



Figur 1.5 Vertikal integration inom anläggningsbranschen, exempel NCC

Källa: NCC (2011), Årsredovisning 2010

De stora aktörerna belyser själva vikten av vertikal integration och tillgång till viktiga produktionsfaktorer. Svevia (2011) till exempel skriver i sin årsrapport: *"Det finns ett tjugotal maskindepåer runt om i landet med allt från tunga anläggningsmaskiner som hyvlar, lastmaskiner och lastbilar till mindre*

handmaskiner som vibroplattor för plattsättning, bormaskiner och motorsågar. Därigenom har Svevia tillgång till en egen maskinpark – något som bidrar till hög kvalitet i byggandet och skötseln av landets vägar och övrig infrastruktur.”

Peab (2011) skriver i sin årsrapport: *”Vi står oss väl i konkurrensen, framför allt genom vår lokala förankring och tillgång till strategiska kompetenser och resurser.”*

Enligt Konkurrensverket (2011a) tvingas företag som inte har råd med investeringar i täkter och asfaltverk att vända sig till de stora konkurrenterna för att få tillgång till nödvändiga insatsvaror. Detta innebär en risk för att större, vertikalt integrerade, aktörer missgynnar mindre konkurrenter vid tillhandahållande av dessa insatsvaror. De omfattande investeringar i både anläggningar och maskiner som krävs för att vara konkurrenskraftig på anläggningsmarknaden utgör således ett inträdeshinder.

Krav på lokal förankring

Den andra omständigheten som kännetecknar anläggningsbranschen är *kravet på lokal förankring*.

Anläggningsverksamhet är en utpräglad lokal verksamhet, dels genom att det mesta av arbetet sker på plats, dels genom att det är svårt för mindre anläggningsföretag att ta uppdrag utanför det egna geografiska verksamhetsområdet. Enligt Konkurrensverket (2008) gör krav på lokal administration, lokal kännedom och kontakter redan i projekteringsfasen att det är svårt för små lokala företag att expandera. Svårigheterna förstärks av det faktum att transportkostnaderna är höga och att det är dyrt för företag att låta arbetskraften följa med till projektet på grund av traktamente, boende etc. Företag i omsättningsklassen 100-500 miljoner kronor ser sig ofta som lokala eller regionala och har ofta inga planer på att expandera till andra områden i Sverige. För utländska aktörer krävs dessutom språkkunskap samt specifik kännedom om de svenska regelverken för att kunna delta i konkurrensen på den svenska marknaden. Detta gynnar redan etablerade och kapitalstarka aktörer.

Svaga beställare

Den tredje omständigheten som kännetecknar anläggningsbranschen är *svaga beställare*.

Enligt Konkurrensverket (2004) kan bristande kompetens hos byggherrarna leda till att det i stor grad är de stora aktörerna som bestämmer vad som ska efterfrågas, hur det ska utformas och vad priset ska bli. Det kan till exempel ske igenom att anbudsunderlag utformas på ett sådant sätt att mindre och/eller utländska aktörer har svårt att lämna anbud. Banverket m.fl. (2009) anger att utländska aktörer som vill in på den svenska marknaden upplevt problem att träda in på marknaden. De viktigaste anledningarna till detta är:

- Att anbudens pris ofta går före teknikhöjd och kvalitet
- Bristande kommunikation från beställarsidan

- Otydliga handlingar i fråga om ansvar och detaljer i utförandet
- Avsaknad av långsiktig planering som visar vilka objekt som är på gång minst ett år i förväg.

Andra omständigheter

Andra omständigheter som hindrar utländska aktörer från att verka på den svenska anläggningsmarknaden är enligt Banverket m.fl. (2009):

- Svängningar i utbudet från ett år till nästa
- Att Sverige är en liten lokal marknad med förhållandevis "små" projekt
- Att marknaden är starkt dominerad av några få inhemska företag med stort kontaktnät, gemensam branschuppfattning och likartade strategier
- Dubbelbeskattning
- Nya geotekniska förutsättningar (till exempel annan topografi, jord- eller bergarter än i hemlandet)

1.3 Konkurrens

Marknadens funktionssätt har skapat en situation där många små och medelstora anläggningsföretag konkurrerar om projekt på lokal och regional nivå men där endast ett fåtal rikstäckande och vertikalt integrerade företag konkurrerar om de stora infrastrukturprojekten på nationell nivå.

Konkurrensverket (2000) uttalade under början av 2000-talet att denna marknadssituation kunde vara problematiskt och att det borde analyseras vad som kan göras för att öka konkurrensen. Sedan dess har Konkurrensverket haft anläggningsbranschen (tillsammans med byggbranschen) under kontinuerlig bevakning.

Utveckling av konkurrenssituationen över tid

Från att ha varit en bransch karakteriserad av många små och medelstora företag under 80-talet ökade koncentrationen inom anläggningsbranschen under 90-talet, bl.a. genom NCC:s förvärv av Siab och Skanskas förvärv av Gatu & Väg³.

Under början av 2000-talet stärktes Konkurrensverkets misstankar om kartellsamarbete inom olika delar av bygg- och anläggningsbranschen. I september 2001 inledde verket en undersökning av en omfattande kartell inom asfaltbelägningsbranschen där samtliga stora och ett antal mindre företag misstänktes för att under lång tid ha samarbetat om priser och marknadsdelning. Företagen hade i förväg gjort upp om vilka anbudssummor respektive företag skulle gå in med i Vägverkets upphandlingar i stora delar av landet. Också ett stort antal kommunala upphandlingar misstänktes vara uppgjorda i förväg. Inom

³ Gatu och Väg Väst AB bedriver entreprenadverksamhet i hela södra Sverige och är idag ett av de ledande företagen inom betongunderhållsarbeten på broar, p-däck samt andra betongkonstruktioner.

ramen för kartellsamarbetet hade också en mer strategisk uppdelning av marknaderna förekommit och riktlinjer hade dragits upp för att bevara den rådande marknadsstrukturen och förhindra mindre men konkurrenskraftiga företag från att växa ytterligare.⁴

Ett allt mer uppmärksammat problem under början av 2000-talet var svårigheten för utländska aktörer att etablera sig på den svenska bygg- och anläggningsmarknaden. Inträdeshindren bestod bl.a. i att byggstandarder skiljde sig mellan EU-länderna, ett behov av lokal förankring, samt i att anbudsunderlag ofta utformats på ett sätt som gjort det svårt för utländska aktörer att själva delta i upphandlingar (utan samarbete med någon svensk aktör).

Enligt Konkurrensverket (2004) har detta lett till att etablering av utländska företag ofta skett genom uppköp av redan etablerade entreprenörsföretag. Ett exempel på detta är österrikiska Strabags köp av Oden Anläggningsentreprenad år 2008. Konkurrensverket (2008) har emellertid även funnit tecken på att det kan vara svårt för utländska företag att komma in på bygg- och anläggningsmarknaden genom uppköp. Bland annat finns tillfällen då hela personalen lämnat det uppköpta företaget inom mycket kort tid efter uppköpet eller tillfällen då personalen bestämt sig för att hellre starta egen verksamhet än att ingå i en ny koncern.

Nytilträden

Trots inträdeshindren har flera utländska företag kommit in på den svenska anläggningsmarknaden och deltagit i stora upphandlingar under senare år. Enligt Trafikverket (2011a) består nytilträden framförallt av stora utländska koncerner som bjuder på stora bro- och tunnelprojekt (över 300 miljoner kronor). Den typen av projekt har ofta många arbetstimmar, korta sträckor och begränsad kontakt med andra företag eller myndigheter. Detta har till en viss del ökat konkurrenspressen på de stora nationella aktörerna. De utländska företagen tar emellertid för närvarande mycket sällan markarbeten och arbeten med cirkulationsplatser eller motorvägar.

Inträdet av utländska aktörer skiljer sig markant mellan anläggningsbranschen och övriga delar av byggbranschen. I andra delar av byggbranschen har flera mindre, framförallt östeuropeiska, företag etablerat sig på den svenska marknaden sedan EU:s utvidgning den 1 maj 2004. I en rapport från Konkurrensverket (2005) uppges bland annat att i storleksordningen 6000–7000 byggnadsarbetare och hantverkare från de nya medlemsländerna varit verksamma i Sverige 2004–2005. Detta motsvarade omkring 10 procent av det totala antalet byggnadsarbetare och hantverkare i Sverige vid den tiden.

Det största utländska företaget på den svenska bygg- och anläggningsmarknaden är enligt Sveriges Byggindustrier (2011a) det norska företaget Veidekke som år 2010 omsatte ca 3,3 miljarder kronor i Sverige och som därmed var det sjunde största byggföretaget på den svenska marknaden. Andra

⁴ För en närmare beskrivning av Konkurrensverkets granskning av anläggningsbranschen, se t.ex. Konkurrensverket (2002), Konkurrensen i Sverige 2002, http://www.kkv.se/upload/Filer/Trycksaker/Rapporter/rap_2002-4_original.pdf

stora utländska företag verksamma på den svenska anläggningsmarknaden är enligt Trafikverket (2011a) österrikiska Strabag (genom uppköp av Oden Anläggningsentreprenad AB), tyska Bilfinger Berger AG, österrikiska Züblin Spezialtiefbau GmbH, danska E Pihl & Søn samt det finska bygg- och anläggningsföretaget Lemminkäinen (Tabell 1.2).

Tabell 1.2 Utländska anläggningsentreprenörer på den svenska marknaden

Företag	Hemland	Inträde i Sverige	Omsättning 2010 (miljarder SEK)	Stora projekt i Sverige
Veidekke	Norge	1998	Sverige: ca 3,3 Totalt: ca 16	Norra länken, E45 Göteborg
Lemminkäinen	Finland	1987	Sverige: n/a Totalt: ca 17	n/a
Strabag	Österrike	2005	Sverige: ca 1 Totalt: ca 115	Norrmalmstunneln, E45 Göteborg.
Züblin	Tyskland	2005	Sverige: ca 0,2 Totalt: ca 90	Södermalmstunneln, Söderströmstunneln, tunnel under Roslagsvägen i Norra länken.
Bilfinger Berger	Tyskland	I början av 2000-talet	Sverige: ca 0,2 Totalt: ca 73	Tunnel vid Norrtull, Bellevuetunneln, tunnel Odenplan i Citybanan, Vasatunneln.
Hochtief	Tyskland	2007	Sverige: ca 0,2 Totalt: ca 194	Norra länken, Överdäckningen vid Norra stationsområdet, Stockholm.
E Pihl & Søn	Danmark	1990-talet	Sverige: 0,5 Totalt: ca 6	Södermalmstunneln, Järnvägsbro-Citybanan, järnvägsbro-Göteborg, tunnlar. Bron över Sundsvallsfjärden
Per Aarslef	Danmark	2001	Sverige: n/a Totalt: ca 5	Hyllie Arena/Shoppingcenter, Trafikplats Arenan Malmö
Vinci	Frankrike	n/a	Sverige: n/a Totalt: ca 315	Hallandsåstunneln

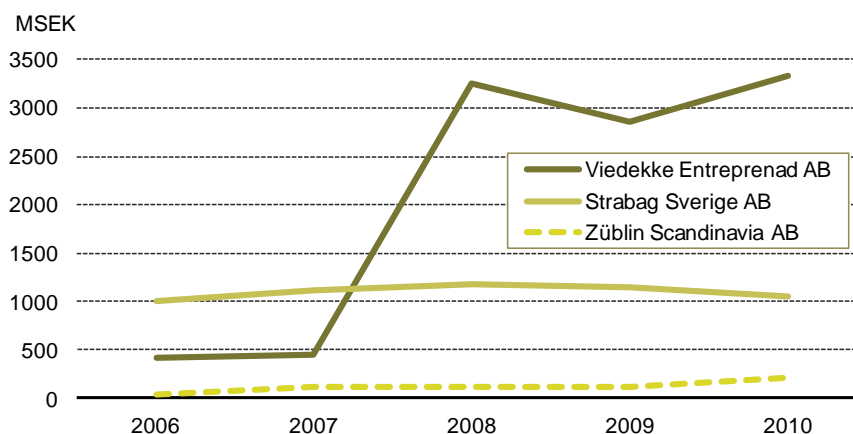
Källa: Trafikverket (2011a), allabolag.se (2011), företagens årsrapporter och hemsidor

Vid byggandet av Citybanan i Stockholm har två av de tre större upphandlingarna vunnits av utländska företag eller konsortier bestående av utländska företag.

Gemensamt för de utländska företag som har trätt in på den svenska marknaden är att de alla är stora och kapitalstarka aktörer på sin egen hemmamarknad. Många är multinationella företag med verksamhet i flera länder. Till skillnad från mindre företag har dessa aktörer resurser till att överbrygga de in- och utträdes hinder som existerar i form av stora kapitalkrav. De har även möjlighet att

uppfylla samma krav som de stora svenska aktörerna gällande bland annat bemanning och mångsidighet som efterfrågas av de stora byggherrarna. För att till mötes gå krav på lokal förankring har många av de stora aktörerna etablerat svenska filialer. Andra genomför anläggningsprojekt i konsortiesamarbete med svenska aktörer.

Av de utländska företagen aktiva på den svenska anläggningsmarknaden är det endast tre (Veidekke, Strabag och Züblin) som redovisar sin omsättning i Sverige separat. Av dessa är Veidekke det företag som expanderat kraftigast i Sverige under senare år med en femdubbling av omsättningen på den svenska marknaden 2007-2008 (Figur 1.6). Denna ökning kan till stor del förklaras av några få och stora infrastrukturprojekt, bland annat Norra länken som påbörjades år 2008.



Figur 1.6 Utländska anläggningsentreprenörers omsättning på den svenska marknaden
Källa: Proff.se

Banverket m.fl. (2009) uppger att det, utöver de utländska företag som redan är aktiva på den svenska marknaden, finns flera företag som övervägt att etablera sig i Sverige. Några av dem är Dragados (Spanien), Implenla (Italien), och Held & Franke (Österrike). För att uppmuntra denna trend har Trafikverket (2011a) igångsatt ett handlingsprogram där de bland annat påbörjat en översyn av marknads förutsättningar och vilka åtgärder från Trafikverket som kan vara aktuella för att öka konkurrensen ytterligare.

I tillägg till utländska företag som etablerat sig på den svenska anläggningsmarknaden under senare år har det även skett nytilträd av svenska företag inom branschen. Antalet nyetablerade företag har legat relativt konstant över tid (Figur 1.7). Ökningen i antal nytilträden mellan år 1995 och 1998 kan förklaras av att Tillväxtanalys databas endast innehåller ett urval av företag före 1996. På detta vis har vårt dataset utökats med fler observationer över tid. Detta gör det svårt att dra några skarpa slutsatser om antalet nyetableringar över tid. För den tidsperiod då vi har ett konstant dataset under en längre tid (1998-2006) ser

trenden dock ut att vara ökande. Detta tyder på att konkurrenssituationen på anläggningsmarknaden förbättrats över tid.



Figur 1.7 Antal nytillträden per år inom anläggningsbranschen 1991-2006

Källa: Egen bearbetning baserad på Tillväxtanalys (2011b)

1.4 Marknadsstruktur

Trots inträde av flertalet utländska aktörer och nytillträde av svenska företag gör marknadsfunktionssätt att anläggningsmarknaden fortsatt domineras av ett fåtal stora verksamheter.

Från att under slutet av 80-talet ha bestått av ett stort antal större och medelstora företag återstod vid utgången av 1997 endast fem rikstäckande företag inom anläggningsbranschen i Sverige: NCC, Peab, Skanska, Vägverket produktion (numera Svevia) och Banverket produktion (numera Infranord). I dag kännetecknas branschen således av ett fåtal stora (rikstäckande) företag och ett stort antal små (lokala) företag som konkurrerar om uppdrag från offentliga och privata beställare.

Marknaden för större anläggningsprojekt upphandlade genom Trafikverket är starkt koncentrerad till de stora aktörerna. Enligt Trafikverkets egna uppgifter om marknadsandelar (Trafikverket, 2010) utförde de 5 största aktörerna över 60 procent av Trafikverkets upphandlade entreprenader år 2009 (Tabell 1.3). Denna grad av marknadskoncentration återfinns inte i resterande delar av marknaden där flertalet små och mellanstora aktörer konkurrerar om anläggningsprojekt på lokal och regional nivå. Sett till den totala anläggningsmarknaden är koncentrationsgraden således lägre. De 5 största aktörerna representerar här endast 37 procent av totalmarknaden.

Tabell 1.3 Koncentration i anläggningsbranschen 2010

Verksamhetsområde	CR5	CR10
Trafikverkets upphandlingsområden		
Investeringsentreprenad, väg	75%	90%
Förebyggande underhållsentreprenad, väg	85%	100%
Avhjälpande underhållsentreprenad, väg- och	92%	100%
Investeringsentreprenad, BEST	74%	87%
Investeringsentreprenad, mark och anläggning för järnväg	57%	75%
Drifts- och underhållsentreprenad, järnväg	77%	84%
Anläggningsbranschen		
Anläggning av motorvägar, vägar, flygfält och idrottsanläggningar (SNI 45230)	37 %	50 %
Byggbranschen		
Byggentreprenörer (2007)	36 %	43 %

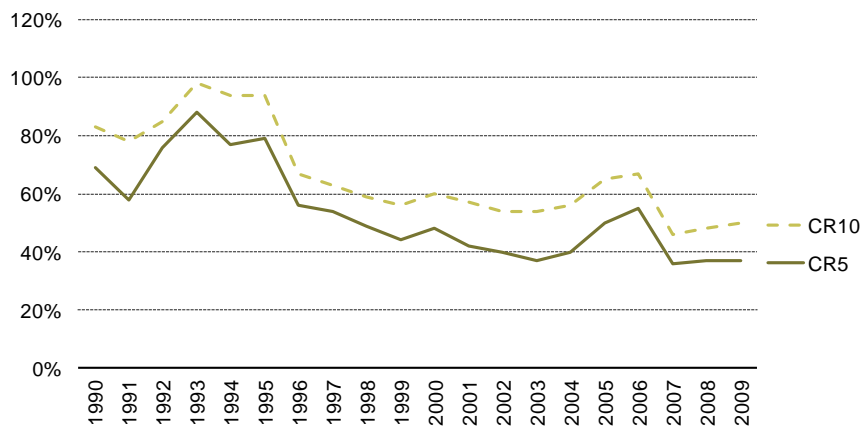
Källa: Egen bearbetning, baserat på Trafikverket (2011a), Tillväxtanalys (2011a) samt Industrifakta (2008)

Koncentrationen i anläggningsbranschen, mätt med koncentrationsmättet CR5⁵, är på samma nivå som marknadskoncentrationen i resterande delar av byggbranschen. Det beror på att samma stora företag även dominerar inom byggbranschen. Mätt med och CR10 är emellertid koncentrationsgraden inom anläggningsbranschen något högre än inom byggbranschen i övrigt.

Exempel på andra branscher som uppvisar en lika hög koncentrationsgrad som anläggningsbranschen är till exempel livsmedelsbranschen där dryckesprodukter, grönsaker, mejeriprodukter samt oljor och fetter har enligt Konkurrensverket (2011) CR3-värden på över 70 procent.

Marknadskoncentrationen inom anläggningsbranschen har sjunkit under de senaste 20 åren. Från att representera ca 70 procent av totalmarknaden år 1990 representerade de fem största företagen strax under 40 procent av marknaden år 2009. Under samma tidsperiod har de tio största företagens marknadsandel minskat från strax över 80 procent till ca 70 procent (Figur 1.8).

⁵ CR 5 och CR10 mäter koncentrationsgraden på en marknad genom att summera marknadsandelarna hos de 5 respektive 10 största aktörerna på marknaden. Andra exempel på koncentrationsmått är Herfindahl-Hirschman Index (HHI). Med denna metod beräknas varje företags marknadsandel i kvadrat och resultatet summeras för alla aktörer på marknaden. HHI ger en mer nyanserad bild av koncentrationsgraden på marknaden men i en situation med fem dominerande aktörer ger CR 5 och CR 10 en god indikation på marknadskoncentrationen och dess utveckling över tid.



Figur 1.8 Marknadskoncentration i anläggningsbranschen 1990-2009

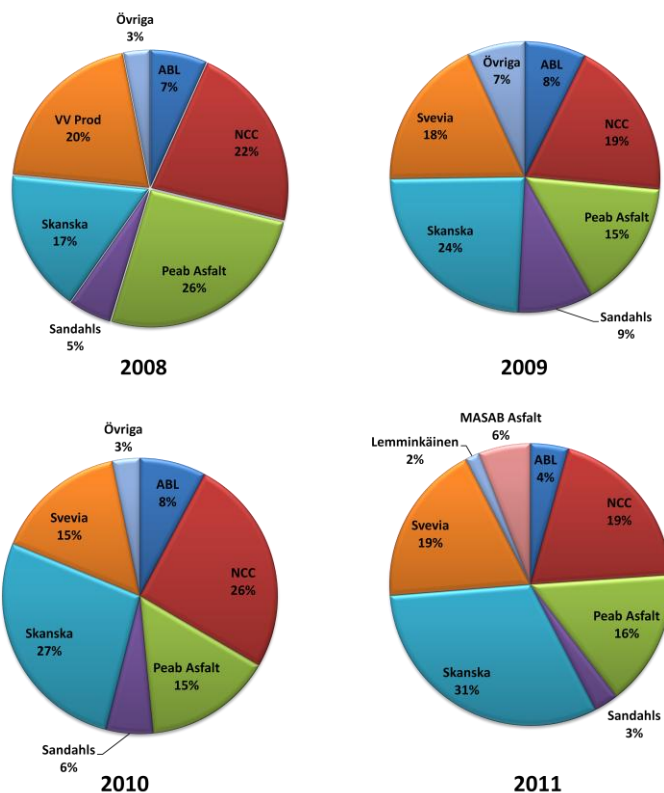
Källa: Egen bearbetning baserat på Tillväxtanalys (2011b)

Den största minskningen i marknadskoncentration inträffade mellan åren 1995 till 2003. Under samma tidsperiod ökade de privata anläggningsinvesteringarna och de offentliga anläggningsinvesteringarna minskade kraftigt. Sambandet mellan ökade privata anläggningsinvesteringar (minskade offentliga anläggningsinvesteringar) och minskad marknadskoncentration förklaras av att omsättningen hos de största företagen till stor del generas via offentliga anläggningsinvesteringar såsom stora infrastrukturprojekt. När de offentliga investeringarnas andel av totalmarknaden minskar faller således de största företagens marknadsandelar och marknadskoncentrationen minskar.

Som den enskilt största beställaren av anläggningsentreprenader i Sverige⁶ har Trafikverkets upphandlingar och konkurrensen om dessa en stor inverkan på marknadsstrukturen på anläggningsmarknaden.

Vi finner att marknadskoncentrationen inom ramen för Trafikverkets upphandlingar (offentliga anläggningsinvesteringar) har varit relativt oförändrad över tid. Ett exempel på det är marknadsområdet för underhållsbeläggning av vägar där de fyra största aktörerna under många år stått för mellan 75 och 85 procent av Trafikverkets upphandlade entreprenader. Under de senaste fyra åren har det dock skett en väsentlig inbördes omfördelning av marknadsandelar mellan dessa aktörer där Skanska ökat sin marknadsandel från 17 till 31 procent och Peab har minskat sin andel från 26 till 16 procent (Figur 1.9).

⁶ Trafikverket upphandlar anläggningsentreprenader och konsulter för cirka 30 miljarder kronor (ca 30 procent av den totala anläggningsmarknaden) varje år. Av dessa står vägentreprenader för ca 60 procent och järnvägsentreprenader för ca 40 procent. Källa: Trafikverket (2011a).

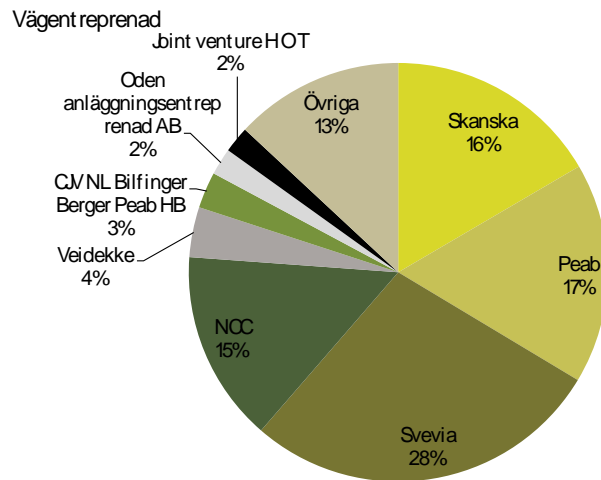


Figur 1.9 Marknadsandelar i Trafikverkets upphandlingar av underhållsbeläggning, 2008-2011

Källa: Trafikverket (2011b)

Nya företag såsom svenska MASAB Asphalt och finska Lemminkäinen har lyckats att öka sina marknadsandelar inom underhållsbeläggning. Denna ökning har emellertid inte påverkat de stora aktörerna utan skett på bekostnad av andra mindre aktörer såsom Sandahls grus och asfalt och ABL. Detta tyder på att de mindre företagen inte kan konkurrera med de större om de stora anläggningsprojekten som Trafikverket upphandlar. Denna slutsats stöds av det faktum att Trafikverket (2011c) under år 2010 fick in i genomsnitt endast fyra anbud per entreprenadupphandling över 100 miljoner. Antalet anbud per upphandling varierade mellan 1 och 8.

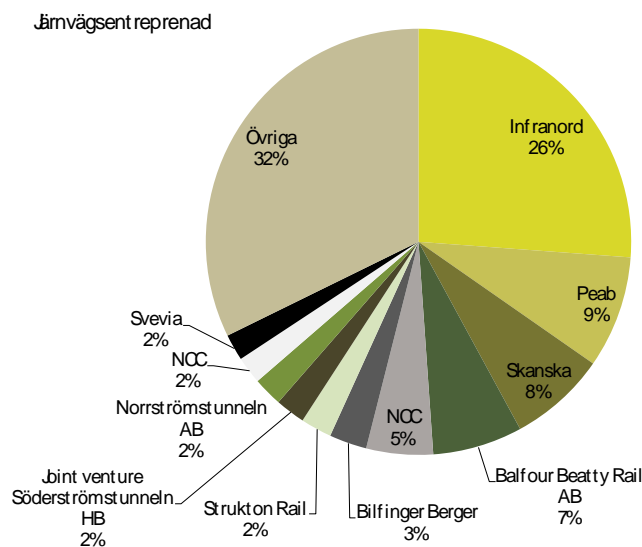
Totalt sett domineras Trafikverkets upphandlingar av vägentreprenader av de fyra största aktörerna på marknaden: Svevia (f.d. Vägverket produktion), Skanska, NCC och Peab. Dessa stod ensamma för 77 procent av Trafikverkets totala värde av upphandlade vägentreprenader år 2010 (Figur 1.10). De fyra aktörerna är aktiva inom samtliga delområden av vägentreprenadsmarknaden (investeringsentreprenad, förebyggande underhållsentreprenad samt avhjälpande underhållsentreprenad).



Figur 1.10 Marknadsandelar i Trafikverkets upphandlingar av vägentreprenader 2010

Källa: Egen bearbetning baserad på Trafikverket (2011a)

Till skillnad från vägentreprenader skiljer sig koncentrationsgraden inom området järnvägsentreprenader mellan olika delområden av marknaden. Medan delområdena för investeringsentreprenader inom bana, el, signal och tele, samt entreprenader inom drift och underhåll, domineras starkt av Infranord (före detta Banverket produktion) råder förhållandevis låg koncentration inom delområdet för mark och anläggning (se tabell 3). I genomsnitt stod de fyra största företagen inom järnvägsentreprenad endast för 37 procent av Trafikverkets investeringar. Av dessa svarade Infranord ensamt för 26 procentenheter (Figur 1.11).



Figur 1.11 Marknadsandelar i Trafikverkets upphandlingar av järnvägsentreprenader 2010

Källa: Egen bearbetning baserad på Trafikverket (2011a)

Data från Trafikverket (2011a) visar att det finns vissa marknadssegment inom järnvägsentreprenad där omsättningen är mer koncentrerad än i det som indikeras i Figur 1.11. Detta gäller till exempel BEST området (bana, el, signal samt tele) där Infranord dominerar med en marknadsandel på över 50 procent inom investering och drift. Under de senaste åren har flera utländska företag etablerat sig på den svenska marknaden och lyckats öka sina marknadsandelar inom järnvägsentreprenader. De främsta utmanarna till Infranord är den brittiska aktören Balfour Beatty Rail AB med ca 20 procent inom investeringsentreprenader och det holländskt ägda Strukton Rail AB med ca 20 procent inom drift och underhåll.⁷

Förutom Trafikverket är en annan enskilt viktig grupp av köpare av anläggnings-tjänster Sveriges kommuner. Kommunernas samlade värde av anläggnings-investeringar uppgår enligt Svevia (2011) till ca 5 miljarder kronor per år. Detta motsvarar ca 15-20 procent av Trafikverkets årliga investeringar i anläggnings-entreprenader. Till skillnad från Trafikverkets upphandlingar är den kommunala marknaden för anläggningstjänster präglad av hård priskonkurrens mellan många små och lokala entreprenörer.

⁷ På hela marknaden för järnvägsentreprenader (investering + drift och underhåll) hade Balfour Beatty Rail AB en marknadsandel på 7 procent och Strukton Rail hade en marknadsandel på 2 procent år 2010, se Figur 1.11.

2 Hur beter sig anläggningsföretagen?

I detta kapitel undersöker vi lönsamhetsutvecklingen inom anläggningsbranschen. Vi analyserar underliggande faktorer såsom utvecklingen i kostnader, priser och produktivitet.

Kostnaderna inom anläggningsbranschen har ökat under de senaste 20 åren och kostnadsökningen har varit särskilt stark under de senaste 6-7 åren. Stora prisökningar på insatsvaror som bitumen, armeringsstål och dieselolja är den största förklaringen till denna utveckling.

Samtidigt har slutpriserna inom anläggningsbranschen inte ökat under senare år. Tillsammans med ökade kostnader och en relativt stabil (eller svagt negativ) produktivitetsutveckling har detta lett till fallande lönsamhet inom branschen.

Lönsamhetsutvecklingen skiljer sig väsentligt åt mellan mindre och större aktörer. Medan mindre aktörer uppvisar en ökande lönsamhet och stabila vinstmarginaler över tid har de större aktörerna upplevt en något minskad lönsamhet och större fluktuationer i vinstmarginal. Detta kan förklaras av att stora aktörer som är aktiva inom flera verksamhetsområden påverkats hårdare av lågkonjunkturen inom byggbranschen, samt att konkurrensen om de stora anläggnings- och infrastrukturprojekten hårdnat under senare år. Detta sedan utländska aktörer flyttat fram sina positioner på den svenska anläggningsmarknaden.

2.1 Prisutveckling

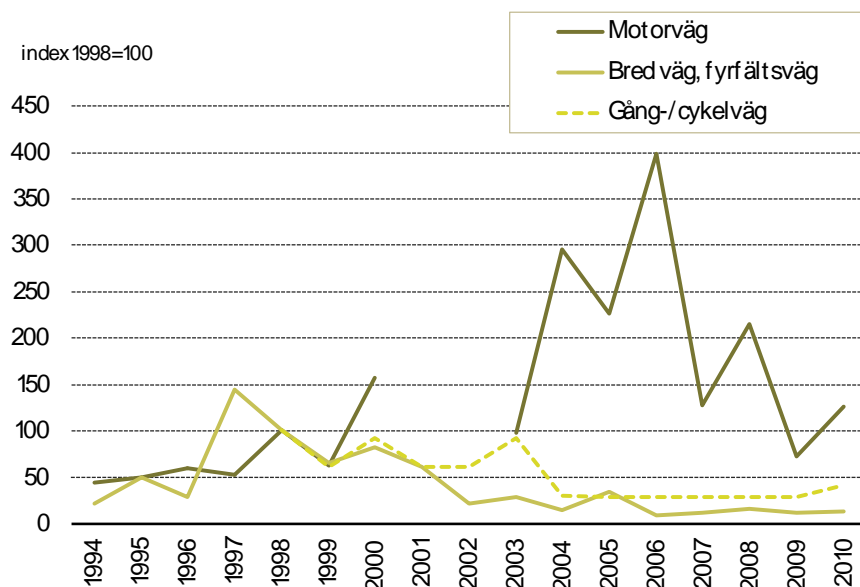
Det är svårt att finna ett rättvisande mått på slutkundpriser inom anläggningsbranschen. Anledningen är att anläggningsentreprenörernas styckpriser (så kallade á-priser) för olika tjänster och produkter (till exempel schaktning av grus eller asfaltmassa till en väg) fastställs på nytt inför för varje upphandling. Á-priserna i upphandlingarna sammanställs dock inte av någon. De har heller inte samlats in systematiskt av Trafikverket, som står för ca en tredjedel av de totala anläggningsinvesteringarna i Sverige.

En alternativ källa till priser är Trafikverkets beräkningar av betalt slutpris per kilometer för olika typer av vägar. Dessa priser motsvarar dock inte á-priserna då de påverkas av fluktuationer i resursåtgång för olika vägbyggen. Till exempel kan oförutsedda väderleksförhållanden leda till att arbetsgången måste ändras och att kostnaderna ökar ett visst år. Dessutom skiljer sig resursåtgången åt för vägbygge i olika delar av landet.

Figur 2.1 nedanför visar utvecklingen i Trafikverkets kilometerpriser för motorväg, fyrfältsväg samt gång- och cykelväg under åren 1994-2010. Den stora fluktuationen i kilometerpriset för motorväg kan förklaras av de enskilda motorvägsprojekten Södra länken (2004) samt Götaleden (2006) som drivit upp priserna under dessa år.

Priserna för fyrfältsvägar samt gång- och cykelvägar uppvisar mindre fluktuationer och fallande priser. Att prisfluktuationerna är mindre för fyrfältsvägar och gång-/cykelvägar jämfört med motorvägar kan bero på att dessa typer av projekt normalt är mindre än motorvägsprojekt och därmed behäftade med färre osäkerheter och risker.

Sedan 1997 har priserna per km fyrfältsväg och gång-/cykelväg minskat med mer än 50 procent. Detta tyder på att slutpriserna minskat över tid.



Figur 2.1 Pris per kilometer väg (inflationjusterade värden i 2010 års priser)

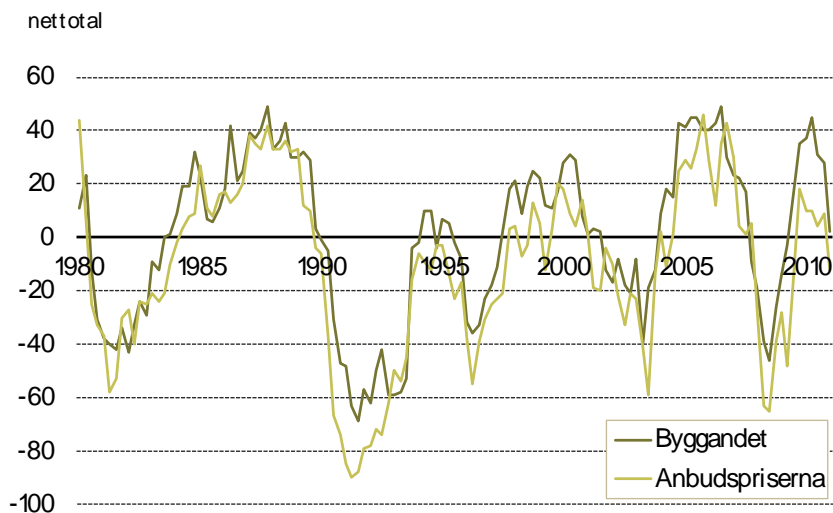
Källa: Egen bearbetning baserad på Trafikverkets årsredovisningar

Not: information om kilometerpris för motorväg saknas för år 2001 och 2002

En indikation av utvecklingen i slutpriser ges även av Konjunkturinstitutets konjunkturbarometer (Konjunkturinstitutet, 2011) som bland annat mäter förväntningar och faktiskt utfall i anbudspriser inom hela bygg- och anläggningsbranschen. Då detta index även innefattar byggande av bostäder och lokaler ska man emellertid vara försiktig med att använda det som indikation på prisutvecklingen i anläggningsbranschen specifikt.

Enligt konjunkturbarometern har anbudspriserna inom bygg- och anläggningsbranschen följt byggkonjunkturen väl under de senaste 15 åren. Det finns en tendens av att anbudspriserna fallit kraftigare än det faktiska byggandet i tider av

lågkonjunktur (till exempel 1991-1993, 2001-2004 samt 2007-2009) och att prisläget inte återhämtat sig helt när konjunkturen har vänt igen. Till exempel ligger utvecklingen av anbudspriserna i perioden 2009-2011 fortsatt under byggandet (Figur 2.2).



Figur 2.2 Byggande och anbudspriser, faktiskt utfall 1997-2011

Källa: Egen bearbetning baserad på Konjunkturinstitutet (2011)

Not: Nettotal är saldot mellan andelen företag som uppgett ökning respektive minskning av en viss variabel. Exempel: om 40% av företagen uppger att produktionsvolymen ökat och 10% att den minskat (50% uppger att den är oförändrad) så blir nettotalet i det fallet $40 - 10 = 30$.

Utvecklingen visar att priserna varierar tätt tillsammans med byggkonjunkturen. Företagens uppfattningar tenderar emellertid att vara mer negativa gällande prisutvecklingen än när det gäller konjunkturutvecklingen som helhet. Utvecklingen indikerar även att anbudspriserna inom bygg- och anläggningsbranschen inte verkar inflationsdrivande på ekonomin i tider av högkonjunktur.

Sammanlagt sett tyder utvecklingen i Trafikverkets prisindex samt den generella prisutvecklingen inom bygg- och anläggningsbranschen på att priserna inom anläggningsbranschen inte ökat över tid.

2.2 Kostnadsutveckling

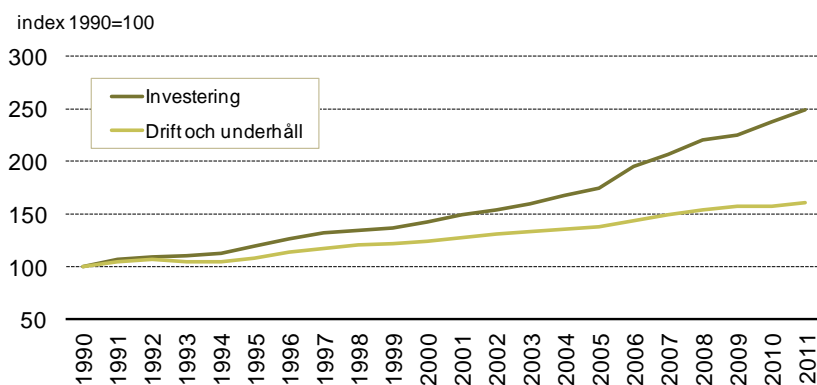
Trafikverket sammanställer årligen kostnadsindex för olika typer av byggnadsprojekt (vägar och järnvägar) baserat på en förutbestämd mix av insatsfaktorer och arbetsprocesser från Entreprenadindex E84⁸. Dessa index kan vara en god indikator på utvecklingen i anläggningsentreprenörernas kostnader, men bör tolkas med försiktighet då mixen av insatsfaktorer i Entreprenadindex E84 inte uppdaterats sedan startåret 1984.

⁸ För en fullständig redogörelse för mixen av insatsfaktorer i Trafikverkets index, se Appendix II.

För att få ett uppdaterat viktsystem anpassat till den aktuella kostnadsfördelningen för dagens bygg- och anläggningsentreprenader har SCB (2011c) nyligen genomfört en översyn av Entreprenadindex. Översynen resulterade i nya vikter vilka inte är implementerade i Trafikverkets index ännu.⁹ För att minimera problemet med felaktig viktning av insatsfaktorer kombinerar vi analysen av Trafikverkets index med en analys av några centrala insatsmaterial som är oberoende av viktningen.

Trafikverkets index för kostnadsutveckling

Data från SCB (2011b) visar att den generella prisnivån (mätt med KPI) under tidsperioden 1990-2010 stigit med 46 procent. Enligt Trafikverkets egna typindex har kostnaderna för insatsvaror till järnvägsarbeten ökat ännu mer. Medan kostnaderna förbundet med drift och underhåll ökat med ca 60 procent har kostnaderna för järnvägsbyggnation (investering) ökat med mer än det dubbla (ca 150 procent) i perioden 1990-2011. Den största prisökningen har skett under de senaste 6 åren (Figur 2.3).

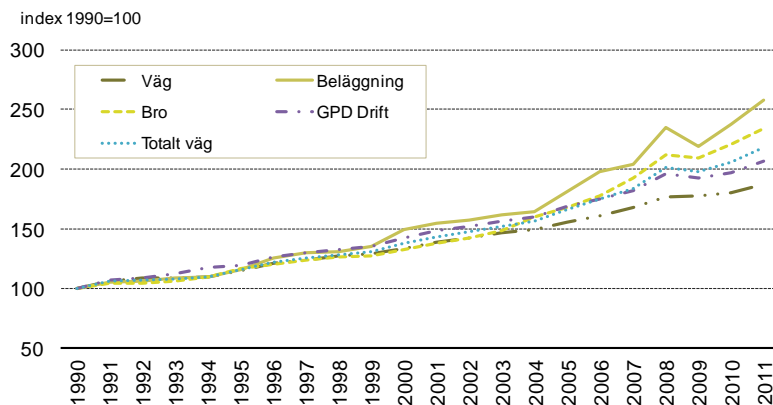


Figur 2.3 Kostnadsutveckling insatsfaktorer, järnväg

Källa: Egen bearbetning baserad på Trafikverket (2011d)

Även kostnaderna för vägbyggnation har ökat markant mer än KPI under de senaste 20 åren. Enligt Trafikverkets egna typindex har insatsvaror till väg- arbeten ökat med i genomsnitt ca 120 procent i pris under tidsperioden 1990-2011 (Figur 2.4). Ökningen har varit störst för vägbeläggning (över 150 procent kostnadsökning) och lägst för grundläggande arbete såsom trassering och överbyggnad (ca 80 procent kostnadsökning). Kostnaderna förbundet med drift har fördubblats jämfört med nivån 1990. Även här har de största prisökningarna skett under perioden 2004-2011.

⁹ Den nya Entreprenadindexserien följer samma indelning som den föregående. Efter översynen har grupperna fått nya kostnadsfördelningar och uppdaterat innehåll. Det har resulterat i att likartade huvudgrupper slagits samman (t.ex. E 84 litt 112 och 312 Betongarbeten), men det har också tillkommit nya (t.ex. nya litt 117 Arbeten med stålplåtar). En jämförelse mellan den nya och den gamla indexserien för huvudgrupper och undergrupper finns på: <http://www.byggindex.scb.se/bilder/Jämförelse%20mellan%20nytt%20och%20gammalt%20index.pdf>

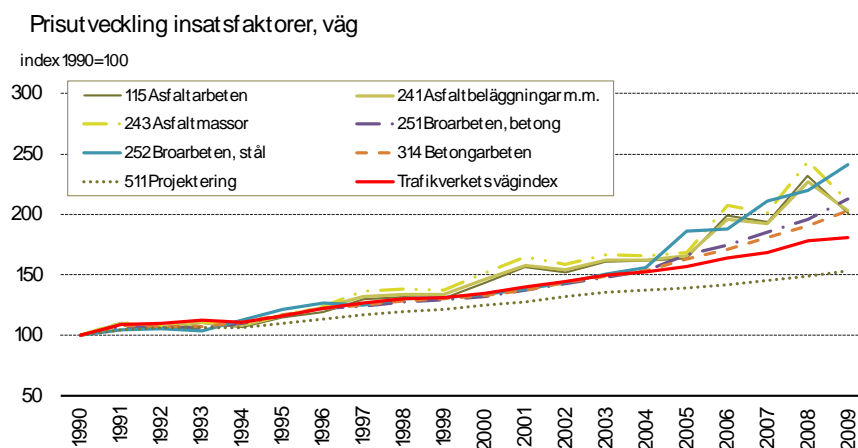


Figur 2.4 Kostnadsutveckling insatsfaktorer, väg
 Källa: Egen bearbetning baserad på Trafikverket (2011d)

För att förstå vad det är som drivit kostnadsutvecklingen under de senaste 6-7 åren analyserar vi kostnadsutvecklingen för enskilda arbetsprocesser och insatsfaktorer som spelar en central roll inom anläggningsbranschen.

Arbetsprocesser och insatsfaktorer

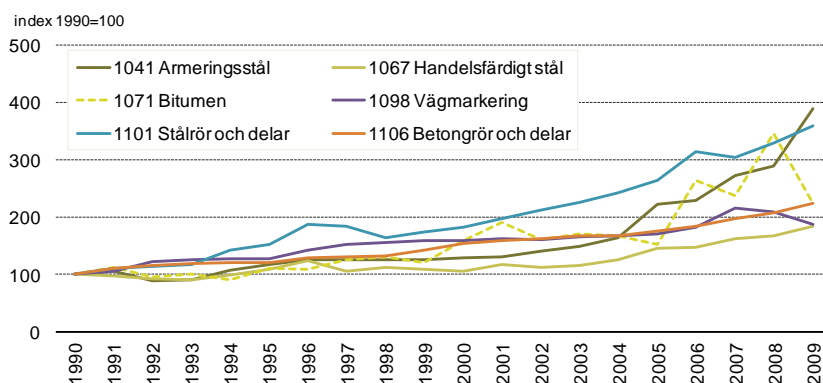
Vi finner att Trafikverkets typindex för vägbyggnation återspeglar utvecklingen i de viktigaste arbetsprocesserna från entreprenadindex. I perioden 1990-2009 ökade kostnaden för arbetsprocesser såsom projektering, asfaltarbeten, broarbeten, och betongarbeten med mellan 50 och 150 procent. Under samma tidsperiod ökade Trafikverkets vägindex med ca 80 procent (Figur 2.5). Oavsett hur man viktar de olika arbetsprocesserna i ett index indikerar detta att anläggningsentreprenörernas kostnader nästan fördubblats under de senaste 20 åren. Detta innebär en prisökning som är dubbelt så stor som den generella prisökningen.



Figur 2.5 Kostnadsutveckling insatsfaktorer, vägbygge
 Källa: Egen bearbetning baserad på SCB (2011d) samt Trafikverket (2011d)

Kostnadsutvecklingen för de vanligaste arbetsprocesserna inom anläggningsbranschen drivs i sin tur av kostnadsutvecklingen på grundläggande insatsfaktorer såsom material, arbetskraft och bränsle.

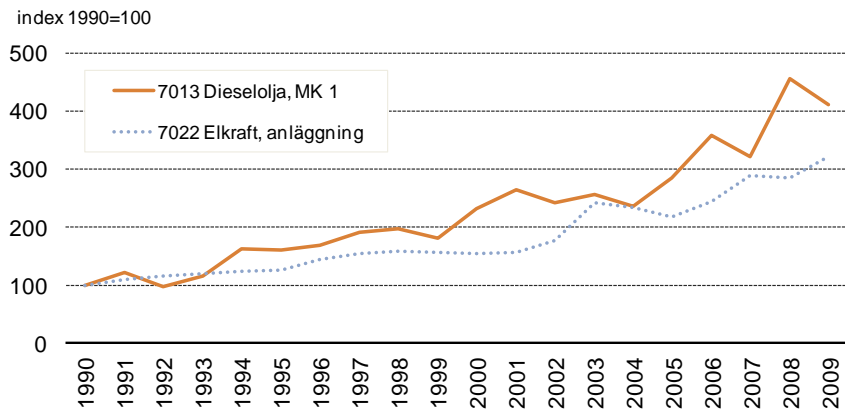
Under tidsperioden 1990-2009 har det skett kraftiga prisökningar för några av de viktigaste materiella insatsfaktorerna. Till exempel har kostnaden för stålprodukter (såsom armeringsstål och stålrör) ökat med över 200 procent. Även kostnaden för bitumen ökade med mer än 200 procent fram till 2008, för att sedan falla kraftigt igen i 2009. Den största kostnadsökningen för dessa två insatsvaror har skett efter 2004, vilket kan indikera att armeringsstål och bitumen varit drivande faktorer för kostnadsutvecklingen inom anläggningsbranschen generellt. De flesta övriga insatsmaterial i vår jämförelse har åtminstone fördubblats i pris under tidsperioden (Figur 2.6).



Figur 2.6 Kostnadsutveckling insatsfaktorer, material

Källa: Egen bearbetning baserad på SCB (2011d)

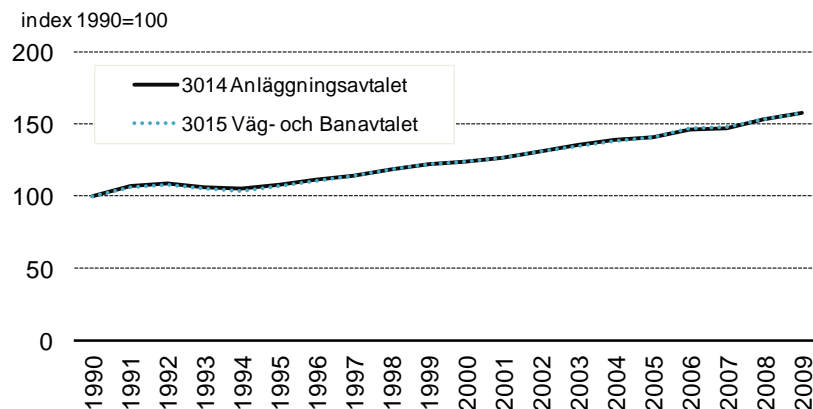
Förutom materiella insatsfaktorer är även kraft- och bränslekostnaderna en viktig kostnadsdrivare inom anläggningsbranschen. I perioden 1990-2009 har kraft- och bränslekostnaderna ökat med över 200 procent (Figur 2.7). Även här har den kraftigaste kostnadsökningen skett efter år 2004. Detta hjälper ytterligare till att förklara den generella kostnadsutvecklingen, både i Trafikverkets egna index och i enskilda arbetsprocesser.



Figur 2.7 Kostnadsutveckling insatsfaktorer, kraft och bränsle

Källa: Egen bearbetning baserad på SCB (2011d)

Av alla insatsfaktorer har arbetskraftskostnaderna ökat minst. Lönekostnaderna för anläggningsarbetare som omfattas av anläggningsavtalet och väg- och banavtalet har ökat med ca 60-70 procent 1990-2009, ca 15-25 procentenheter mer än KPI (Figur 2.8). Då arbetskraft representerar i genomsnitt endast 20 procent av produktionskostnaderna inom anläggningsbranschen (Eurostat, 2011a) har dessa kostnader låg inverkan på den totala kostnadsutvecklingen.



Figur 2.8 Kostnadsutveckling insatsfaktorer, arbetskraft

Källa: Egen bearbetning baserad på SCB (2011d)

Sammanfattningsvis konstaterar vi att kostnadsutvecklingen för insatsfaktorer och arbetsprocesser understödjer den bild av kostnadsutvecklingen som uppvisas av Trafikverkets typindex.

Kostnaden har ökat med mer än 100 procent för de viktigaste insatsfaktorerna, och om priserna indikerar ett fall i slutpriser över tid skulle detta, allt annat lika, leda till mindre marginaler och minskad lönsamhet inom anläggningsbranschen.

Emellertid påverkas marknadsaktörernas kostnader inte bara av priset på insatsfaktorer, men också av hur effektivt de används. Effektivare resursanvändning över tid kan på detta sätt motverka minskad lönsamhet i tider då pris- och kostnadsutvecklingen pressar marginalerna.

2.3 Produktivitetsutveckling

Anläggningsbranschen i Sverige har under många år fått kritik för att ha dålig produktivitet och låg innovationsgrad.¹⁰ Under de senaste åren har intresset för anläggningsbranschens produktivitet fått nytt liv och såväl Konkurrensverket som Regeringen, Statskontoret och Riksrevisionen har bidragit med inspel i debatten.

Bland annat har Konkurrensverket (2008) uttalat att den statiska fåtalsdominans som råder på anläggningsmarknaden har inneburit att företag som etablerat sig på marknaden i hög utsträckning konkurrerat med befintlig teknik och processer och inte bidragit till någon högre grad av utveckling eller effektivisering. Svaga incitament att arbeta med effektivitetshöjande åtgärder eller innovationer antas på detta vis kunna ha lett till att priser och produktivitet inom anläggningsbranschen är sämre än de skulle varit på en marknad med mer dynamisk konkurrens.

Även Regeringen (2009) har gjort bedömningen att anläggningsmarknaden har låg produktivitetsutveckling och att konkurrensen och innovationsförmågan är svag. Mot bakgrund av detta gav Regeringen år 2009 Statskontoret i uppdrag att lämna förslag till modeller och metoder för att mäta total- respektive arbetsproduktivitet samt utvecklingen av innovationer i anläggningsbranschen.

I tillägg till detta har Trafikverkets löpande beräkningar av anläggningsbranschens produktivitet varit föremål för stark kritik och anklagats av Riksrevisionen (2011) för att inte leva upp till rimliga krav på mätning och redovisning.

I ljuset av detta har det under senare år uppkommit ett antal förslag på hur produktivitetsutvecklingen inom anläggningsbranschen kan och bör mätas. Utan rättvisande produktivitetsmått är det svårt att peka på orsaker till låg produktivitet samt att rekommendera metoder för förbättring. Två viktiga rapporter som publicerats i detta hänseende är Statskontorets rapport *Att mäta produktivitetsutvecklingen i anläggningsbranschen*¹¹ samt Riksrevisionens rapport *Trafikverkens produktivitet – Hur mycket infrastruktur får man för pengarna?*¹² Även Eurostat (2011b) har analyserat produktivitetsutvecklingen inom bygg- och anläggningsbranschen i Sverige och Europa i sin sektorsstatistik.

¹⁰ Se till exempel *De statliga beställarna och anläggningsmarknaden* SOU 2009:24. Den svenska bygg- och anläggningsbranschen fick även allvarlig kritik i Skärpning *gubbar* SOU 2002:11

¹¹ Rapporten finns tillgänglig via Statskontorets hemsida: <http://www.statskontoret.se/publikationer/2010/att-mata-produktivitetsutvecklingen-i-anlaggningsbranschen/>

¹² Rapporten finns tillgänglig via Riksrevisionens hemsida: <http://www.riksrevisionen.se/sv/rapporter/Rapporter/EFF/2011/Trafikverkens-produktivitet--Hur-mycket-infrastruktur-far-man-for-pengarna/>

Att mäta produktivitet

En vedertagen definition av produktivitet är produktionsresultat i relation till resursinsatser:

$$\text{Produktivitet} = \text{Produktionsresultat} / \text{Resursinsatser}$$

Resursinsatser består av arbetskraft, kapital, energi, råmaterial etc. Produktivitetens mått kan relatera antingen till *alla* dessa resursinsatser (multifaktorproduktivitet) eller till *en* av dem (singelfaktorproduktivitet). Det vanligaste produktivitetens måttet är *arbetsproduktivitet* som ofta mäts genom att sätta förädlingsvärdet i relation till antalet anställda eller antalet arbetade timmar.

Att använda produktivitetens mått baserade på förädlingsvärdet per anställd för att mäta produktivitetens utvecklingen inom anläggningsbranschen är emellertid behäftat med tre centrala problem.

För det första påverkas förädlingsvärdet inte endast av faktiska produktivetsförbättringar utan också av andra faktorer, till exempel konkurrenssituationen på marknaden. Om aktörer med stor marknadsmakt kan öka förädlingsvärdet per anställd genom att ta ut högre slutkundpriser (som inte motsvaras av ökningarna i insatsfaktorpriser) kan detta leda till högre förädlingsvärde per anställd utan motsvarande produktivetsförbättring. På samma sätt kan ett ökat konkurrenstryck leda till att slutkundpriserna pressas till den grad att produktivetsförbättringar inte slår igenom i ett högre förädlingsvärde eller att förädlingsvärdet faktiskt minskar, trots bibehållen produktivitet.

För det andra påverkas förädlingsvärdet per anställd även av förändringar i arbetskraftens sammansättning, till exempel andelen inhyrd arbetskraft från bemanningsföretag. Inom anläggningsbranschen har andelen inhyrd arbetskraft ökat kraftigt under de senaste 10 åren.¹³ Arbetskraft som hyrs in via bemanningsföretag (antingen i Sverige eller i utlandet) ingår inte i den sysselsättningsstatistik som produktivitetens mått grundas på. Detta innebär att antalet anställda underskattas och att produktiviteten (allt annat lika) överskattas. Då kostnaden för inhyrd arbetskraft registreras som en kostnadspost gör detta förädlingsvärdet mindre och leder (allt annat lika) till en underskattning av produktiviteten. Eftersom det är svårt att avgöra vilken av de två effekterna som är störst blir det svårt att dra några skarpa slutsatser kring produktivitetens utvecklingen.

För det tredje ligger det en praktisk utmaning i att på ett enkelt sätt beräkna förädlingsvärde per anställd på branschnivå då de största aktörerna inom anläggningsbranschen också är aktiva inom andra verksamhetsområden. Uppgifter från företagens årsredovisningar visar att anläggningsverksamhet stod för mellan 35 och 40 procent av den totala omsättningen hos de tre största bygg- och anläggningsföretagen i Sverige (NCC, Peab och Skanska) år 2010. Då det inte alltid är möjligt att separera förädlingsvärdet för anläggningsaktiviteter från förädlingsvärdet för andra aktiviteter genom att endast se på de data som finns

¹³ För en närmare beskrivning av utvecklingen av inhyrd arbetskraft inom anläggningsbranschen, se kapitel 3.1

tillgängliga i årsredovisningar och företagsdatabaser innebär detta att den observerade utvecklingen för dessa företag snarare speglar utvecklingen i hela byggbranschen än utvecklingen specifikt inom anläggningsbranschen.

Tidigare produktivetsmått

Trafikverket redovisar produktivetsutvecklingen för genomförda entreprenadprojekt i sina årsredovisningar. Det mått som används är kostnadsutvecklingen för Trafikverkets beställningar och uppföljning av entreprenadprojekt i förhållande till genomförd beställd volym. År 2006 introducerade Trafikverket ett nytt mått där produktiveten mäts genom att jämföra kostnaden för uppnådd driftstandard med en normal årskostnad samt genom att jämföra projektens resultat med nedlagda kostnader.¹⁴

Dessa mått är baserade på styckkostnader (slutpriser) för olika entreprenad- arbeten och tar därför inte hänsyn till hur priset på insatsfaktorer varierat över tid. Om minskade slutpriser motsvaras av minskade kostnader för insatsfaktorer innebär detta inte nödvändigtvis en produktivetsökning, även om måttet indikerar detta. Trafikverkets styckkostnadsbaserade mått tar heller inte hänsyn till kvalitetsförbättringar eller konkurrenssituationen i marknaden, till exempel behöver inte en ökning i slutpriser innebära minskad produktivitet om kvaliteten på produkten ökat. Detta, tillsammans med det faktum att Trafikverkets sätt att mäta produktivitet ändrats över tid, har lett till kritik från Riksrevisionen som år 2011 publicerade en rapport som granskar Trafikverkets produktivetsmätningar och ger förslag på förbättringar.

Både Riksrevisionen och Statskontoret konstaterar i sina rapporter att mätning av produktivetsutveckling inom anläggningsbranschen är en svår uppgift, mycket beroende på att de data som skulle behövas för att utföra rättvisande beräkningar inte har samlats in över tid. Trots detta presenterar båda rapporterna egna beräkningar baserat på olika produktivetsmått samt föreslår ytterligare metoder för framtida beräkningar.

Statskontoret (2010) föreslår att produktivetsutvecklingen inom anläggningsbranschen i framtiden kan mätas med hjälp av förädlingsvärdet per anställd, trots de brister detta mått är behäftat med. Också Eurostat (2011b) använder sig av produktivetsmått baserade på förädlingsvärde per anställd inom bygg- och anläggningsbranschen. Riksrevisionen (2011) presenterar två alternativa metoder för produktivetsmätning som inte är baserade på förädlingsvärde per anställd. Tabell 2.1 sammanfattar de olika produktivetsmått, resultatet av mätningar baserade på dessa mått, samt måttens största nackdelar.

¹⁴ För en närmare beskrivning av Trafikverkets produktivetsmått, se Trafikverkets årsredovisning 2006, sida 42.

Tabell 2.1 Sammanställning av produktivetsmått inom anläggningsbranschen

Källa	Metod	Resultat (produktivetsutveckling)	Faktorer som mättet inte tar hänsyn till
			Variation i insatsfaktorpriser, kvalitetsförbättringar, konkurrenssituation
Trafikverket	Kostnad per km väg eller järnväg	Stabil eller minskande produktivitet	
Statskontoret	Förädlingsvärde per anställd	Stabil eller minskande produktivitet	Arbetskraftens sammansättning, konkurrenssituation
Eurostat	Justerat förädlingsvärde per anställd	Stabil eller minskande produktivitet	Arbetskraftens sammansättning, konkurrenssituation
Riksrevisionen	Styckkostnad Teoretisk vs. faktisk kostnad	Stabil eller minskande produktivitet	Konkurrenssituation, kvalitetsförbättringar

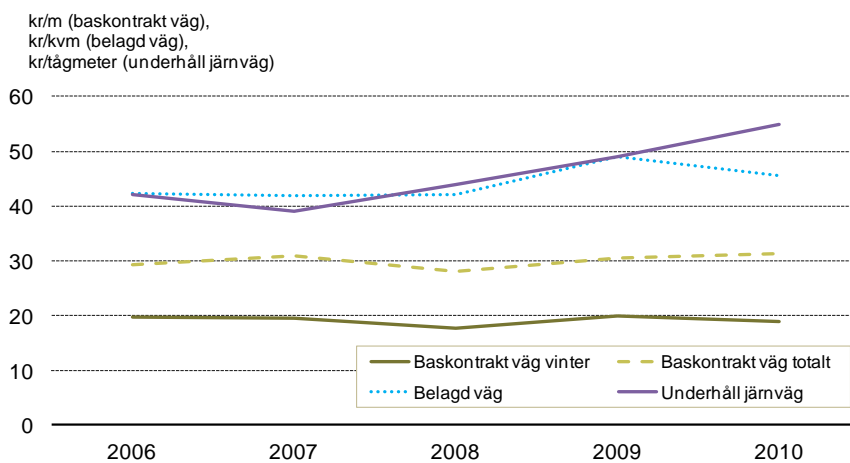
Källa: Statskontoret (2010), Eurostat (2011b), Riksrevisionen (2011)

För en närmare redogörelse för de olika metoderna som använts av Statskontoret, Eurostat, Trafikverket och Riksrevisionen, se Appendix III.

Baserat på ovanstående drar vi slutsatsen att samtliga produktivetsmått som används är behäftade med ett eller flera problem då det alltid finns någon faktor som måtten misslyckas att hänsyn till. Sammantaget kan de olika måtten emellertid tjäna som en god indikator på hur produktiviteten i anläggningsbranschen utvecklats över tid.

Beräknad produktivetsutveckling

Trafikverkets beräkningar visar att styckkostnader väg- och järnvägs-entreprenader varit relativt stabila eller något ökande under de senaste 5 åren (Figur 2.9). Detta tolkas som en stabil eller något minskande produktivitet över tid.

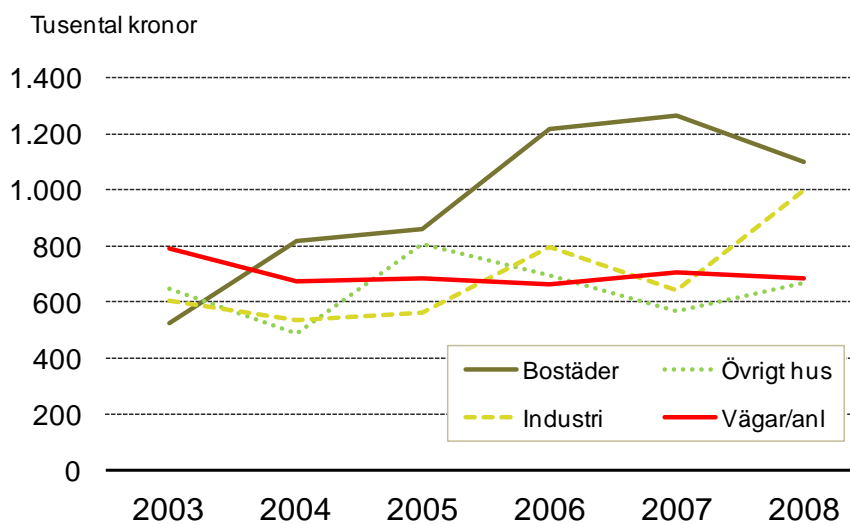


Figur 2.9 Kostnad för entreprenadarbeten upphandlade av Trafikverket 2006-2010

Källa: Egen bearbetning baserad på Trafikverket (2011e)

Not: Värdena redovisas i 2010 års prisnivå och är justerade med vinterväderindex, E84 program drift, index E84 beläggning samt järnvägsindex underhåll

Statskontorets beräkningar visar att förädlingsvärdet per anställd i små företag inom anläggningsbranschen legat relativt konstant under de senaste åren (Figur 2.10). Denna utveckling skiljer sig markant från till exempel bostadsbyggande där förädlingsvärdet per anställd ökat kraftigt under samma tidsperiod.

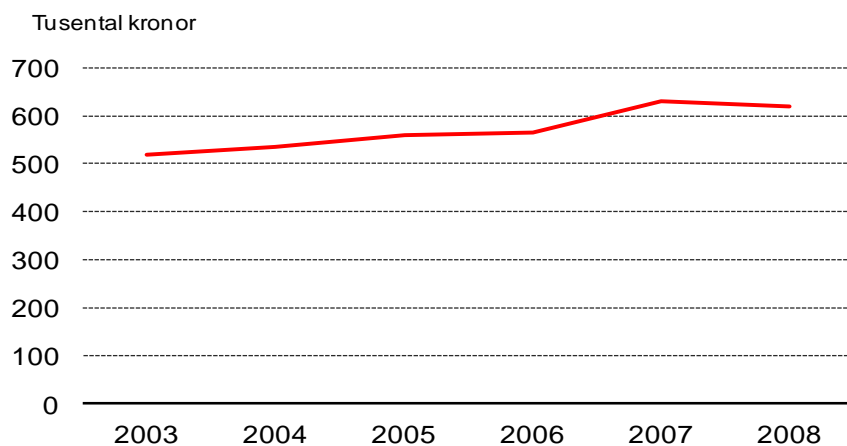


Figur 2.10 Förädlingsvärde per anställd för små företag

Källa: Egen bearbetning baserat på Statskontoret (2010)

Not: Figuren visar de små företagen i bygg- och anläggningsbranschen som bara har sin verksamhet i en av kategorierna

Förädlingsvärdet per anställd i stora företag inom anläggningsbranschen har ökat under de senaste åren (Figur 2.11). Det är dock viktigt att ha i åtanke att utvecklingen hos dessa företag på grund av en hög andel annan verksamhet snarare beskriver hur bygg- och anläggningsbranschen utvecklats totalt sett än hur anläggningsbranschen utvecklats specifikt.

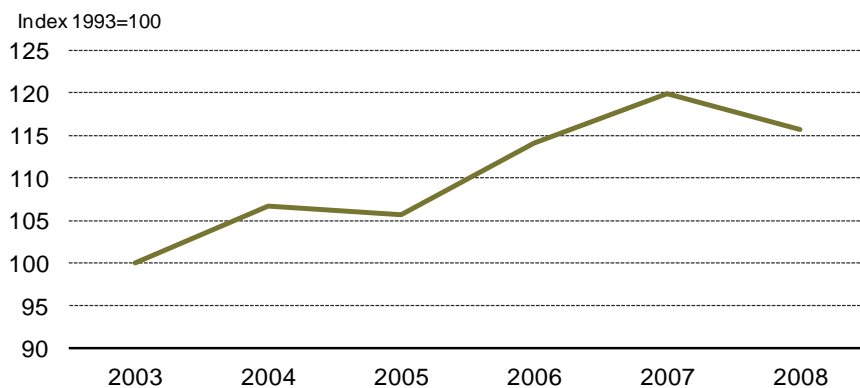


Figur 2.11 Förädlingsvärde per anställd för stora företag

Källa: Egen bearbetning baserat på Statskontoret (2010)

Not: Figuren visar de stora företagen i bygg- och anläggningsbranschen som har verksamhet i flera kategorier samtidigt

En samlad bild av utvecklingen i förädlingsvärde per arbetad timme inom hela bygg- och anläggningsbranschen bekräftar detta (Figur 2.12). Utvecklingen hos de stora företagen inom anläggningsbranschen drivs av utvecklingen inom byggbranschen. De stora företagen i sin tur driver resultaten vi observerar för anläggningsbranschen. Detta innebär att det är viktigt att rensa de stora företagens data för effekter som härrör från byggbranschen för att få rättvisande resultat för anläggningsbranschen som helhet.

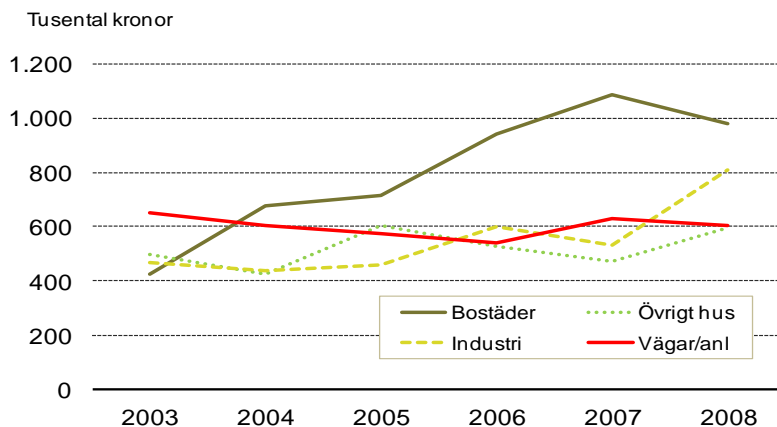


Figur 2.12 Förädlingsvärde per arbetad timme, bygg- och anläggningsbranschen

Källa: Egen bearbetning baserad på Nationalräkenskaperna (2009)

Not: Figuren bygger på SNI 2007, huvudgrupper 41-43

För att ta hänsyn till att stora och små företag inom anläggningsbranschen skiljer sig åt har Statskontoret beräknat förädlingsvärde per anställd för ett schablonföretag (Figur 2.13). Resultatet visar en relativt stabilt eller något minskande förädlingsvärde per anställd över tid.



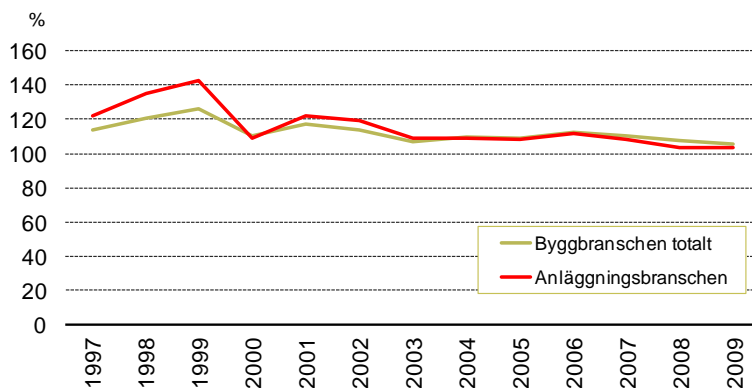
Figur 2.13 Förädlingsvärde per anställd, schablonberäkning

Källa: Egen bearbetning baserat på Statskontoret (2010)

Not: Figuren visar en schablonberäkning av alla företag i bygg- och anläggningsbranschen baserat på de små företagen som redovisas i Figur 2.10.

Av Eurostats två produktivetsmått menar vi att det lönekostnadsjusterade måttet är mest relevant att använda för anläggningsbranschen. Anledningen är att detta mått även tar hänsyn till de förändringar i sysselsättningsstatistiken och företagens lönekostnader som kan ha uppkommit i och med en ökning i andelen inhyrd arbetskraft under senare år.

Detta mått uppvisar en stabil eller något sjunkande produktivitet från år 2000 och framåt (Figur 2.14).



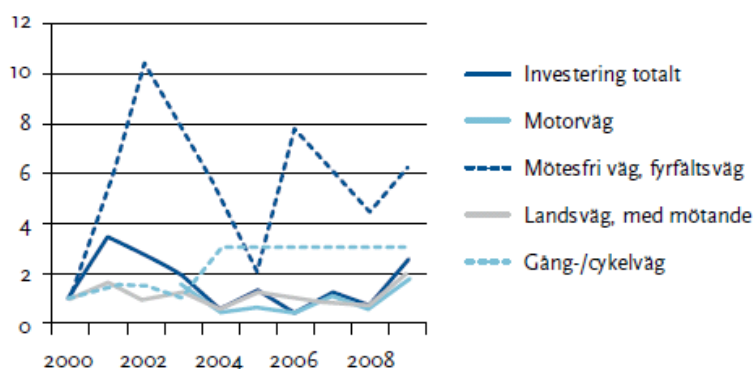
Figur 2.14 Förädlingsvärde per anställd som del av lönekostnad

Källa: Egen bearbetning baserat på Eurostat (2011a)

Produktivitetsutvecklingen i Figur 2.14 stämmer bra överens med den produktivitetsutveckling som rapporteras av Trafikverket och Statskontoret.

Baserat på ovanstående metoder kan en stabil eller svagt negativ produktivitetstrend skönjas i anläggningsbranschen under de senaste åren. På grund av de metodproblem som diskuterats ska dessa resultat emellertid tolkas försiktigt.

Baserat på data från Trafikverkets årsredovisningar har Riksrevisionen (2011) beräknat produktivitetsutvecklingen för fyra av Trafikverkets investeringskategorier, plus en viktad total produktivitetsutveckling för totala investeringar (Figur 2.15).



Figur 2.15 Vägnätets investeringsproduktivitet enligt Riksrevisionens metod 1

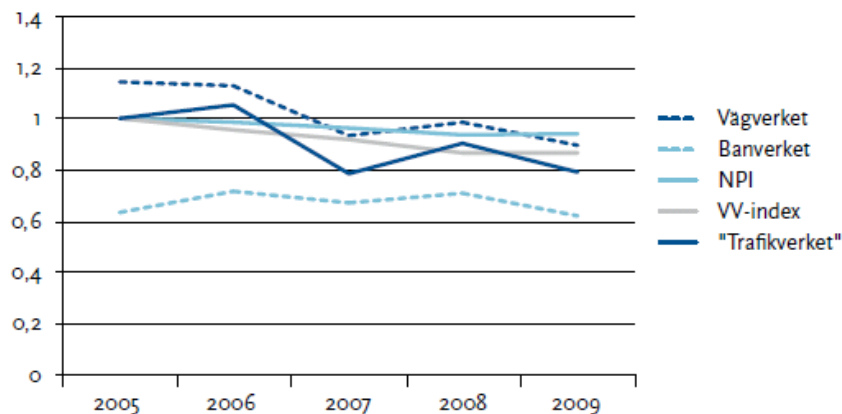
Källa: Riksrevisionen (2011)

Not: index 2000=1

Enligt denna metod har produktiviteten i totala investeringar ökat med 130 procent totalt på nio år, det vill säga en ökning med i genomsnitt 9,7 procent per år baserat på löpande priser. Utvecklingen är beräknad med nominella värden och om man hade kontrollerat för inflation hade produktivetsökningen blivit ännu högre. Vidare fluktuerar produktiviteten för väginvesteringarna väsentligt. Riksrevisionen bedömer att storleksordningen på variationerna, tillsammans med de osannolikt stora ökningarna i total produktivitet, ger anledning att anta att underliggande data i Trafikverkets årsredovisningar innehåller fel.

Riksrevisionen finner även att kategorier, gränsdragningar och definitioner i Trafikverkets årsredovisningar inte är konsistenta över tiden. Stora brister har också konstaterats i trafikverkens arkiv, projektdokumentation, och redovisningssystem. Till exempel är de slutgiltiga versionerna av projektdokumentationen (som visar prestationen) och kostnaden (som visar resursåtgången) svåra att identifiera och lokalisera. Riksrevisionen utesluter emellertid inte att metoden kan användas för att beräkna Trafikverkets produktivetsutveckling i framtiden.

Riksrevisionens alternativa beräkningsmetod, baserat på teoretiska genomsnittspriser och faktiska kostnadsutfall visar en sjunkande produktivitet under de år som inkluderas i analysen (Figur 2.16).



Figur 2.16 Trafikverkens produktivitet i stora investeringsprojekt enligt Riksrevisionens metod 2

Källa: Riksrevisionen (2011)

Not: index 2005=1, NPI=nettoprisindex, VV-index=branschindex anpassat till Vägverkets verksamhet framtaget av Vägverket

Enligt denna metod minskade den nominella produktiviteten i stickprovet med totalt 21 procent under år 2005 till 2009, en markant skillnad från den första metoden som uppvisade en produktivitetsökning om 130 procent. Genom att jämföra trafikverkens nominella produktivitet med utvecklingen i NPI och VV-index kan "ansvaret" för den låga produktivitetens utveckling fördelas mellan den allmänna prisutvecklingen, branschen och trafikverken. Med NPI-justerade priser har produktiviteten för Vägverkets och Banverkets investeringsverksamhet minskat med totalt 3,5 procent per år 2005-2009.

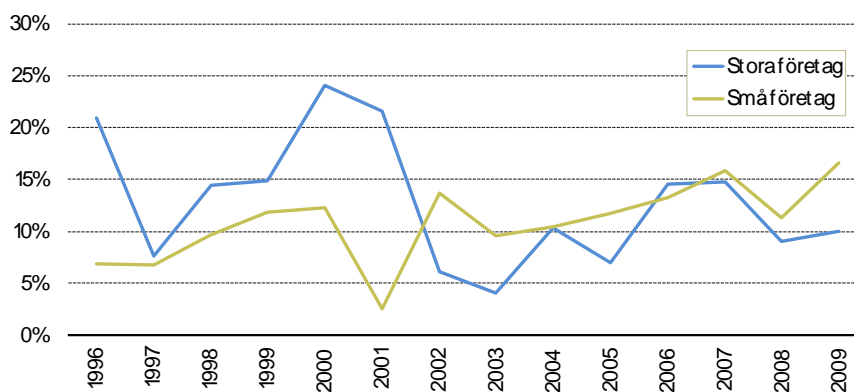
En samlad bedömning baserad på de olika måtten presenterade ovan tyder på att produktivitetens utveckling inom anläggningsbranschen varit stabil eller fallande under de senaste åren. I kombination med stigande insatsfaktorpriser och sjunkande slutpriser tyder detta på en fallande lönsamhet inom anläggningsbranschen.

2.4 Lönsamhetsutveckling

Ett företags lönsamhet beskriver relationen mellan avkastning och tillgångar. Lönsamhet kan mätas med olika mått. Ett av de vanligaste måtten är *Return on Assets* (ROA) som är företagets resultat efter finansnetto dividerat med företagets totala tillgångar. Detta nyckeltal beskriver hur effektivt ett företag använder sina tillgångar för att generera vinster. En fördel med måttet är att det visar effektiviteten oberoende av hur verksamheten har finansierats. Ett annat mått på hur väl företag presterar är deras *vinstmarginal*. Vinstmarginalen är företagets resultat efter finansnetto dividerat med årets omsättning. Detta nyckeltal visar hur effektivt ett företag är resultatmässigt, men inte hur effektivt kapitalet utnyttjas.

Vi har beräknat avkastning på totalt kapital för stora och små företag inom anläggningsbranschen (Figur 2.17). Branschens 10 största företag står för 50

procent av den totala omsättningen. Avkastningen på totalt kapital för dessa företag har minskat något över perioden 1996-2009. Emellertid så är variationen från år till år mycket kraftig. Sedan 2003 uppvisar branschen en stabilare lönsamhet. Detta stämmer väl överens med våra tidigare observationer av stigande kostnader, sjunkande slutpriser och stabil eller något sjunkande produktivitet. För att undersöka om denna utveckling även kännetecknar de mindre företagen har vi beräknat avkastning på totalt kapital för en grupp av mindre företag med en årlig omsättning på 20-25 miljoner kronor 2009. Dessa företag uppvisar en ökande lönsamhet över tid men även varierar lönsamheten över tid. En förklaring till skillnaden mellan små och stora aktörer kan vara inträdet av utländska aktörer under senare år som pressat slutpriserna och därmed lönsamheten för de större företagen, men som inte påverkat de mindre aktörerna.

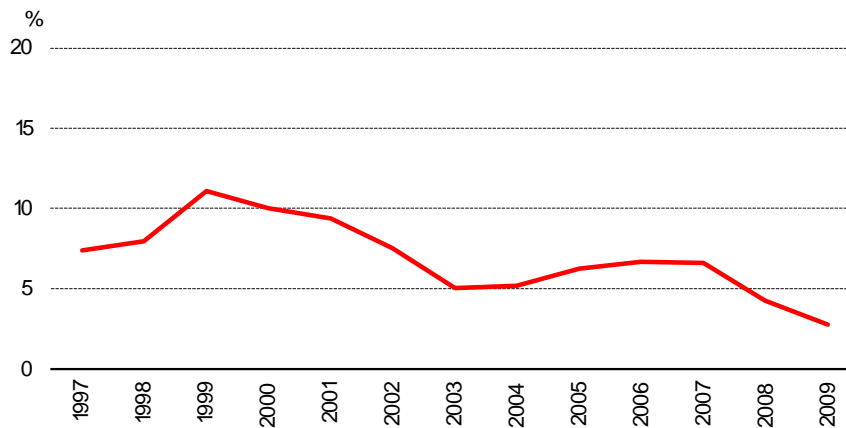


Figur 2.17 Lönsamhet (ROA) för små och stora anläggningsföretag 1996-2009

Källa: Egen bearbetning baserad på Tillväxtanalys (2011b)

Not: Stora företag = företag med omsättning > 0,6 miljarder kr år 2009. Små företag = företag med omsättning 20-25 miljoner kronor

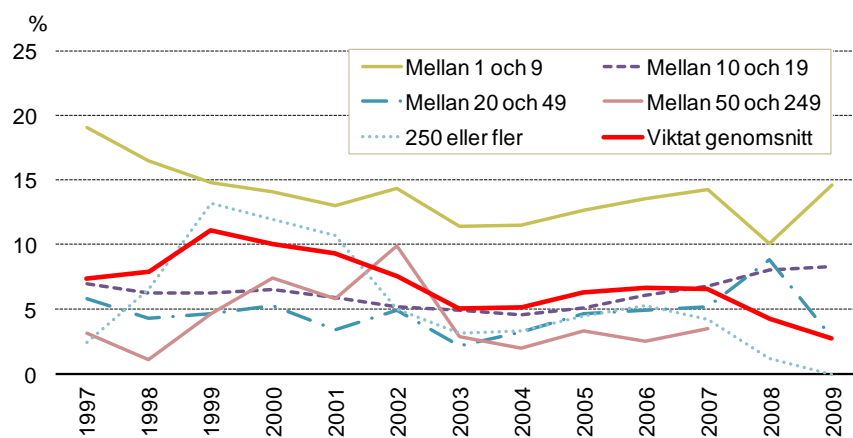
Den svagt sjunkande lönsamheten för de stora bolagen reflekteras även i utvecklingen i vinstmarginal. I genomsnitt har vinstmarginalen inom anläggningsbranschen sjunkit med 5 procentenheter 1997-2009 (Figur 2.18).



Figur 2.18 Genomsnittlig vinstmarginal inom anläggningsbranschen

Källa: Egen bearbetning baserad på Eurostat (2011b)

Företag av olika storlek skiljer sig åt både vad gäller nivå på och utveckling av vinstmarginalen. Högst vinstmarginal över tid uppvisas av små företag med mindre än 10 anställda. Lägst vinstmarginal över tid uppvisas av medelstora företag med 20-49 anställda (Figur 2.19).



Figur 2.19 Vinstprocent inom anläggningsbranschen, baserat på antal anställda

Källa: Egen bearbetning baserad på Eurostat (2011b)

Vinstmarginalen fluktuerar kraftigt hos de största företagen med mer än 250 anställda. En förklaring är att en stor del av dessa företags omsättning (ca 65-70 procent) kommer från en annan verksamhet än anläggning (till exempel bostadsbyggande) som påverkats hårdare av konjunktursvängningar. En annan förklaring är den ökade konkurrens från stora utländska aktörer som inte påverkat aktörer som endast arbetar med mindre och mer lokala projekt.

3 Hur påverkas anläggningsbranschen av konjunkturen?

I detta kapitel analyserar vi hur känslig anläggningsbranschen är för konjunktursvängningar och hur branschen har påverkats av konjunkturen under de senaste 20 åren.

Vi beskriver vilka förutsättningar som är viktiga för att kunna hantera förändringar i konjunkturläget och analyserar hur goda dessa förutsättningar är för företagen inom anläggningsbranschen. Vi analyserar vidare hur soliditet, sysselsättning och arbetslöshet inom anläggningsbranschen påverkats av konjunktursvängningar under de senaste 20 åren.

Vi finner att aktörer på anläggningsmarknaden generellt sett har relativt dåliga förutsättningar för att själva hantera minskad efterfrågan i lågkonjunktur. Detta beror på att branschen är kapitalintensiv och att det är svårt att göra sig av med till exempel ett asfaltverk eller en maskinpark på kort sikt. Emellertid har de stora anläggningsföretagen bättre förutsättningar att möta vikande konjunkturer och säsongeffekter då de är verksamma inom flera områden och därmed är friare än små företag i att allokera om resurser.

Vi finner att arbetsmarknaden för anläggningsarbetare har varit relativt robust inför konjunktursvängningar under de senaste åren och att detta kan förklaras av statliga investeringar i tider av ekonomisk nedgång.

Minskningen av antalet anställda hos de svenska anläggningsaktörerna under senare år förklaras av en ökad användning av inhyrd arbetskraft via svenska bemanningsföretag och utländska underentreprenörer samt av ökad konkurrens från stora utländska aktörer som ofta anlitar utländsk arbetskraft i stora infrastrukturprojekt.

3.1 Förutsättningar för att klara av konjunktursvängningar

Anläggningsbranschen är en kapitalintensiv industri där endast ca 20 procent av kostnaderna inom anläggningsbranschen är personalrelaterade (Eurostat, 2011b). Då det är svårt att snabbt avveckla kapital, (till exempel en grustäkt eller en maskinpark) vid minskad efterfrågan, är marknadsaktörerna inom kapitalintensiva branscher relativt oflexibla inför konjunkturförändringar.

Företag verksamma inom mer arbetsintensiva branscher¹⁵ har ofta större möjlighet att anpassa sig till konjunkturförändringar genom att anställa mer personal vid ökad efterfrågan eller varsla personal vid minskad efterfrågan.

På detta vis är aktörer inom kapitalintensiva branscher generellt sett mindre flexibla än aktörer inom arbetsintensiva branscher. Aktörer inom anläggningsbranschen är därför, allt annat lika, generellt sett mer känsliga för konjunktursvängningar än aktörer inom mindre kapitalintensiva delar av byggindustrin – till exempel snickare.

Det finns dock även en gradskillnad av flexibilitet inom anläggningsbranschen. Stora aktörer är generellt sett mer flexibla än de små. Detta beror på att de stora aktörerna (oftast rikstäckande och aktiva inom flera verksamhetsområden) kan flytta kapital och arbetskraft inom verksamheten – från områden med låg efterfrågan till områden med högre efterfrågan. Små och mellanstora företag är i gengäld beroende av att snabbt kunna skaffa ny arbetskraft och extra kapital vid ökad efterfrågan eller att snabbt kunna varsla överflödigt arbetskraft eller bli av med överflödigt kapital vid minskad efterfrågan. Både små och stora företag kan öka sin grad av flexibilitet genom att hyra/leasa kapital (främst maskiner) och/eller använda flexibla anställningsformer, såsom projektanställningar eller inhyring av arbetskraft via bemanningsföretag.

Då möjligheterna att göra sig av med överflödigt kapital i tider av lågkonjunktur är begränsade för företag som inte hyr eller leasar största delen av sin utrustning fokuserar vi i följande avsnitt på anläggningsföretagens möjligheter att anpassa arbetskraften vid efterfrågeändringar. Vi analyserar två parametrar:

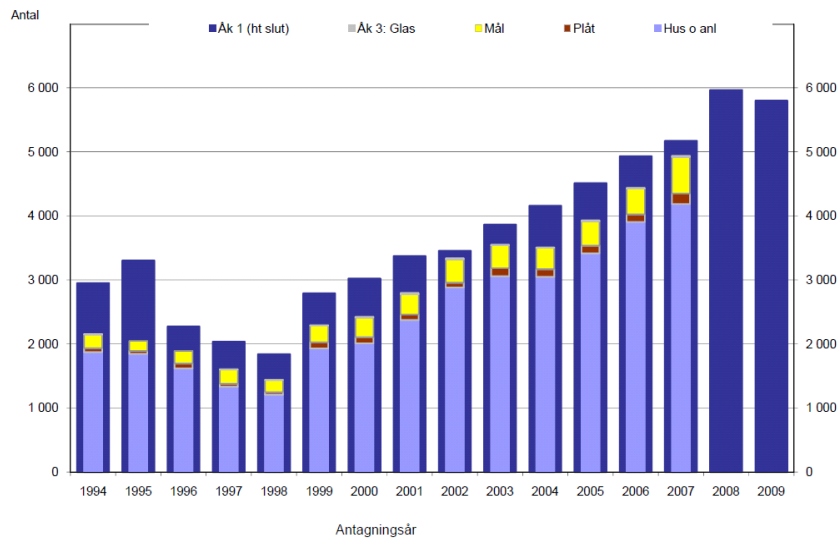
- Tillgång till arbetskraft att anställa vid ökad efterfrågan
- Flexibilitet att varsla arbetskraft vid minskad efterfrågan

Tillgång till extra arbetskraft

Det finns två typer av arbetskraft inom anläggningsbranschen: arbetskraft med grundläggande utbildning (typiskt gymnasieutbildning) och arbetskraft med högre utbildning (typiskt högskoleutbildning). Enligt SCB (2011e) utgör den första typen den största delen av arbetskraften inom anläggningsbranschen (95 procent) och är samtidigt den som är mest påverkad av säsongs- och konjunktoreffekter.

Antalet personer i utbildning i Sverige kan tjäna som en indikator på framtida tillgång på arbetskraft. Baserat på denna indikator minskade tillgången på grundutbildad arbetskraft inom bygg- och anläggningsbranschen fram till starten av 2000-talet för att sedan öka igen (Figur 3.1).

¹⁵ Ett exempel på en arbetsintensiv bransch är postsektorn där ca 60 procent av kostnaderna är personalrelaterade.

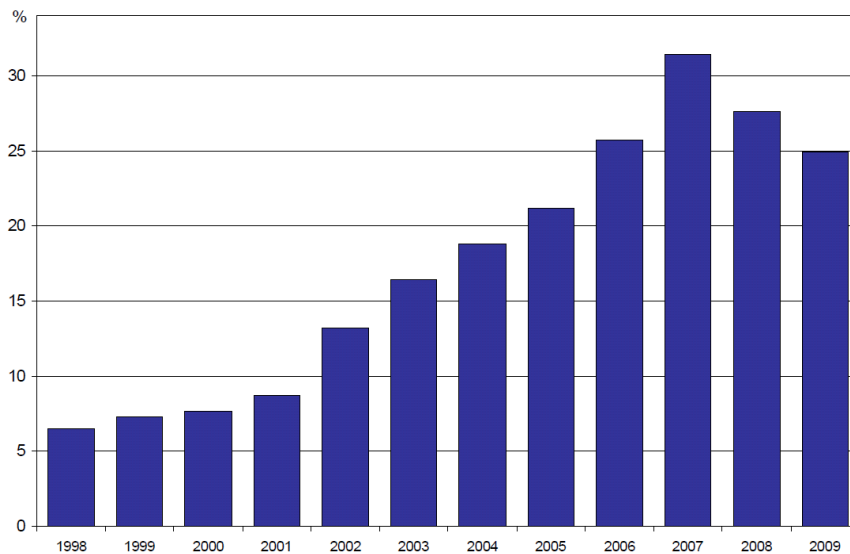


Elever som påbörjat byggprogrammet i årskurs 1 och gått över till anläggningsmaskinförutbildning ingår ej.

Figur 3.1 Elever i gymnasieskolans byggprogram, 1994-2009

Källa: Sveriges byggindustrier (2011b)

Tillgången på högutbildad arbetskraft inom bygg- och anläggningsbranschen har ökat konstant sedan början av 2000-talet (Figur 3.2). Denna utveckling har emellertid låg effekt på anläggningsföretagens konjunkturkänslighet då efterfrågan på högutbildad arbetskraft är mindre konjunkturkänslig.



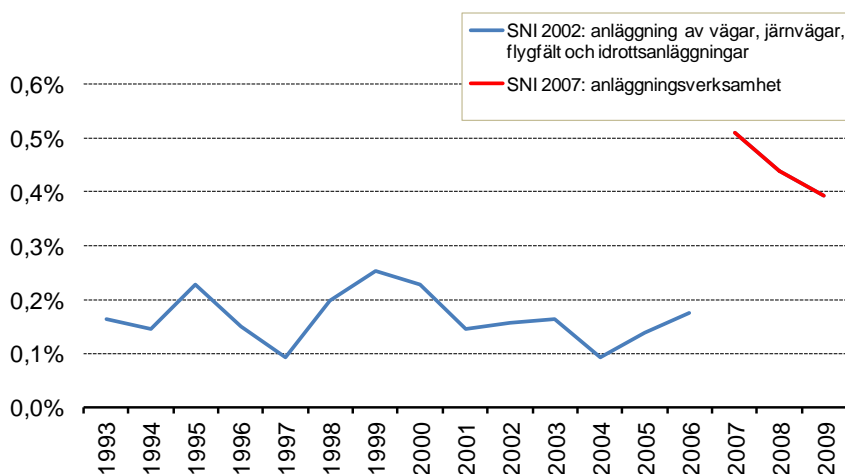
Figur 3.2 Andel registrerade studenter (åk1) inom högskoleingenjörsutbildning med byggreglerad utbildningsinriktning, 1998-2009

Källa: Sveriges byggindustrier (2011)

Enligt dessa data har tillgången på arbetskraft med relevant utbildning för anläggningsbranschen fördubblats sedan början av 2000-talet. I samma tidsperiod har anläggningsinvesteringarna ökat med ca 50 procent. Detta tyder på att tillgången på arbetskraft varit relativt god.

Ytterligare en möjlighet att få tillgång till arbetskraft vid ökad efterfrågan är att anlita arbetskraft från utlandet, antingen via utländska bemanningsföretag eller genom en utländsk underleverantör av anläggningstjänster.

Enligt Tillväxtanalys (2011a) var andelen sysselsatta i svenskregistrerade anläggningsföretag folkbokförda i ett annat land än Sverige ca 0,4 procent år 2009 (Figur 3.3). Detta är till exempel gränspendlare som kommer från Norge eller Danmark för att arbeta hos någon av de svenskregistrerade anläggningsentreprenörerna. Ökningen mellan år 2006 och 2007 beror på byte av SNI-koder till en bredare definition av anläggningsverksamhet.



Figur 3.3 Andel av anställda inom anläggningsbranschen folkbokförda i annat land än Sverige

Källa: Egen bearbetning baserad på Tillväxtanalys (2011)

Not: SNI 2002: 45230, SNI 2007:42

Statistiken ovan inkluderar inte sysselsatta hos utlandsregistrerade företag eller inhyrd personal från bemanningsföretag (varken i Sverige eller i utlandet). Den verkliga andelen utländsk arbetskraft är därför med största sannolikhet större.

Betydelsen av inhyrd arbetskraft från utlandet har uppmärksamats av Landsorganisationerna (2010a) som genomfört en analys av arbetsförhållanden vid offentliga infrastrukturinvesteringar i Sverige. De projekt som undersöktes var Citytunneln i Malmö, Citybanan i Stockholm, samt Norra länken i Stockholm (de tre största anläggningsprojekten under 2010). Inom dessa projekt studerades de största entreprenaderna, vilket innebär att ca 65 procent av entreprenadkostnaderna (ca 40 procent av projektens totala kostnader) genomlystes.

Landsorganisationernas beräkningar visar att ca en tredjedel av arbetskraften i de utvalda projekten är skatt- och eller avgiftsskyldiga i ett annat land än Sverige (Tabell 3.1). Den utländska arbetskraften återfinns till största del inom gruppen kollektivanställda, det vill säga yrkesarbetare och många av dessa kommer ifrån utländska bemanningsföretag, främst i Öst- och Centraleuropa. Detta innebär att de många gånger inte registreras i den svenska statistiken över utländsk arbetskraft inom branschen.

Tabell 3.1 Utländsk arbetskraft i svenska anläggningsprojekt

	<i>Citytunneln, Malmö</i>	<i>Citybanan, Stockholm</i>	<i>Norra länken, Stockholm</i>	<i>Totalt</i>
Egna tjänstemän	331	223	353	907
Egna kollektivanställda	865	398	728	1 991
Utländska experter	175	100	110	385
Utländska arbetare	455	110	330	895
Andel utländsk arbetskraft	35 %	25 %	29 %	31 %

Källa: Landsorganisationerna (2010a)

Genom att anlita arbetskraft via utländska bemanningsföretag som underleverantör vid stora infrastruktursatsningar kan anläggningsföretagen reducera arbetskraftskostnaderna och därmed anbudspriset. Enligt Landsorganisationerna har en ökad användning av utländsk arbetskraft lett till lägre priser inom anläggningsbranschen.¹⁶

Denna utveckling är bra ur skattebetalarnas perspektiv då det innebär att skattebetalarna får mer infrastruktur (eller andra typer av anläggningar) för pengarna. En stor andel utländsk arbetskraft innebär emellertid också att offentliga investeringar i infrastruktur i tider av lågkonjunktur inte ökar den inhemska sysselsättningen och konsumtionen i full utsträckning. En del av pengarna påverkar istället sysselsättning och konsumtion i utlandet. Detta kan ur de svenska skattebetalarnas synpunkt vara negativt.

Sammanlagt drar vi slutsatsen att tillgången på arbetskraft vid ökad efterfrågan är god och att denna parameter inte fungerar som ett hinder för anläggningsföretagen att expandera i högkonjunktur.

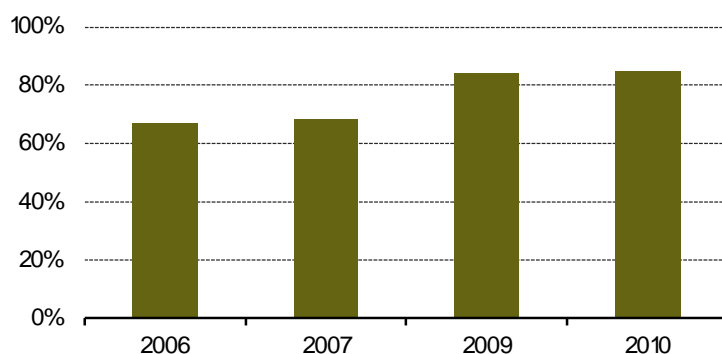
Flexibilitet vid varsel av arbetskraft

Som en indikation på förmågan att varsla arbetskraft vid minskad efterfrågan studerar vi utvecklingen av inhyrd arbetskraft och andelen säsongs- respektive tillsvidareanställda inom anläggningsbranschen. En stor andel inhyrd arbetskraft

¹⁶ För en beskrivning av utvecklingen i priser, se kapitel 3.1

och/eller en hög andel säsonganställda/låg andel tillsvidareanställda indikerar att företagen kan bli av med personal med kort varsel.

Enligt Landsorganisationerna (2010a) varierar andelen egenanställd arbetskraft från 0 till 80 procent hos anläggningsentreprenörer på den svenska marknaden. Inom fackförbundet SEKO väg och ban (där ca två tredjedelar av arbetskraften inom anläggningsbranschen är medlemmar) har andelen tillsvidareanställda i privat sektor ökat från 67 till 85 procent mellan 2006 och 2010 (Figur 3.4). Andelen tillsvidareanställda hos statliga arbetsgivare (Svevia och Infranord) är ännu högre (96 respektive 99 procent i 2010).



Figur 3.4 Andel tillsvidareanställda medlemmar i SEKO väg och ban (privat sektor)

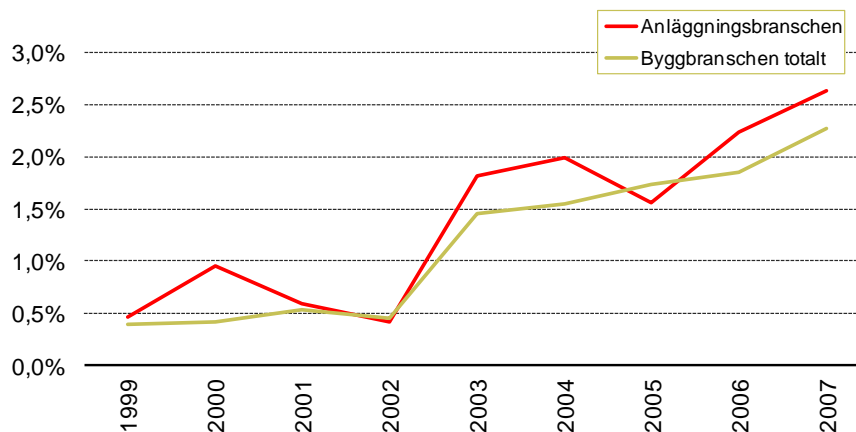
Källa: Egen bearbetning baserad på SEKO (2011a) samt SEKO (2011b)

Andelen tillsvidareanställda inom anläggningsbranschens privata sektor är låg jämfört med byggbranschen totalt sett. Enligt Landsorganisationerna (2010b) har andelen tillsvidareanställda inom fackförbundet Byggnads ökat med över 10 procentenheter under de senaste 15 åren för att 2009 uppgå till 92 procent. Denna skillnad kan bero på att anläggningsbranschen är mer utsatt för säsongeffekter än byggbranschen i övrigt och att företagen därför använder säsonganställningar som ett sätt att öka sin flexibilitet på. En ökning i andelen tillsvidareanställda under senare år indikerar emellertid att flexibiliteten som ges av en hög andel projekt- eller visstidsanställda inte har varit en prioritering hos företagen inom anläggningsbranschen.

Även användandet av inhyrd arbetskraft via bemanningsföretag har ökat kraftigt inom anläggningsbranschen under de senaste 10 åren. Det finns ingen statistik som visar antalet anläggningsarbetare som rekryterats via svenska eller utländska bemanningsföretag över tid. En indikation på användningen av inhyrd arbetskraft kan dock ges av företagets utgifter för inhyrd personal som andel av totala personalkostnader samt bemanningsföretagens omsättning för rekrytering av bygg- och anläggningsarbetare.

Utgifterna för inhyrd arbetskraft inom anläggningsbranschen har ökat kraftigt under de senaste 10 åren. Från att utgöra ca 0,5 procent av de totala personalkostnaderna år 1999 ökade kostnaderna för inhyrd personal till mer än 2,5

procent av de totala personalkostnaderna år 2007 (Figur 3.5). Detta är mer än en åttadubbling under en period på mindre än 10 år.



Figur 3.5 Anläggningsentreprenörernas utgifter för inhyrd personal som andel av totala personalkostnader

Källa: Egen bearbetning baserad på Eurostat (2011b)

Utvecklingen i omsättning knuten till rekrytering av bygg- och anläggningsarbetare hos bemanningsföretagen tyder på att andelen inhyrd arbetskraft inom anläggningsbranschen har fortsatt att öka efter år 2007. Från 2007 till 2011 fyrdubblades bemanningsföretagens omsättning inom bygg- och anläggningsrekrytering. Baserat på antagandet att ca 2,5 procent av arbetskraften inom anläggningsbranschen bestod av inhyrd personal år 2007 (Figur 3.5) och att denna andel fyrdubblats sedan dess utgörs sannolikt mellan 5 och 10 procent av anläggningsbranschens arbetskraft i dag av inhyrd personal.

Inhyrd personal rekryteras både av svenska och utländska bemanningsföretag. Uppgifter från Adecco (2011) visar att de rekryterat ca 200-300 anläggningsarbetare i Sverige sedan starten år 2006. Detta motsvarar ca 1 procent av antalet sysselsatta inom anläggningsbranschen enligt SCB:s statistik. Då Adecco endast är ett av många bemanningsföretag i Sverige antar vi att antalet inhyrda anläggningsarbetare från svenska bemanningsföretag är större än detta. Det finns till exempel bemanningsföretag som specialiserat sig på bygg- och anläggningsbranschen. Ett av dessa är Expandera Mera som 2006 blev valt till Sveriges femte snabbast växande företag och som år 2008 kom på femte plats i Stockholms län i Dagens Industris Gaselltävling. Detta är ytterligare en indikation på att rekrytering av anläggningsarbetare växt kraftigt under senare år. Utöver detta rekryterar svenska anläggningsföretag personal från utländska bemanningsföretag.

En undersökning genomförd av Landsorganisationerna (2010a) visade att användningen av utländsk arbetskraft och personal från bemanningsföretag varierar kraftigt mellan olika huvudentreprenörer inom anläggningsbranschen. Några har en stor andel egenanställd personal, andra har blandad personal från

underentreprenör/ underleverantör och vissa handlar i princip upp nästan all arbetskraft från underleverantörer och bemanningsföretag.

I de anläggningsprojekt som undersöktes¹⁷ var Peab, Veidekke, Oden Anläggningsentreprenad och NCC de aktörer som hade högst andel egenanställda yrkesarbetare (mellan 50 och 80 procent). Företag såsom Skanska och konsortiet Oden/Hochtief hade en lägre andel egenanställda yrkesarbetare (cirka 30-50 procent). Bilfinger Berger, konsortiet MCG/NCC och JV Söderströms-tunneln hade den lägsta andelen egenanställda yrkesarbetare (mellan 0 och 30 procent).

En ökad användning av inhyrd arbetskraft inom anläggningsbranschen innebär en ökad flexibilitet för företagen i tider av lågkonjunktur. Inhyrning av arbetskraft från utlandet är även en möjlighet för de svenska anläggningsföretagen att minska arbetskraftskostnaderna och erbjuda konkurrenskraftiga priser i upphandlingar av anläggningsentreprenader.

Baserat på detta drar vi slutsatsen att företagen på anläggningsmarknaden är relativt flexibla gällande både rekrytering av extra arbetskraft i högkonjunktur och varslning av arbetskraft i lågkonjunktur. En ökande grad av arbetskraftsflexibilitet över tid innebär att företag inom anläggningsbranschen har lättare att anpassa sig till konjunkturförändringar. Emellertid är branschens höga kapitalintensitet en fortsatt central faktor som minskar företagets flexibilitet och hindrar dem från att anpassa sig till konjunkturförändringar.

3.2 Upplevda konjunkturreffekter

Vi har i föregående avsnitt konstaterat att den höga kapitalintensiteten inom anläggningsbranschen minskar företagets förmåga att anpassa sig till konjunkturförändringar. Samtidigt har vi i tidigare kapitel konstaterat att anläggningsbranschen inte är lika konjunkturkänslig som byggbranschen i övrigt, tack vare offentliga investeringar i infrastruktur som säkerställt en stabil nivå av anläggningsinvesteringar över tid.

I detta avsnitt undersöker vi hur anläggningsbranschen klarat sig genom tidigare konjunktursvängningar och analyserar hur denna utveckling hade sett ut utan ökade offentliga investeringar i tider av lågkonjunktur. De tre indikatorer vi ser på är:

- *Företagens soliditet*: Indikerar företagets finansiella förmåga att stå emot förluster i tider av lågkonjunktur
- *Sysselsättning*: Indikerar hur antalet arbetstillfällen inom anläggningsbranschen varierar med konjunkturen
- *Arbetslöshet*: Indikerar hur anställda inom anläggningsbranschen påverkas av konjunkturförändringar

¹⁷ Citytunneln Malmö, Norra Länken Stockholm, Citybanan Stockholm

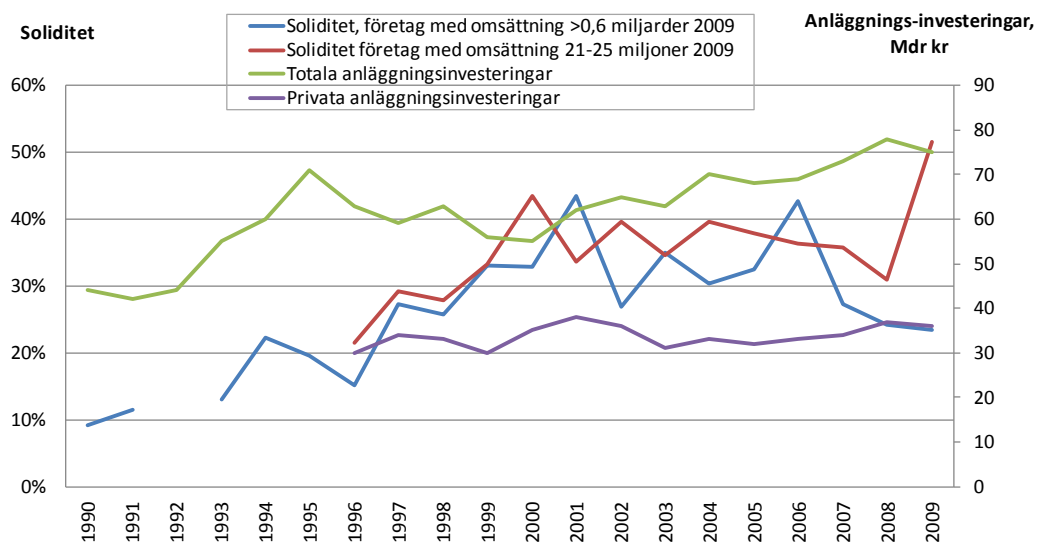
Företagens soliditet

Soliditet handlar om hur stabilt ett företag är finansierat och är ett mått på företagets förmåga att stå emot förluster. Ju större det egna kapitalet är, inklusive obeskattade reserver, desto större och långvarigare förluster kan man uthärda utan att gå i konkurs.

Det vanligaste soliditetsmättet är kvoten av eget kapital¹⁸:

Andel eget kapital = eget kapital/totalt kapital

Stora företag inom anläggningsbranschen såsom Peab (2011) och Svevia (2011) har satt som finansiellt mål att uppnå en soliditet på 25-30 procent. Sedan lågkonjunkturen i början av 1990-talet mattades av har de flesta företag inom anläggningsbranschen uppvisat en soliditet över denna gräns (Figur 3.6). De mindre anläggningsföretagen uppvisar en ökad soliditet över tid. Denna utveckling kan förklaras av ökade anläggningsinvesteringar över årens lopp. Soliditeten hos de större företagen har minskat sedan början av 2000-talet. Detta kan förklaras av den ökade konkurrensen från utländska aktörer som etablerat sig på den svenska marknaden och ökat pressen på de stora svenska aktörerna.



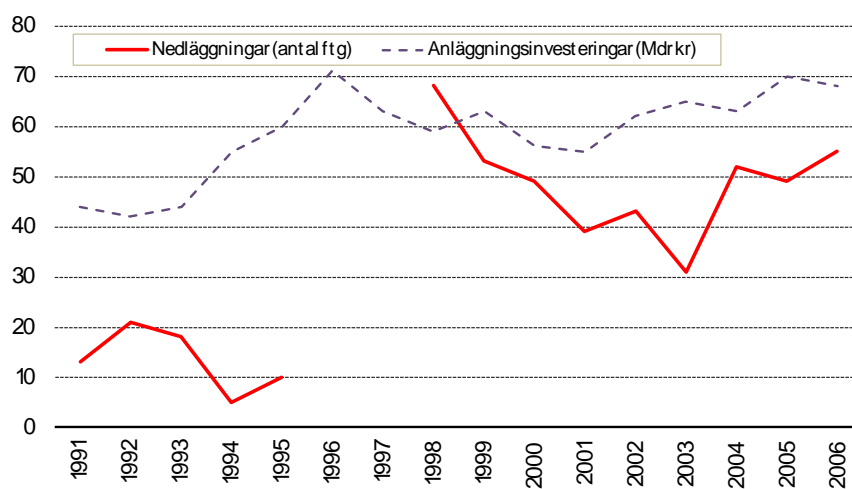
Figur 3.6 Anläggningsföretagens soliditet 1990-2009

Källa: Egen bearbetning baserad på Tillväxtanalys (2011b)

Not: Stora företag = företag med årlig omsättning >0,4 miljarder kr. Små företag = företag med årlig omsättning 13-18 miljoner kr. Nettototal är saldot mellan andelen företag som uppgett ökning respektive minskning av produktionsvolymen.

¹⁸ Andra soliditetsmått kan komplettera måttet andel eget kapital. Man jämför till exempel det långfristiga kapitalet med anläggningstillgångarna: (Eget kapital + Obeskattade reserver + Avsättningar + Långfristiga skulder) / Anläggningstillgångar

Ett resultat av god soliditet är att företag undgår konkurs i tider av minskad efterfrågan. Baserat på data från Tillväxtanalys (2011b) har vi beräknat antalet nedlagda anläggningsföretag under åren 1991-2009 (Figur 3.7). Våra beräkningar visar ett relativt lågt antal nedlagda företag fram till år 1995 jämfört med senare år. Detta förklaras av att Tillväxtanalys databas innehåller ett mindre urval av företag före år 1996/1997. Det innebär att vi inte fångar upp alla företag som lagts ned under denna tidsperiod. Trots ett mindre dataset ser vi att antalet nedläggningar har minskat betydligt 1992-1994. Denna utveckling sammanfaller med avmattningen av lågkonjunkturen i början av 1990-talet, då byggandet började ta fart igen.



Figur 3.7 Nedläggningar av företag inom anläggningsbranschen 1991-2006

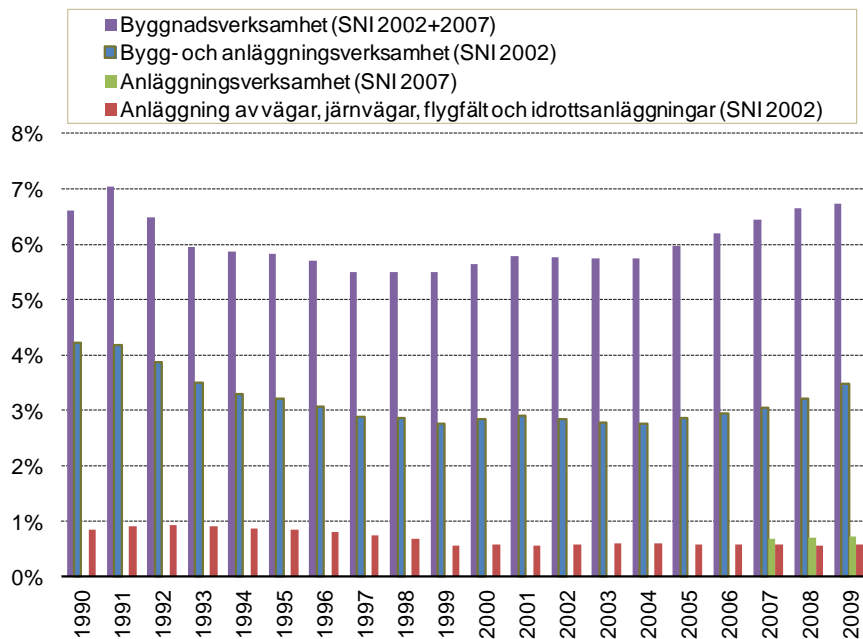
Källa: Egen bearbetning baserad på Tillväxtanalys (2011b)

Antalet nedlagda företag har även minskat i perioden 1998-2003 för att sedan öka igen. Denna utveckling kan inte förklaras av nivån av de totala anläggningsinvesteringarna.

Sysselsättning

Utvecklingen i sysselsättning inom anläggningsbranschen kan indikera hur konjunkturkänslig branschen är. Om sysselsättningen stiger kraftigt i högkonjunktur och minskar i lågkonjunktur indikerar detta en relativt hög konjunkturkänslighet.

Sveriges samlade byggindustri sysselsätter omkring 6-7 procent av den förvärvsarbetande befolkningen inom olika verksamhetsområden (Figur 3.8). Hälften av dessa arbetstagare är anställda inom bygg- och anläggningsverksamhet och av dessa är i sin tur ca 10 procent, eller drygt 30 000 personer, anställda hos någon av de svenska anläggningsentreprenörerna.



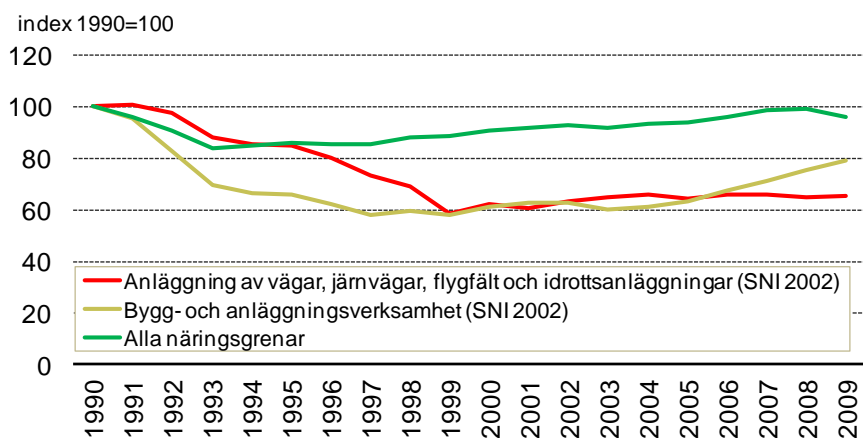
Figur 3.8 Sysselsättning inom bygg- och anläggningsverksamhet 1990-2009

Källa: Egen bearbetning baserad på RAMS (Förvävsarbetande 16+ år efter näringsgren SNI 2002)

Not: SNI-koder: Byggn.verksamhet=45; Bygg- och anl.verksamhet=452; Anl. av vägar, järnvägar, flygfält och idrottsanläggningar=45230; Anl.verksamhet=42. Data inkluderar inte inhyrd arbetskraft.

Dessa siffror underskattar emellertid antalet anställda inom anläggningsbranschen då de varken inkluderar inhyrd arbetskraft eller arbetskraft i utländska företag på den svenska marknaden. Baserat på tidigare observationer antar vi att andelen inhyrd arbetskraft inom anläggningsbranschen ökat från att utgöra ca 0,5 procent av arbetskraften år 1999 till att utgöra ca 5 till 10 procent av arbetskraften år 2011.

Utan att ta hänsyn till inhyrd arbetskraft och utvecklingen i denna över tid föll sysselsättningen inom anläggningsbranschen kraftigt (med ca 40 procent) från 1991 fram till 1999. Därefter har sysselsättningen varit relativt oförändrad (Figur 3.9).

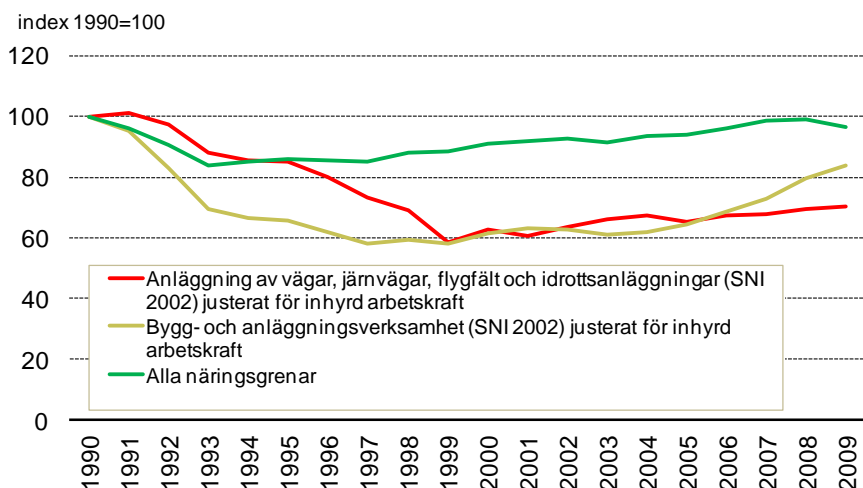


Figur 3.9 Sysselsättning inom bygg- och anläggningsbranschen 1990-2009

Källa: Egen bearbetning baserad på RAMS (Registrerad arbetsmarknadsstatistik)

Not: SNI-koder: Bygg- och anl.verksamhet=452; Anl. av vägar, järnvägar, flygfält och idrottsanläggningar=45230.

Utvecklingen ser nästan identisk ut om vi även tar hänsyn till inhyrd arbetskraft, med undantag för en svag ökning i sysselsättningen från år 2001 och framåt (Figur 3.10).

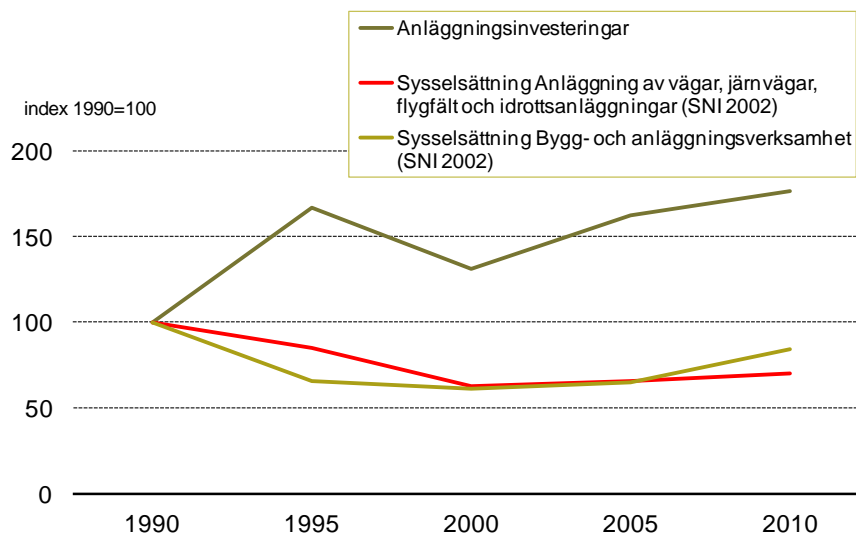


Figur 3.10 Sysselsättning inom bygg- och anläggningsbranschen 1990-2009, justerat för inhyrd arbetskraft

Källa: Egen bearbetning baserad på RAMS (Registrerad arbetsmarknadsstatistik)

Not: SNI-koder: Bygg- och anl.verksamhet=452; Anl. av vägar, järnvägar, flygfält och idrottsanläggningar=45230.

En jämförelse av utvecklingen i sysselsättning med utvecklingen i anläggningsinvesteringar visar inget tydligt samband. Till exempel har sysselsättningen inom anläggningsbranschen minskat samtidigt som nivån på anläggningsinvesteringar ökat under perioden 1990-1995 (Figur 3.11).



Figur 3.11 Utveckling i sysselsättning och anläggningsinvesteringar

Källa: Egen bearbetning baserad på data från Sveriges Byggindustrier (2011a) och RAMS

Not: SNI-koder: Bygg- och anl.verksamhet=452; Anl. av vägar, järnvägar, flygfält och idrottsanläggningar=45230.

En förklaring till att sysselsättningen sjunkit trots högre investeringar kan vara att anläggningsbranschen har blivit mindre arbetsintensiv över tid och att behovet av arbetskraft därför har minskat.

En alternativ förklaring till utvecklingen i Figur 3.11 är att offentliga investeringar i infrastruktur hjälpt till att stötta sysselsättningen inom anläggningsbranschen i tider av lågkonjunktur. Utan offentliga investeringar i infrastruktur i tider av lågkonjunktur antar vi att sysselsättningen inom anläggningsbranschen skulle ha följt samma utveckling som sysselsättningen inom övriga delar av byggbranschen. Vi finner att detta inte är fallet.

Under första hälften av 1990-talet (då anläggningsinvesteringarna ökade markant) har sysselsättningen inom anläggningsbranschen utvecklats bättre än inom bygg- och anläggningsbranschen som helhet. Detta tyder på att de offentliga investeringarna i infrastruktur lett till en högre sysselsättning inom anläggningsbranschen än situationen hade sett ut utan offentliga investeringar.

Under andra hälften av 1990-talet (då investeringsnivån minskade igen) har sysselsättningen inom anläggningsbranschen minskat mer än inom bygg- och anläggningsbranschen som helhet. Detta är ytterligare ett tecken på att de tidigare anläggningsinvesteringarna hjälpt till att öka sysselsättningen. En

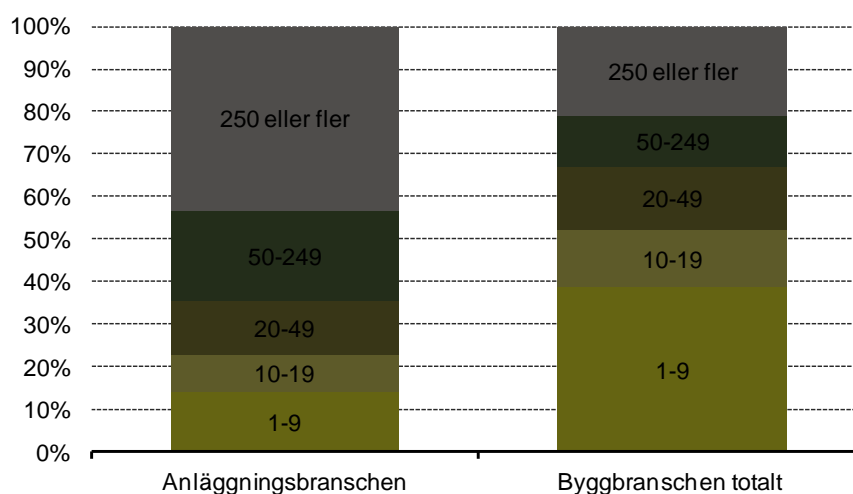
minskning i offentliga investeringar har sedan lett till att sysselsättningsnivån konvergerat mot den nivå som skulle uppstått i en situation utan offentliga investeringar.

Från år 2000 och framöver (då anläggningsinvesteringarna ökade igen) har sysselsättningen inom anläggningsbranschen utvecklats minst lika bra som inom bygg- och anläggningsbranschen som helhet.

Baserat på dessa observationer drar vi slutsatsen att frånvaron av offentliga investeringar skulle gjort att sysselsättningen fallit mer/ökat mindre än det vi observerar.

Sysselsättning i små och stora företag

Över 40 procent av anläggningsarbetarna arbetar hos någon av de största aktörerna med fler än 250 anställda. Ytterligare 20 procent arbetar hos någon av de medelstora aktörerna med mellan 50 och 250 anställda. Andelen anläggningsarbetare som arbetar i något av de minsta företagen med färre än 10 anställda är endast ca 15 procent. Anläggningsbranschens arbetsmarknadsstruktur skiljer sig tydligt från byggbranschen i övrigt där nästan 40 procent av arbetskraften arbetar i små företag med färre än 10 anställda (Figur 3.12).

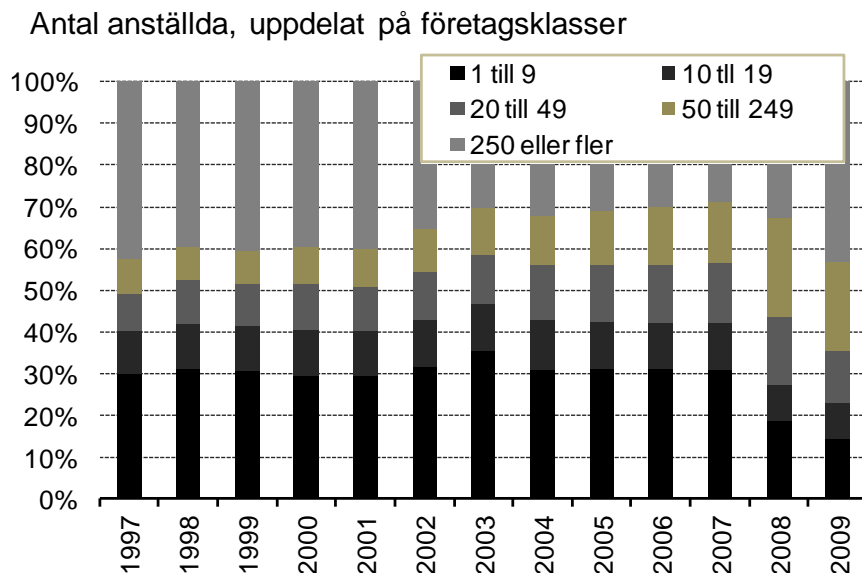


Figur 3.12 Andel anställda inom bygg- och anläggningsbranschen uppdelat på företagsklasser efter antal anställda per företag

Källa: Egen bearbetning baserad på Eurostat (2011b)

Den strukturella skillnaden mellan anläggningsbranschen och byggbranschen totalt beror på det stora antalet en- eller fåmansföretag, till exempel snickerier. Enligt Eurostat (2011b) fanns det över 76 000 företag med upp till 9 anställda inom byggbranschen totalt år 2009. Motsvarande siffra för anläggningsbranschen var knappt 1 300 år 2009.

Fördelningen i sysselsättning mellan små och stora företag inom anläggningsbranschen har förändrats över tid. Medan andelen anställda i små företag varit relativt konstant över tid har andelen anställda i stora företag minskat mellan 1997 och 2007 för att sedan öka igen under finanskrisen 2008-2009 (Figur 3.13).



Figur 3.13 Antal anställda inom anläggningsbranschen 1997-2009, uppdelat på företagsklasser efter antal anställda

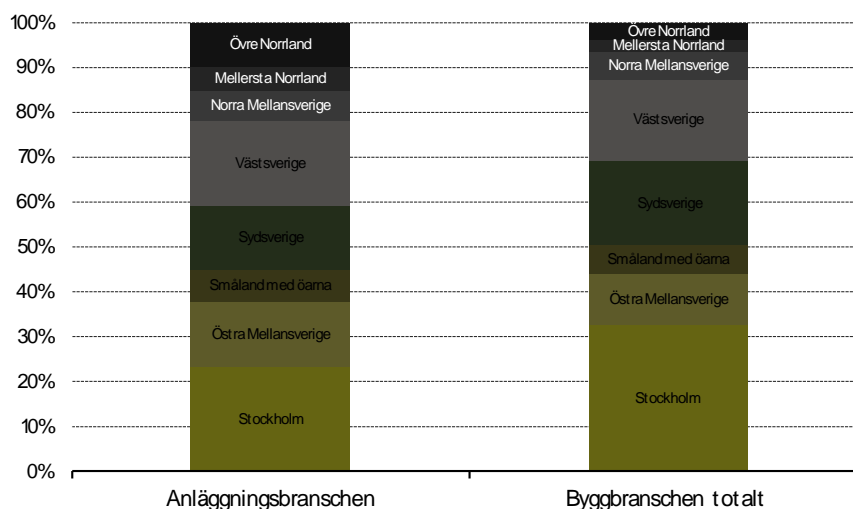
Källa: Egen bearbetning baserad på Eurostat (2011b)

Not: Definitionen av anläggningsverksamhet skiljer sig mellan år 2007 och 2008 då NACE uppdaterats från Rev 1.1 till Rev 2.

Anledningen till denna utveckling är att antalet anställda i företag med fler än 250 anställda enligt Eurostat (2011b) har ökat kraftigt 2008-2009. Antalet anställda i små företag med upp till 19 anställda har under samma tid varit konstant.

Sysselsättning i olika delar av Sverige

Sysselsättningen inom anläggningsbranschen är av naturliga skäl starkt koncentrerad till de mest tätbefolkade regionerna i Sverige (där en stor del av befolkningen bor och där många bygg- och anläggningsprojekt genomförs). Koncentrationen till dessa regioner är dock något högre för byggbranschen totalt än för anläggningsbranschen specifikt. Medan ca 70 procent av alla byggarbetare arbetar i Stockholm, Sydsverige och Västsverige är motsvarande andel anläggningsarbetare lägre, ca 55 procent (Figur 3.14).



Figur 3.14 Andel anställda inom bygg- och anläggningsbranschen, uppdelat på geografiska regioner, 2009

Källa: Egen bearbetning baserad på Eurostat (2011c)

Strukturskillnaden mellan anläggningsbranschen och byggbranschen som helhet kan förklaras av att anläggningsinvesteringar (vägar, järnvägar med mera) är mer jämnt fördelade över landet än byggandet i stort där det råder en större koncentration av bostäder och lokaler i mer tätbefolkade områden.

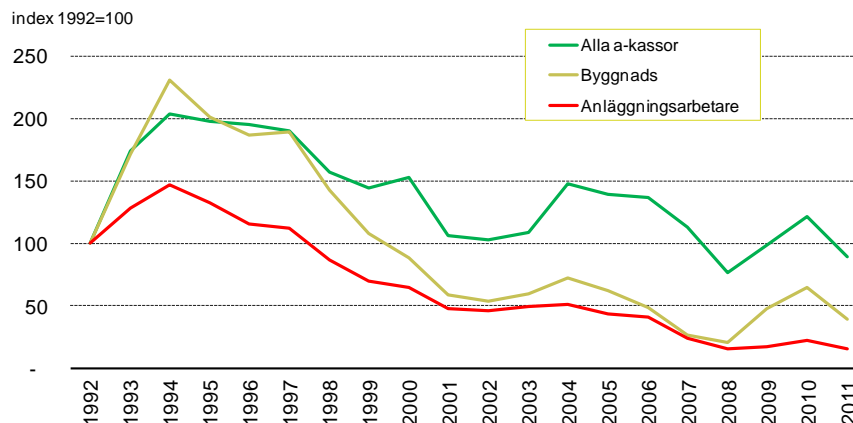
Den geografiska fördelningen av anläggningsarbetare i Figur 3.14 påverkas till viss del av var i landet de största infrastruktursatsningarna görs. Eftersom statistiken baseras på var företagen är registrerade, oberoende av var arbetskraften bor, är detta samband emellertid begränsat. Så länge arbetet utförs av samma företag (till exempel en eller flera av de rikstäckande aktörerna) påverkas den geografiska fördelningen i Figur 3.14 inte av var i landet arbetet utförs.

Arbetslöshet

Arbetslösheten inom anläggningsbranschen är ytterligare en indikator på anläggningsbranschens känslighet för konjunktursvängningar.

Baserat på sysselsättningsstatistiken i föregående avsnitt skulle vi förvänta att arbetslösheten inom anläggningsbranschen ökat över tid. Dels på grund av att sysselsättningen inom branschen minskat kraftigt 1990-1999, dels på grund av att antalet personer med relevant utbildning för jobb inom anläggningsbranschen ökat sedan början av 2000-talet.

Istället har arbetslösheten bland anläggningsarbetare anslutna till a-kassan minskat konstant sedan 1994 då lågkonjunkturen 1991-1993 mattades av (Figur 3.15).



Figur 3.15 Antal arbetslösa i januari månad, 1992-2011

Källa: Egen bearbetning baserad på AMS (2011a)

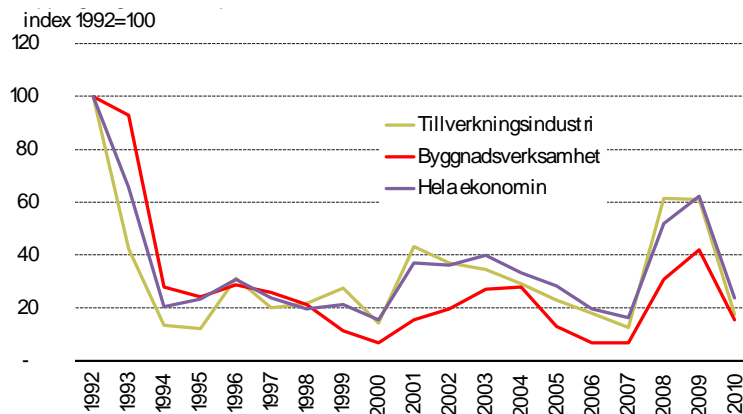
Det finns flera möjliga förklaringar till denna diskrepans mellan våra förväntningar och det faktiska utfallet.

En första förklaring kan vara ökningen av inhyrd personal inom anläggningsbranschen som lett till att ökad sysselsättning/minskad arbetslöshet inte registrerats i den offentliga statistiken (det vill säga sysselsättningsnivån är egentligen högre än det vi observerar i föregående avsnitt). En andra förklaring kan vara att de anläggningsinvesteringar som gjorts under åren 1990-1995 i huvudsak har riktats mot andra områden än motorvägar, järnvägar, flygfält och idrottsanläggningar (och därmed faller utanför ramen för SNI 45230 som används som definition på anläggningsbranschen i sysselsättningsstatistiken). En tredje förklaring kan vara en låg anslutningsgrad till a-kassan för anläggningsarbetare¹⁹, någonting som kan innebära att arbetslösheten är större än det som indikeras i Figur 3.15.

Förutsatt att anslutningsgraden till a-kassan är ungefär lika stor inom anläggningsbranschen som inom byggbranschen i övrigt indikerar Figur 3.15 att anläggningsbranschen varit mindre känslig för konjunktursvängningar än byggbranschen i övrigt, som uppvisar större fluktuationer i arbetslöshet över tid.

Även varselstatistik från AMS tyder på att anläggningsbranschen stått emot lågkonjunkturer relativt väl. Under perioder med minskad efterfrågan 2001-2003 samt 2007-2009 har antalet uppsägningar inom bygg- och anläggningsbranschen inte stigit i lika hög grad som inom andra branscher (Figur 3.16).

¹⁹ Anslutningsgraden till a-kassan för anläggningsarbetare var år 2010 15 %. Källa: SEKO (2010), Löneenkät, http://www.seko.se/Documents/PDF-filer/Vag-banavtal/Loneenkät_2010_09.pdf



Figur 3.16 Uppsägningar, berörda personer 1992-2010

Källa: Egen bearbetning baserad på AMS (2011b)

Att arbetslöshetsutvecklingen för anläggningsarbetare är mer positiv än den för byggnadsarbetare är ytterligare en indikation på att offentliga satsningar på infrastruktur med stor sannolikhet stöttat sysselsättningen i tider av lågkonjunktur, trots en ökad andel utländska företag och utländsk arbetskraft på marknaden. Att utvecklingen i varselstatistik för byggbranschen är mer positiv än den är för andra branscher eller ekonomin i helhet kan eventuellt förklaras med en högre andel visstids- eller säsonganställda som inte blir påverkade av uppsägningar i tider av lågkonjunktur.

Appendix I

Definitioner av anläggningsbranschen:

Statistiska centralbyråns definition enligt SNI 2007 (SNI-kod 42): Med anläggningsverksamhet menas "nybyggnad, reparation, tillbyggnader och ombyggnader, uppförandet av ej egentillverkade monteringsfärdiga konstruktioner på plats och även byggnader av tillfälligt slag. Här omfattas stora konstruktioner såsom motorvägar, gator, broar, tunnlar, järnvägar, flygfält, hamnar och andra vattenkonstruktioner, bevattningssystem, avloppssystem, industrianläggningar, rörledningar och elledningar, idrottsanläggningar o.d. [...] Huvudgruppen omfattar inte projektledning vid byggverksamhet, eller projektledning tillhörande anläggningsarbeten inom VVS-teknik eller elteknik."²⁰

Statistiska centralbyråns definition enligt SNI 2002 (SNI-kod 45230 samt SNI-kod 45212)²¹: Anläggning av motorvägar, vägar, flygfält och idrottsanläggningar (SNI-kod 45230) omfattar "anläggning av vägar och gator, cykel- och gångvägar, järnvägar, flygfält, utomhusanläggningar för fritidsändamål, idrottsarenor, stadion, tennisbanor, golfbanor o.d. (ej simbassänger). Omfattar även målning på parkeringsplatser och vägmarkeringar, men inte förberedande mark- och grundarbeten, inomhusanläggningar för sport- och fritidsverksamhet, byggande av simbassänger och simhallar."²²

Uppförande av andra byggnadsverk (SNI-kod 45212) omfattar "uppförande av olika slag av fasta anläggningar som broar, viadukter, tunnlar och tunnelbanor, vatten- och avloppssystem, sporthallar, vindskydd, annonspelare, telefonkiosker, offentliga toaletter, busskurer, etc., kraftverk och eldistributionsanläggningar, byggande av olika slag av fasta anläggningar som linjenät för telekommunikation, rörsystem för transport av gas och vätska. Omfattar inte arkitektverksamhet, byggkonsultverksamhet, anläggning av idrottsanläggningar, installation av privata simbassänger."²³

²⁰ SCB (2011a), *Hierarkisk visning från avdelningsnivå och nedåt enligt SNI*, <http://www.sni2007.scb.se/snihierarki2007.asp?sniniva=2&snikod=42&test=20>

²¹ I SNI 2002 är man tvungen att gå ner på femsiffrig detaljeringsnivå för att kunna särskilja anläggningsverksamhet från övrig byggverksamhet. Den SNI-kod som innehåller renodlade anläggningsaktiviteter är 45230.

²² SCB (2011b), *Hierarkisk visning från avdelningsnivå och nedåt enligt SNI* <http://www.foretagsregistret.scb.se/sni/whsnihierarki.asp?sniniva=5&snikoll=koll&snikod=45230>

²³ SCB (2011c), *Hierarkisk visning från avdelningsnivå och nedåt enligt SNI* <http://www.foretagsregistret.scb.se/sni/whsnihierarki.asp?sniniva=5&snikoll=koll&snikod=45212&sok=S%F6k>

Definition 2002	SNI 2002	SNI 2007	Definition 2007
Bygg- och anläggningsverksamhet	452	42	Anläggningsarbeten
Anläggning av motorvägar, vägar, flygfält och idrottsanläggningar	45230	42110	Anläggning av vägar och motorvägar
Uppförande av andra byggnadsverk	45212	42120	Anläggning av järnvägar och tunnelbanor
Vattenbyggnad	45240	42130	Anläggning av broar och tunnlar
Andra bygg- och anläggningsarbeten	45250	42210	Allmännyttiga anläggningsarbeten för värme, vatten och avlopp
Markexploatering	70110	42220	Anläggningsarbeten för el och telekommunikation
		42910	Vattenbyggnad
		42990	Övriga anläggningsarbeten

Anläggningsverksamhet enligt SNI 2002 samt SNI 2007

Källa: SCB (2011a) och SCB (2011b)

Appendix II

Trafikverkets index för insatsfaktorpriser baseras på SCB:s Entreprenadindex E84. Detta appendix beskriver vilka insatsfaktorer från Entreprenadindex E84 som ingår i vägverkets index samt hur dessa är viktade.

Väg totalt

Ingående kategorier	Andel
Väg	47,2%
Beläggning	28,65%
Bro	24,15%
Totalt	100%

Bro

Ingående kategorier	E84-kod	Andel
Broarbeten betong m.m.	251	90%
Broarbeten stål m.m.	252	10%
Totalt		100%

Beläggningar

Ingående kategorier	E84-kod	Andel
Asfaltbeläggningar	241	100%
Totalt		100%

Väg

Ingående kategorier	E84-kod	Andel
Jordterrassering m.m.	211	17%
Jord- och bergterrassering m.m.	212	33%
Betongrörledning	221	3%
Betong-, plast- och stålrörledningar m.m.	222	12%
Grusöverbyggnad m.m.	231	18%
Bergöverbyggnad m.m.	232	18%
Totalt		100%

Grundpaket drift

Ingående kategorier	E84-kod	Andel
---------------------	---------	-------

Material: stenmaterial	1012	15%
Arbetslöner: byggnadsavtalet, ombyggn	3013	5%
Arbetslöner: vägavtalet	3015	12%
Tjänstemannalöner	4011	8%
Maskiner & Transporter: Schaktmask.	5011	10%
Transporter	6011	35%
El & Drivmedel: Dieselolja	7011	5%
Allmänna kostnader: Övrigt	8011	10%
Totalt		100%

Schablonindex för typprojekt järnväg

Ingående kategorier	E84-kod	Andel
Jord- och bergtrassering	212	30%
Bergöverbyggnad	232	5%
Trafikbelysnings- och trafiksiganalänläggningar	233	25%
Broarbeten, betong	251	5%
Betongarbeten	314	5%
Sprängningsarbeten, bergrum och tunnlar	411	5%
Projektering	511	10%
Stenmaterial, processat	1012	15%
Totalt		100%

Appendix III

Tidigare mätningar av produktivitetens utveckling i anläggningsbranschen.

Trafikverkets mätning av produktivitet inom anläggningsbranschen

Trafikverket använder kostnad per meter väg eller järnväg som mått på produktivitetens utveckling för de anläggningsentreprenader som utför uppdrag på beställning av Trafikverket. Trafikverkets sätt att mäta produktiviteten har emellertid förändrats över tid.

I årsredovisningarna för 1995–1998 redovisade Vägverket å-priser för investeringar, underhåll och drift. I slutet av perioden infördes kategorierna motorväg, bredväg/fyrfältsväg, normal väg, smal väg och gångcykelväg, som i huvudsak består ända tills idag. För dessa kategorier har Vägverket redovisat kostnader med tidsserier på fem år.

År 1999 började Vägverket redovisa ett sammanvägt mått för produktiviteten exklusive investeringar. Den redovisade utvecklingen var baserad på de cirka 40 procent av drift och underhåll där kostnader fanns beräknade.

År 2002 utgick Trafikverkets produktivetsdiagram för drift och underhåll och ersattes av styckkostnadstabeller för de delar av underhållet (belagd väg och grusväg) som regeringen begärt återrapportering av.

År 2004 angavs att det fanns problem att mäta produktivitetens utveckling och att det därför pågick ett utvecklingsarbete för att skapa nya mått som eventuellt skulle implementeras 2005. År 2004 angavs att de bristfälliga mått för produktivetsberäkningar som hittills hade förekommit skulle åtgärdas under 2005.

År 2006 utvecklades ett nytt mått för drift och underhåll av Vägverket. Modellen är baserad på styckkostnader för olika anläggningsentreprenader. Vid beräkningen elimineras effekter av ett antal kända kostnadspåverkande faktorer som väder, tillkomst av nya anläggningar samt prisutveckling. Endast kostnader som är kopplade till direkta åtgärder i anläggningen är inkluderade i beräkningarna, det vill säga inga overheadkostnader tas med.

Statskontorets mätning av produktivitet inom anläggningsbranschen

Statskontorets föreslår i sin rapport att produktivitetens utvecklingen i anläggningsbranschen i framtiden mäts med måttet förädlingsvärde per anställd. Mot bakgrund av de begränsningar som förädlingsvärdet innehåller föreslår Statskontoret tre kompletterande angreppssätt för att analysera produktivitet och innovationsgrad: indikatorer, mikrodatabaserade modeller, samt analys av upphandlingar.

För att komma till rätta med problemet med att mäta förädlingsvärde per anställd på branschnivå i en bransch där de största aktörerna är aktiva inom flera verksamhetssegment (med lejonparten av sin omsättning utanför anläggningsbranschen) har Statskontoret valt att skilja mellan stora och små företag och beräkna förädlingsvärde per anställd för dessa separat.

Stora och små företag inom anläggningsbranschen skiljer sig emellertid åt i många hänseenden, bland annat gällande kostnadsfördelning. För att kontrollera för detta har Statskontoret skapat en tredje företagskategori genom att applicera kostnadsfördelningen för små företag som endast är aktiva inom anläggningsområdet på stora företag som är aktiva inom flera verksamhetsområden. Det kan dock ifrågasättas om det är korrekt att anta identisk kostnadsfördelning i små och stora företag. Gemensamt kan de tre modellerna emellertid ge en relativt god indikation på utvecklingen av förädlingsvärdet per anställd inom anläggningsbranschen.

Eurostats mätning av produktivitet inom anläggningsbranschen

Eurostat använder förädlingsvärdet per anställd som en indikation på produktiviteten i bygg- och anläggningsbranschen. Eurostat använder även ett kompletterande mått där förädlingsvärdet per anställd uttrycks som andel av lönekostnaderna.

Att ta hänsyn till lönekostnaderna vid beräkning av produktivitet är särskilt viktigt i branscher där företagens lönekostnader förändras över tid, till exempel på grund av att andelen deltidsanställda förändras eller på grund av en ökad andel inhyrd arbetskraft.

Riksrevisionens mätning av produktivitet inom anläggningsbranschen

Riksrevisionen har definierat produktivitet som volymen infrastruktur för pengarna (km/kr). Produktivitetsutvecklingen är den relativa skillnaden i produktivitet mellan två tidpunkter, angiven i procent. Avsaknaden av produktivetsmätningar för Trafikverkens investeringsverksamhet har föranlett Riksrevisionen att utveckla två nya beräkningsmetoder för produktivetsutveckling. Metoderna är baserade på Trafikverkens styckkostnader samt en jämförelse av genomsnittliga (teoretiska) kostnader och faktiska kostnadsutfall i Trafikverkens investeringsprojekt.

Precis som mått baserade på förädlingsvärdet per anställd kan dessa två produktivetsmått också till viss del påverkas av konkurrenssituationen i marknaden. Detta är till exempel tillfälle om förändrade konkurrensförhållanden påverkar nivån på styck- respektive genomsnittskostnaderna.

Metod 1: Beräkningar baserade på data i Trafikverkets årsredovisningar där produktivitet = 1/redovisad styckkostnad (å-pris), multiplicerad med redovisad kostnadsandel.

För att styckkostnadernas utveckling ska vara ett meningsfullt mått på produktivetsutveckling måste man anta att kvaliteten på slutprodukten inte har minskat.

Med anledning osäkerheten i de data som publicerats i Trafikverkets årsredovisningar har Riksrevisionen även beräknat produktiviteten enligt en alternativ metod. Genom att ta hänsyn till ett tjugotal rådande förutsättningar, till exempel anläggningens storlek, terrängförhållanden och förekomst av befintlig trafik, har produktiviteten för 82 anläggningsprojekt som öppnat för trafik under perioden 2005–2009 beräknats.

Metod 2: Beräkningar baserade på den kostnad varje projekt skulle ha haft med genomsnittliga kostnader på komponenter och förutsättningar där produktivitet = beräknad genomsnittskostnad i förhållande till verkligt kostnadsutfall.

I sin slutliga kommentar till Riksrevisionens rapport har Trafikverket framfört att de uppfattar Riksrevisionens beräkningar av produktiviteten vara för övergripande och behäftad med så stora brister att det inte går att dra några egentliga slutsatser om produktivitetens utveckling.

Källförteckning

Adecco (2011), Mail från Miroslaw Staniszewski, affärsområdeschef Adecco Construction Sverige, 5 december 2011

AMS (2011a), Antal arbetslösa medlemmar i kassa 36, bifogat mail från Birgitta Andersson, 9 november 2011

AMS (2011b), Varselstatistik, Under månaden inkomna varsel. Antal arbetsställen och berörda personer

Banverket m.fl. (2009), Marknadsanalys: Anläggningsmarknadens prisutveckling, underlagsrapport till förslag till nationell plan för transportsystemet

Eurostat (2011a), Construction sector statistics, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Construction_sector_statistics, hämtningsdatum 28 november 2011

Eurostat (2011b) Annual detailed enterprise statistics on construction: Nace Rev.1.1 F, [sbs_na_4a_co] samt, för år 2009, NACE Rev.2 F [sbs_na_con_r2]

Eurostat (2011c), Construction by employment size classes (NACE Rev.1.1 F) - 1995 - 2001 [sbs_sc_4d_co95], 2002-2007 [sbs_sc_4d_co02], samt för år 2008-2009 (NACE Rev.2 F) [sbs_sc_con_r2]

Industrifakta (2008), Marknadsanalys för byggsektorn

Konkurrensverket (2000), Konkurrensen i Sverige under 90-taket: Problem och förslag

Konjunkturinstitutet (2011), Konjunkturbarometern oktober 2011

Konkurrensverket (2002), Konkurrensen i Sverige 2002

Konkurrensverket (2004), Konkurrensen i Sverige 2004

Konkurrensverket (2005), Konkurrensen i Sverige 2005

Konkurrensverket (2008), Konkurrensen i Sverige 2007

Konkurrensverket (2011a), Konkurrensproblem i bygg och anläggningsbranschen

Konkurrensverket (2011b), Konkurrens och makt i den svenska livsmedelskedjan

Landsorganisationerna (2010a), När arbetskraftskostnaderna pressar priset

Landsorganisationerna (2010b), Anställningsformer år 2009, Fast och tidsbegränsat anställda efter klass och kön 1990-2009

Nationalräkenskaperna (2009), detaljerade årsberäkningar 1993-2008, Tabell 9. Förädlingsvärden, arbetade timmar och arbetsproduktivitet utveckling, efter näringsgren SNI 2007 inom näringslivet 1993-2008

Peab (2011), Årsredovisning 2010

Regeringen (2009), Framtidens resor och transporter – infrastruktur för hållbar tillväxt, (prop. 2008/09:35)

Riksrevisionen (2011), Trafikverkens produktivitet – Hur mycket infrastruktur får man för pengarna?

SCB (2011a), Branschindelning: SNI 2007, SNI 2002, SNI 92,

SCB (2011b), Inflation och prisnivå i Sverige 1830-2010

SCB (2011c), Entreprenadindex med basmånad januari 2011 ersätter Entreprenadindex E84, http://www.scb.se/Pages/TableAndChart_33837.aspx Hämtningsdatum 15 november 2011

SCB (2011d), Entreprenadindex E84

SCB (2011e), Anställda 16-64 år efter yrke, utbildningsnivå SUN 2000 och tid.

SEKO (2011a), Löneenkät 2010

SEKO (2011b), Medlemsutvecklingen 2010

Statskontoret (2010), Att mäta produktivitet utvecklingen i anläggningsbranschen, data förmedlat i mail från Pål Wilkens 6 december 2011

Sveriges Byggindustrier (2011a), Fakta om byggandet

Sveriges byggindustrier (2011b), Byggarbetskraften i Sverige

Svevia (2011), Årsredovisning 2010

Tillväxtanalys (2011a), Kontrolluppgiftsregistret

Tillväxtanalys (2011b), Företagens ekonomi (FEK)

Trafikverket (2010), Marknadsandelar, <http://www.trafikverket.se/Foretag/Upphandling/Marknad-och-prisutveckling/Marknadsandelar/>, hämtningsdatum 15 november 2011

Trafikverket (2011a), Anläggningsmarknadens konjunktur- och prisutveckling, konjunkturbrev 3, oktober 2011

Trafikverket (2011b), Presentation från Upphandlingsmöte Underhållsbeläggning, Sthlm 2011-11-12

Trafikverket (2011c), 15 av Sveriges största infrastrukturstatsningar – 2010, en summering av året som gått.

Trafikverket (2011d), Indexutveckling E84

Trafikverket (2011e), Årsredovisning 2010



Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades den 1 april 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.