

Hållbar samhällsutveckling – vad innebär det?



- Begreppet hållbar utveckling omfattar tre dimensioner; miljö, ekonomi och sociala förhållanden. Dessa tre dimensioner förstärker ömsesidigt varandra
- Ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbara samhällen bygger på samma grundprinciper, nämligen diversitet och komplexitet. Dessa principer är avgörande för förmågan hos individer och system att anpassa sig till förändrade villkor.
- Ett hållbart samhälle förutsätter att alla resurser används på ett effektivt sätt. Om befolkningsunderlaget ligger till grund för hur samhällets medel fördelas riskerar landsbygdens förutsättningar att bidra till en hållbar samhällsutveckling att undermineras.

Denna rapport är en del av Jordbruksverkets projekt om ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar konsumtion av jordbruksvaror. Syftet med projektet är att sprida information om de effekter som konsumtion av jordbruksvaror har på miljö, klimat och samhälle och därigenom underlätta för konsumenten att göra medvetna val.

Projektet om ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar konsumtion av jordbruksvaror vilar på regeringens övergripande mål om en hållbar utveckling. Detta mål omfattar också jordbrukssektorn där politikens ledord är bruka utan att förbruka.

Regeringens vision om ett hållbart samhälle anger att politikens mål är att främja:

”solidaritet och rättvisa i alla länder, mellan länder och mellan generationer. Utgångspunkten är att vi människor inte får leva idag på ett sätt som förstör våra barns eller framtida generationers möjligheter att leva ett gott liv”.

(Ur Regeringens skrivelse 2005/06:126, sid 7)

Författare
Sara Johansson

Sammanfattning

Denna rapport diskuterar tre olika dimensioner av begreppet hållbar utveckling; miljö, ekonomi och sociala förhållanden. Syftet med rapporten är att beskriva begreppet hållbar utveckling och klargöra hur de olika dimensionerna av hållbar utveckling samverkar och förstärker varandra. Vidare diskuteras huruvida utvecklingen mot alltmer urbaniserade samhällen kan betraktas som en hållbar utveckling.

Forskning inom flera olika vetenskapsområden visar på att de tre dimensionerna i begreppet hållbar utveckling ömsesidigt stöder varandra. Detta beror på att miljöförstöring i första hand måste betraktas som ett ekonomiskt problem som bottnar i de ekonomiska incitament som styr individers ageranden. En långsiktig ekonomisk tillväxt bygger samtidigt på en aktsam och effektiv resursanvändning, vilket i sin tur förutsätter samförstånd mellan individer och olika sociala grupper.

Forskning inom både ekonomi och sociologi framhåller det urbana samhällets överlägsenhet eftersom den mångfald och komplexitet som finns i täta miljöer erbjuder större flexibilitet för sina invånare. Städernas mångfald främjar idéutbyte och kunskapsuppbyggnad, vilket gör att städer ofta leder den ekonomiska utvecklingen. Förmåga till förnyelse och självförstärkande tillväxt gör att urbana miljöer generellt är mer ekonomiskt hållbara än landsbygdsmiljöer. Landsbygdens resurser i form av skog, jordbruksmark, vatten och mineraler är emellertid nödvändiga för produktion och utvinning av råvaror, energi och livsmedel och erbjuder attraktiva miljöer för boende och rekreation. Att alla dessa olika resurser kommer i produktiv användning är en förutsättning för att ekonomin som helhet ska vara effektiv, även då den i växande grad koncentreras kring kunskapsintensiva verksamheter, vilka med fördel lokaliseras till urbana miljöer. Ett samhälle kan därför betraktas som hållbart endast då det kännetecknas av livskraftiga städer som omges av en levande landsbygd.

Urbanisering förknippas emellertid ofta med miljöförstöring. Aktuell forskning inom klimatområdet pekar dock på att det ekologiska fotavtrycket från stadsinvånare tycks vara mindre än det från landsbygdens invånare tack vare den storlek och variationsrikedom som finns i både utbud och efterfrågan i stadsmiljöer. Befolkningsunderlaget är samtidigt viktigt för att på ett ekonomiskt effektivt sätt kunna skapa goda livsvillkor i termer av försörjningsmöjligheter och tillgänglighet till social service och fritidsaktiviteter etc. Landsbygdens förmåga att bidra till en hållbar utveckling bygger på att landsbygdens invånare kan nå samma konsumtionsnivå som en stadsinvånare utan att det ekologiska fotavtrycket blir större. Detta kräver att offentliga medel används för investeringar i infrastruktur och service.

Sammanfattningsvis kan konstateras att ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbara samhällen i grunden bygger på samma principer, nämligen diversitet och komplexitet. Dessa principer är avgörande för förmågan hos individer och system att anpassa sig till förändrade livsvillkor. Ett hållbart samhälle skapas därför genom att samhällets resurser i form av naturtillgångar, människor och kunskaper används på ett sådant sätt att mångfald och samspel inom och mellan samhällets alla olika delar stimuleras. Detta innefattar ett samhälle där samspel mellan stad och landsbygd bidrar till att skapa den diversitet och komplexitet som krävs för att samhället ska vara långsiktigt uthålligt.

Innehåll

1	Inledning	1
2	Vad kännetecknar en hållbar utveckling?	3
2.1	Bakgrund och definition av begreppet hållbar utveckling	3
2.2	Visionen om det hållbara samhället	4
3	Varför är inte det hållbara samhället redan verklighet?	6
3.1	Individens rationella beteende leder till kollektivt slöseri	6
3.2	Allmänna tillgångars tragedi – ohållbart i alla dimensioner – eller?	8
4	Urbanisering – en hållbar samhällsutveckling?	11
4.1	Den nya ekonomiska geografin: skalfördelar, transportkostnader och kunskapsspridning	11
4.2	Är urbanisering en hållbar samhällsutveckling?	15
5	Levande landsbygd - en del av ett hållbart samhälle?	20
6	Slutsatser	23

1 Inledning

Att värna om naturens resurser och människors och djurs hälsa är en avgörande förutsättning för långsiktig utveckling och välbefinnande. En hållbar utveckling är därför det övergripande målet för regeringens politik. Sedan den 1 januari 2003 stadgas i regeringsformen att det allmänna ska främja en hållbar utveckling som leder till en god miljö för nuvarande och kommande generationer. Detta innebär att alla politiska beslut ska utformas på ett sätt som beaktar de tre dimensionerna av hållbar utveckling, d.v.s. politikens ekonomiska, sociala och miljömässiga konsekvenser i ett längre tidsperspektiv.

Regeringens strategi för hållbar utveckling målar upp en vision av ett hållbart samhälle där politikens mål är¹:

”solidaritet och rättvisa i alla länder, mellan länder och mellan generationer. Det hållbara samhället är ett samhälle där ekonomisk utveckling, social välfärd och sammanhållning förenas med en god miljö. Samhället tillfredsställer sina aktuella behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov. Det är ett samhälle som genomsyras av demokratiska värderingar.”

Hållbar utveckling handlar alltså om att värna och nyttja givna resurser på ett klokt sätt, vilket innefattar effektiv användning och långsiktig uppbyggnad och förvaltning av mänskliga, sociala och fysiska resurser. Med detta förstås en utveckling där ekologiska, sociala och ekonomiska värden samexisterar och på ett ömsesidigt sätt kan bidra till varandras utveckling. En sådan utveckling är emellertid inte given av sig självt, eftersom dessa tre dimensioner, i ett kortsiktigt perspektiv, ibland hamnar i konflikt med varandra.

Syftet med denna rapport är att beskriva begreppet hållbar utveckling och klargöra hur olika dimensioner av hållbar utveckling samverkar och förstärker varandra. Vidare diskuteras huruvida utvecklingen mot alltmer urbaniserade samhällen kan betraktas som en hållbar utveckling i olika dimensioner. Rapportens mål är att ge grundläggande förståelse för varför det hållbara samhället ännu är en vision och inte en realitet.

Rapporten utgör en del av Jordbruksverkets projekt om ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar konsumtion av jordbruksvaror, vilket syftar till att öka konsumenternas medvetenhet om hur produktion och konsumtion av jordbruksvaror påverkar klimat, miljö och samhälle i ett långsiktigt perspektiv. Utgångspunkten för detta projekt är de politiska målen om en hållbar utveckling av landets jordbrukssektor likväl som en hållbar utveckling av samhället i stort. Inom politiken för jordbruk- och landsbygd uttrycks denna målsättning i termer av en livskraftig landsbygd och en jordbrukssektor som ”brukar utan att förbruka”. Mot denna bakgrund är det angeläget att diskutera vad begreppet hållbar utveckling egentligen innebär.

En viktig utgångspunkt för de resonemang som förs i denna rapport är att människor antas ha samma levnadsstandard och konsumtionsmönster oavsett var de bor. Det är förvisso så att konsumtionsnivåer och därtill kopplade utsläpp är en funktion av inkomstnivåer och av den anledningen kan den faktiska konsumtionen på

1 Regeringens Skrivelse 2003/04:129

vissa håll skilja sig mellan stad och landsbygd. Skillnader i konsumtionsmönster mellan stadsinvånare och landsbygdsbefolkning är emellertid en fråga som inte analyseras i denna rapport. De resonemang som förs här är istället av principiell karaktär och utgår därför från antaganden om att alla individer har samma preferenser och samma konsumtionsnivå. En annan avgränsning är att frågan om hur den ekonomiska tillväxten måste utformas för att vara långsiktigt hållbar inte behandlas. Rapportens resonemang centreras istället runt begreppen ekonomisk effektivitet och ekonomisk utveckling, vilka båda är direkt kopplade till en ekonomisk tillväxt men inte i den meningen att tillväxten måste ha formen av ökad konsumtion av jordens resurser. Med ekonomisk effektivitet och ekonomisk utveckling menas en tillväxt som bygger på ökad produktivitet och en effektivare användning av knappa resurser. Vidare måste ett miljömässigt hållbart samhälle bygga på att produktion och konsumtion sker på ett sådant sätt att naturens kretslopp respekteras. Den geografiska fördelningen av befolkning och ekonomisk aktivitet påverkar ofta förutsättningarna för att de naturliga kretsloppen ska fungera. Att kretsloppen inte fungerar i många delar av dagens samhälle är emellertid snarast ett resultat av att kretsloppstanken inte byggts in i många av de samhällssystem vi har idag, trots att det i de flesta avseenden är fullt möjligt att nå väl fungerande kretslopp i ett modernt samhälle. Vilka åtgärder som krävs för att skapa effektiva kretslopp är dock en fråga som inte behandlas i denna rapport. En ytterligare avgränsning i detta sammanhang är att politikens ändamålsenlighet med avseende på hållbar utveckling inte analyseras. Denna studie syftar inte till att utvärdera den aktuella politiken utan fokuserar istället på att diskutera hållbarhetsbegreppet i sig självt och skapa förståelse för de grundläggande principerna för hållbar utveckling.

Rapporten innehåller sex avsnitt där avsnitt två redogör för begreppet hållbar utveckling, dess bakgrund och innehåll. Avsnitt tre diskuterar varför det hållbara samhället inte redan är verklighet, vilket följs av avsnitt fyra som diskuterar hur utvecklingen mot allt större samhällen påverkar förutsättningarna för en hållbar utveckling. I avsnitt fem diskuteras betydelsen av en levande landsbygd för en hållbar samhällsutveckling och i avsnitt sex summeras de fakta och argument som förts fram i rapporten i några kortfattade slutsatser.

2 Vad kännetecknar en hållbar utveckling?

Frågan om ett miljömässigt hållbart samhälle uppmärksammades tidigt både i vetenskapliga och opinionsbildande sammanhang och kan ses som en reaktion på det industrialiserade samhällets påverkan på naturen. Det är just i sammanhang med miljöproblem som begreppet hållbar utveckling introducerades i olika typer av dokument i mitten av 1980-talet².

2.1 Bakgrund och definition av begreppet hållbar utveckling

Politiker inom OECD, FN och andra globala organisationer har träffat internationella överenskommelser om begränsningar av miljöutsläpp. Ett avstamp för dessa internationella konventioner återfinns i den s.k. Brundtlandkommissionen eller ”World Commission on Environment and Development”. Kommissionen utmynnade i den flitigt citerade publikationen *Our Common Future*³ från 1987 som formulerade en definition av vad som kan betraktas som en för samhället ”hållbar utveckling”. Enligt denna definition är en hållbar utveckling sådan att den:

”...tillfredsställer dagens behov utan att äventyra förutsättningarna för kommande generationer att tillfredsställa sina behov”.⁴

En viktig signal som sändes från Brundtlandkommissionen var strävan efter att etablera mekanismer som fungerar på såväl global, nationell som lokal nivå med syfte att stimulera en ”hållbar utveckling”. Budskapet från Brundtlandkommissionen var att regeringar, politiska organ och praktiker med inflytande på utveckling på alla nivåer bör ha en gemensam målsättning för samhällets utveckling. Vidare påpekade Brundtlandkommissionen att ekologiska aspekter måste kombineras med hänsynstaganden om såväl ekonomisk som social rättvisa. Detta innebar att ekonomisk välfärd och en rättvis fördelning av resurser också lyftes in i sammanhanget. I samband med FN-mötet i Rio de Janeiro 1992 utvecklades sedan begreppet ”hållbar utveckling” till att omfatta tre dimensioner:

1. ekologiskt (miljömässigt) hållbar utveckling
2. socialt hållbar utveckling
3. ekonomiskt hållbar utveckling

Ett sätt att tolka den vidgning som Rio-mötet innebar för begreppet ”hållbar utveckling” är att en utveckling inte med nödvändighet kan betraktas som hållbar utifrån att endast en dimension är uppfylld. På lång sikt är det snarare så att en hållbar utveckling bygger på att de tre dimensionerna ömsesidigt stöder varandra.

2 Se Clark & Munn (red) (1986) *Sustainable development of the biosphere*. Cambridge University Press och World Commission on Environment and Development, 1987.

3 UN World Commission on Environment and Development (1987) *Our Common Future*, Oxford: Oxford University Press

4 Regeringens Skrivelse 2003/04:129

En ekologiskt hållbar utveckling kan annars riskera att åstadkommas på bekostnad av försämrad social eller ekonomisk utveckling eller en stark ekonomisk utveckling kan ske till priset av ökad miljöförstöring eller social utslagning o.s.v. De tre dimensionerna visar således att diskussioner och åtgärder rörande hållbar utveckling kräver ett helhetsperspektiv.

2.2 Visionen om det hållbara samhället

Efter FN-mötet i Rio de Janeiro 1992 har målsättningen om ”hållbar utveckling” fått en omfattande global spridning där begreppets alla tre dimensioner har fått stor betydelse för politiska målsättningar. Organisationer som FN, OECD och EU har anammat definitionen som lanserats av Brundtlandkommissionen och Rio-mötet. Enskilda länder har i snabb takt anslutit sig till definitionen för ”hållbar utveckling” och har, som i Sveriges fall, haft ”hållbar utveckling” som ett övergripande politiskt mål sedan närmare tio år tillbaka.

I Sverige har Regeringen antagit en strategi för hållbar utveckling. Denna målar upp visionen av det hållbara samhället som ett samhälle där politikens mål är⁵:

”... solidaritet och rättvisa i alla länder, mellan länder och mellan generationer. Det hållbara samhället är ett samhälle där ekonomisk utveckling, social välfärd och sammanhållning förenas med en god miljö. Samhället tillfredsställer sina aktuella behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov. Det är ett samhälle som genomsyras av demokratiska värderingar. Medborgarna känner delaktighet och möjlighet att påverka samhällsutvecklingen och de har vilja och förmåga att ta ansvar för den. Det hållbara samhället är också ett samhälle som långsiktigt investerar i dess viktigaste resurser – människor och miljö. Samhället formas inom ramen för vad miljön och människors hälsa tål. Samhället ger förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen. Medborgarna har lika möjligheter oavsett kön, socioekonomisk och etnisk eller kulturell tillhörighet. Det hållbara samhället präglas av god hushållning och effektivt nyttjande av naturresurserna. Företagen är konkurrenskraftiga och den ekonomiska tillväxten är god. Välfärdssystemen är anpassade till demografiska förändringar. I det hållbara samhället är de stora miljöproblemen lösta genom att påverkan på miljön har reducerats till nivåer som är långsiktigt hållbara.”

Den samhällsvision som Regeringen beskriver kan tyckas omfångsrik och belyser det faktum att de tre dimensionerna som begreppet hållbar utveckling normalt omfattar är nära relaterade och ömsesidigt beroende av varandra. De delar av visionen som rör solidaritet, demokrati, jämlikhet och delaktighet kan enklast relateras till den sociala dimensionen av hållbarhet, d.v.s. faktorer som skapar sammanhållning, främjar fred och värnar människors hälsa. Dessa faktorer är emellertid också viktiga för människors vilja och förmåga att ta ansvar för gemensamma resurser, med andra ord att värna miljön och inte använda naturtillgångar på ett sådant sätt att framtida generationers möjlighet att leva ett gott liv äventyras. Ekonomisk forskning inom flera områden pekar också på att faktorer som demokrati och jämlikhet främjar en långsiktig ekonomisk tillväxt, främst genom att sti-

5 Regeringens Skrivelse 2003/04:129

mulera kapitalbildning, öka utbildningsnivån, skapa väl fungerande institutioner och stävja korrupcion⁶.

De delar av visionen som handlar om människors välfärd, ett effektivt resursutnyttjande och konkurrenskraft relateras främst till en ekonomiskt hållbar utveckling. En sådan utveckling bygger dock på att man inte överutnyttjar givna resurser, d.v.s. att man värnar om både människor och miljö. En långsiktig ekonomisk tillväxt är samtidigt avgörande för ett socialt hållbart samhälle, där välfärden inte undergrävs av exempelvis demografiska förändringar eller motsättningar mellan olika sociala grupper. En långsiktig ekonomisk tillväxt förutsätter också att resursutnyttjandet i varje tidsperiod inte är större än att framtida generationer kan leva i samma välstånd som den nu levande befolkningen. Det är uppenbart att den sociala och den ekonomiska dimensionen av hållbarhet är starkt sammankopplade, samtidigt som det ekonomiskt och socialt hållbara samhället bygger på att den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling uppfylls.

Sammanfattningsvis kan konstateras att en hållbar utveckling syftar till att säkra god miljö och hälsa, ekonomisk tillväxt, välfärd och social rättvisa för nu levande och kommande generationer. Hållbar utveckling handlar således om att värna och bruka givna resurser på ett aktsamt sätt. Men det handlar också om resurseffektivisering och om att långsiktigt förvalta och investera i mänskliga, sociala och fysiska resurser. En hållbar utveckling bygger därmed på människors samförstånd, klokhets, kunskap och kreativitet.

⁶ Se exempelvis Barro, R. J., "Democracy and Growth," *Journal of Economic Growth*, 1 (1996): 1-27 och North, D., *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1990.

3 Varför är inte det hållbara samhället redan verklighet?

De miljöproblem som människan idag orsakar beror till stor del på brister i det institutionella system som utvecklats för att hushålla med knappa resurser, d.v.s. brister i samhällsekonominns sätt att hantera miljön. Miljöförstöring är ett misslyckande med att hushålla med givna naturresurser och miljöproblemen måste därför förstås ur ett ekonomiskt perspektiv.

Frågan om resursanvändning tillhör de äldsta områdena inom den nationalekonomiska teoribildningen. En fundamental utgångspunkt för merparten av denna teoribildning är antagandet om att människan agerar rationellt utifrån eget intresse. I varje situation antas individen välja det alternativ som optimerar den individuella nyttan givet den information som finns att tillgå. Redan på 1700-talet insåg Adam Smith att priset är den marknadsmekanism som styr ekonomins aktörer så att de samtidigt som de maximerar sin individuella nytta också agerar på det sätt som är bäst för kollektivet, trots att människan främst bryr sig om sitt eget väl och ve⁷. Sedan Adam Smith klargjorde att priset är den marknadsmekanism som reglerar i vilken omfattning resurser förbrukas har den fria marknadens funktionssätt varit en central del av den ekonomiska vetenskapen. Idag är det en allmänt rådande uppfattning att vägen till välstånd går via institutionella system som främjar marknadshushållning. Människans strävan efter att förbättra sin egen situation är den kraft som driver hela samhället framåt och ökar den kollektiva välfärden.

En fungerande marknad kännetecknas av att alla typer av varor fritt kan köpas och säljas. Den hushållning med knappa resurser som marknaden skapar kännetecknas av en avvägning mellan nyttan av att en viss produktion sker och kostnaden som uppstår i form av den alternativa produktion som vi då avstår ifrån. En privat vara som fritt kan bytas på en marknad kommer genom prismekanismens försorg att produceras och konsumeras så länge marknadens värdering av nyttan av denna produktion överstiger marknadens värdering av den alternativa produktion som måste försakats. När det råder fri konkurrens och alla aktörer har perfekt information och frihet att etablera sig och ingå avtal med varandra koordinerar prismekanismen marknadens aktörer på ett sådant vis att samhällets resurser fördelas på det mest effektiva sättet. Det som är rationellt för individen är rationellt också för kollektivet. Men hur kommer det sig då att de förnuftiga och rationella människorna utnyttjar och förorenar miljön i sådan omfattning att deras egen välfärd hotas?

3.1 Individens rationella beteende leder till kollektivt slöseri

Prismekanismens förmåga att allokera ekonomins resurser på ett optimalt sätt förutsätter att marknaden fungerar effektivt i den meningen att det inte förekommer några marknadsmisslyckanden. Detta förutsätter i sin tur att alla aktörer i ekonomin har perfekt information, att äganderätten till alla resurser är väl definierade samt att produktion och konsumtion av olika typer av varor inte påverkar en tredje part.

⁷ Smith, A. (1776) *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Methuen and Co., Ltd., ed. Edwin Cannan, 1904. Fifth edition.

Kollektiva varor

En väl fungerande marknad förutsätter att det inte finns några varor som ägs gemensamt av kollektivet. En kollektiv vara är en allmän tillgång som vem som helst kan använda utan att någon annans möjlighet att också använda resursen påverkas. En kollektiv vara är alltså en tillgång som det inte råder någon rivalitet kring och som ingen kan uteslutas från att använda. Exempel på kollektiva varor är syre, gatubelysning och militärt försvar.

Att en tillgång ägs av ett kollektiv innebär inte nödvändigtvis att den är fritt förekommande utan kostnad. Eftersom det inte är möjligt att utesluta någon från att konsumera en kollektiv vara kan även de individer som inte betalar för gatubelysning promenera på upplysta gator och de individer som inte betalar för det militära försvaret kommer ändå att bli försvarade i händelse av krig. Förekomsten av dessa s.k. ”gratis-åkare” innebär att det är svårt att hitta en marknadslösning som tillhandahåller kollektiva varor i tillräckligt stor mängd för att marknadsjämvikten ska vara effektiv. I detta fall uppstår ett marknadsmisslyckande.

Externa effekter

En annan förutsättning för att marknader ska fungera väl är att det inte förekommer några externa effekter. Externa effekter är sådana effekter som uppstår till följd av att produktion eller konsumtion av en viss vara påverkar tredje part, d.v.s. någon annan än producenten eller konsumenten. Externa effekter kan vara positiva eller negativa. Negativa externaliteter innefattar exempelvis utsläpp av växthusgaser eller övergödning. Den biologiska mångfald som skapas av ett rikt odlingslandskap är, å andra sidan, ett exempel på en positiv extern effekt. Så länge negativa externa effekter inte direkt skadar privat egendom finns det inga marknadsmekanismer som ålägger ägaren av den produktion som ger upphov till den negativa effekten att ersätta allmänheten för skadan som orsakas på exempelvis miljön. Detta är ett marknadsmisslyckande eftersom producenten inte blir tvungen att betala hela kostnaden för sin produktion. Kostnaden som uppstår i form av förorenad miljö faller istället på samhället. Positiva externaliteter kan på motsvarande vis skapas av sådan produktion som exempelvis resulterar i en bevarad biologisk mångfald, vilken har ett värde för andra än producenten själv men som producenten inte får någon direkt ersättning för.

När en verksamhet ger upphov till effekter som drabbar tredje part förmår inte marknadsmekanismerna att skapa den incitamentsstruktur som krävs för att produktion och konsumtion ska vara samhällsekonomiskt optimal. Negativa externa effekter uppstår i större omfattning än vad som är samhällsekonomiskt optimalt eftersom inga marknadskrafter ålägger den som orsakar exempelvis en förorening att betala kostnaden för att rena miljön. Då ingen betalar för den negativa externaliteten uppstår effektivitetsförluster: för mycket produceras till ett för lågt pris. Vid förekomsten av positiva externaliteter är det sannolikt att de varor, vars produktion ger upphov till den positiva effekten, produceras och konsumeras i en mindre omfattning än vad som är samhällsekonomiskt optimalt, d.v.s. i för liten omfattning till ett för högt pris. Endast i de fall där producenten får betala alla kostnader (inklusive kostnaden för negativa externaliteter) för sin produktion, och vid försäljning får full ersättning för det som produceras (inklusive ersättning för positiva externaliteter som skapas av produktionen) genererar marknadskrafterna en effektiv samhällsekonomisk jämvikt.

Allmänna tillgångarnas tragedi

I både fallet av kollektiva varor och externa effekter uppstår en situation där det råder fritt tillträde att utnyttja en tillgång. När det råder fritt tillträde till en tillgång finns inga mekanismer som förhindrar att tillgången överutnyttjas. Detta problem beskrivs av biologen Garrett Hardin som kallar fenomenet för ”de allmänna tillgångarnas tragedi”⁸. Hardin illustrerar problemet genom en situation där många boskapsägare låter sina djur beta på en allmänning. Så länge antalet djur inte är fler än att betesmarken har kapacitet att mätta dem finns inget behov av reglering. Om betesmarken börjar överutnyttjas ställs emellertid det individuellt rationella beteendet mot kollektivets intressen. Den enskilde boskapsägaren får hela förtjänsten av att låta ytterligare ett djur beta medan kostnaden, i form av förstörd betesmark, betalas av hela kollektivet. Det är alltså rationellt för individen att öka antalet egna betesdjur för att på så vis maximera den privata vinningen av den kollektiva resursen. För kollektivet som helhet är det emellertid rationellt att minska det totala antalet djur på allmänningen för att förhindra att betet förstörs. Eftersom alla boskapsägare hamnar i en liknande situation är det sannolikt att betesmarken kommer att överbelastas såvida det inte finns någon institution som begränsar den enskildes användande när knappheten på bete tilltar. De incitament som uppstår talar snarast för att resursen utnyttjas ännu mer då man inser att den håller på att försvinna⁹. Denna misshushållning kallas ibland för rationalitetsparadoxen.

”De allmänna tillgångarnas tragedi” uppstår just på grund av att tillgången är allmän i den mening att dess användning inte har något pris som ökar då knappheten tilltar och effekten av överutnyttjandet drabbar i hög utsträckning framtida användare, d.v.s. tredje part. Klassiska exempel på detta fenomen är skövling av regnskog, utfiskning av världshaven och utrotning av djurarter. Dessa problem uppstår därför att skadan av skövlad regnskog eller utfiskade torskbestånd drabbar hela kollektivet inklusive framtida generationer och kostnaden för denna misshushållning delas således av många, medan vinsten av att bryta ny åkermark i regnskogsområden eller fiska torsk i Nordsjön tillfaller några få individer, som har starka ekonomiska incitament att fortsätta att utnyttja naturtillgången. Det är uppenbart att dessa tillgångar skulle vårdas på ett bättre sätt om de endast hade haft en ägare. Det vore helt irrationellt av en enskild markägare eller fiskare att förstöra förutsättningarna för sin egen och sina barns försörjning genom att beta sönder sin egen mark eller utrota fiskebeståndet i sin egen sjö. När tillgången är allmän finns det emellertid inga ekonomiska incitament för den enskilde att minska sitt användande. De allmänna tillgångarnas tragik kännetecknar således den misshushållning med naturresurser och ekologisk utarmning som pågått i århundraden och är förmodligen en av de viktigaste förklaringarna till den miljöförstöring som vi ser idag.

3.2 Allmänna tillgångars tragedi – ohållbart i alla dimensioner – eller?

De allmänna tillgångarnas tragedi är en situation som uppstår när ett ekonomiskt beteende (produktion eller konsumtion) inte tar hänsyn till de effekter som beteendet orsakar på miljön eller på kollektivet. Allmänna tillgångarnas tragik är ett

8 Hardin, G. (1968) ”The Tragedy of the Commons” Science, Vol. 162, sid 1243 – 1248

9 Pihl H. (1992) Miljöekonomi för en hållbar utveckling. Förlagshus Öster om Leden AB.

exempel på att en ekonomisk verksamhet inte är långsiktigt hållbar om den står i konflikt med en utveckling som är ekologiskt hållbar. Ett ekonomiskt beteende som utarmar försörjningsmöjligheten för alla individer i ett samhälle är inte heller socialt hållbar eftersom en tilltagande knapphet av oundgängliga naturresurser oundvikligen leder till sociala konflikter när resursen börjar sina. Detta påtalar att hållbarhet är ett dynamiskt begrepp, d.v.s. det är utvecklingen över tid snarare än ett statiskt tillstånd som måste stå i fokus i utformandet av ett hållbart samhälle.¹⁰ Man talar ibland här om en fjärde, tidsrelaterad dimension av hållbarhet där resursanvändningen optimeras över olika tidsperioder (intertemporal optimering). I ett långsiktigt hållbart samhälle agerar inte den nu levande generationen på ett sådant sätt att framtida generationers möjligheter att leva ett gott liv äventyras. Dessvärre är dagens misshushållning med naturresurser ett exempel på att vi optimerar vår välfärd över en tidshorisont som sträcker sig över bara en eller ett par generationer. Det är sannolikt att vi skulle hushålla bättre med resurserna om vår medellivslängd var 500 år istället för 80.

De kollektiva resurser som idag drabbas hårdast av föroreningar är luft och vatten. Fortsatt förorening kommer att leda till stor påverkan på en mängd andra resurser i samhället, både privata och kollektiva. Den enskilda individen kommer emellertid att fortsätta att förorena så länge individens nytta av den verksamhet som ger upphov till föroreningar är större än den kostnad som drabbar individen då han eller hon förorenar. Detta problem förstärks av att individens tidsperspektiv är förhållandevis kort i jämförelse med den tid som naturen behöver för att återhämta sig från olika former av mänsklig påverkan. De flesta individer försöker att maximera sin inkomst och välfärd över en eller ett par generationer medan det tar miljontals år för naturen att återbinda den koldioxid som frigörs vid förbränning av olja och kol. Det framstår således som osannolikt att marknaden på egen hand klarar av att skapa en långsiktigt hållbar hushållning med naturens resurser.

Ekonomen Ronald Coase visade emellertid redan i början på 1960-talet att marknadskrafterna har förmågan att lösa många miljöproblem om det bara kan klargöras vem som har rätt till de tillgångar som utnyttjas eller förorenas.¹¹ Har dessa rättigheter klargjorts så kommer nyttjande och föroreningsnivåer att regleras genom frivilliga avtal utan inblandning av myndigheter eller andra institutioner: ges endera parten rätten att förorena en tillgång, alternativt rätten att slippa förorening av en tillgång, kan parterna därefter själva reglera utsläppen genom att förhandla med varandra.

Ett historiskt perspektiv visar att införandet av privata äganderätter ofta motverkat de allmänna tillgångarnas tragedi. Samtidigt är det inte praktiskt möjligt att lösa alla miljöproblem genom att fastställa och utvidga äganderätten eftersom flertalet naturtillgångar måste ägas av hela samhället och ofrånkomligen har formen av kollektiva varor. En marknadslösning kräver då att alla individer i kollektivet sluter avtal med den part som förorenar, vilket skulle medföra alltför stora administrativa kostnader. I praktiken krävs således någon form av central myndighet som hävdar äganderätten till naturresurserna. En marknadslösning kräver också att det finns en överordnad myndighet som kontrollerar och sanktionerar att äganderätten respekteras och att avtal följs.

10 Chichilnisky, G. (1997) "What is Sustainable Development?" *Land Economics*, Vol. 73: 467 – 92

11 Coase, R. (1960) "The Problem of Social Cost" *The Journal of Law and Economics*, sid 1 – 44.

Coases teori visar dock att det i grunden inte finns någon motsättning mellan ekonomi och miljö men att det krävs institutioner som fastslår äganderätter och som tillvaratar kollektivets långsiktiga intressen. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv betraktas därför brister i institutioner som den grundläggande orsaken till miljöproblemen.

Modern forskning visar på att dagens misshushållning med naturresurser också kan ses som ett resultat av att människor inte känner sig delaktiga i kollektivet. Det är sannolikt att vi skulle hushålla bättre med naturens resurser om vi hade personliga relationer till alla medlemmar i kollektivet. 2009 års Nobelpristagare i ekonomi, Elinor Ostrom, har forskat om lokala samhällens förmåga att förvalta kollektiva tillgångar. Ostroms forskning visar att decentraliserade institutionella system kan vara bättre på att reglera användandet av allmänna tillgångar än marknadsmekanismer eller centraliserad myndighetskontroll.¹² Detta tycks särskilt gälla för sådana tillgångar som är tydligt kopplade till en väl definierad grupp av användare, vilka alla i någon grad är ekonomiskt beroende av tillgången. När både själva tillgången och det nyttjande kollektivet kan definieras och avgränsas i fysiska termer finns både förmåga och incitament till ett självorganiserat system som reglerar användandet av den gemensamma tillgången. Förutsättningarna för att sådana självorganiserande system ska uppstå och vara framgångsrika är betydligt bättre i små lokalsamhällen där alla individer är delaktiga i kollektivets ageranden.¹³

Ostroms slutsatser leder fram till frågeställningen om det kanske är vårt sätt att organisera samhället som är det grundläggande hindret för hållbar utveckling snarare än marknadsmisslyckanden och bristande ekonomiska incitament. Från denna synvinkel är det relevant att fråga sig hur den pågående samhällsutvecklingen, där en allt större del av jordens befolkning bosätter sig i storstäder, påverkar förutsättningarna för en hållbar samhällsutveckling?

12 Ostrom, E. (1999) "Coping with Tragedies of the Commons" *Annual Review of Political Science*, Vol. 2, sid 493 – 535.

13 Ostrom, E. (1990) *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. New York: Cambridge University Press.

4 Urbanisering – en hållbar samhällsutveckling?

Globalt sett har urbaniseringen aldrig förr varit så stark som idag. I dagsläget uppskattas världens stadsbebyggelse till endast 4 % av jordens markyta samtidigt som dessa stadsmiljöer är hem för uppskattningsvis halva jordens befolkning. FN uppskattar att nästan all tillväxt i såväl befolkning som produktion under de närmaste 30 åren kommer att ske i städer. Detta innebär att många städer kommer att ha fördubblat sin befolkning inom loppet av ett par decennier och FN uppskattar att omkring 60 procent av världens befolkning kommer att leva i urbana miljöer vid mitten av 2000-talet.¹⁴

I de flesta regioner i världen har urbaniseringen sitt ursprung i jordbrukets modernisering och industrialisering. När jordbruket moderniseras och den mänskliga arbetskraften ersätts med maskiner frigörs arbetskraft på landsbygden. Eftersom möjligheterna till arbete i andra näringsgrenar är mer begränsade på landsbygden än i städer tenderar arbetskraften att förflytta sig till städer där efterfrågan på arbetskraft i tillverkningsindustrin är stark. Detta är en utveckling som idag är tydlig i många utvecklingsländer.

Urbanisering är emellertid ett pågående fenomen också i industrialiserade länder, trots jordbruket i dessa länder redan transformerats från en arbetsintensiv till en kapitalintensiv sektor. I Sverige skedde denna omvandling under början och mitten av 1900-talet. Den omfattande urbanisering som ägde rum samtidigt som Sverige upplevde 100 år av ihållande hög ekonomisk tillväxt under industrialiseringen 1870-1970 innebar en befolkningsomflyttning från landsbygd till tätort. Omkring 1970 avtar denna utveckling och befolkningens fördelning mellan tätort och landsbygd stabiliseras till en nivå där ca 85 % av landets befolkning bor i tätorter med mer än 200 invånare. Urbaniseringstrenden fortsätter emellertid även efter 1970, men utvecklingen ser i viss mån annorlunda ut. Under de senaste tre-fyra decennierna har en omflyttning framförallt skett från mindre tätorter till större städer.¹⁵ Denna utveckling drivs emellertid av helt andra faktorer än industrialisering och omflyttning av arbetskraft från jordbruk till tillverkningsindustri.

Detta avsnitt inleds med en presentation av den teoribildning som förklarar varför urbaniseringen fortgår även i industrialiserade länder. Denna teoriöversikt följs av en diskussion kring hur urbanisering förhåller sig till målen om en långsiktigt hållbar samhällsutveckling.

4.1 Den nya ekonomiska geografin: skalfördelar, transportkostnader och kunskapsspridning

Ett hållbart samhälle bygger på att man använder givna resurser på ett effektivt sätt. En effektiv ekonomi bygger också på att olika typer av verksamheter utförs på de geografiska platser där de kan utföras på ett effektivt sätt. Vissa geografiska platser

¹⁴ United Nations Population Division (2002) *World urbanization prospects: The 2001 revision*. United Nations, New York.

¹⁵ Jordbruksverket (2012) *Arbete och Liv på Landsbygden – Landsbygdens förutsättningar i kunskapsökonomi*. Jordbruksverket Rapport Nr. RA12:19

har bättre förutsättningar än andra när det kommer till att skapa ekonomiskt välstånd. Detta betyder att olika geografiska regioner utvecklas på olika sätt.

Inom ekonomisk teori framhålls regioners inifrån kommande drivkrafter till ekonomisk tillväxt som betydelsefulla. En regions utveckling förväntas bero på den egna marknadens storlek, vilket beror på att tilltagande skalavkastning och efterfrågan på produktvariation fungerar som drivkrafter för såväl ekonomisk tillväxt som befolkningsutveckling. Själva hörnstenen inom denna teoribildning är att stora marknader har konkurrensfördelar eftersom de lockar till sig företag vars produktion kännetecknas av stordriftsfördelar. Såvida inte trängseffekter, i form av exempelvis höga fastighetspriser, urholkar attraktionskraften hos den större marknaden lockas också hushåll och arbetskraft av den variationsrikedom i utbud som större marknader kan erbjuda.¹⁶ På detta sätt uppstår ett ömsesidigt förstärkande utvecklingsförlopp, agglomerationsekonomi, som driver på tillväxten hos de större regionerna. Detta förklarar varför städer och storstadsregioner, med sin täthet, mångfald och tillgänglighet till befolkning och ekonomiska aktiviteter stimulerar ekonomisk tillväxt.¹⁷

Stordriftsfördelar (eller skalfördelar som är det begrepp som oftast används i den vetenskapliga litteraturen) kan bero på både interna och externa faktorer som gör att den genomsnittliga produktionskostnaden minskar när produktionsvolymen ökar. Interna skalfördelar i olika produktionssystem uppstår huvudsakligen på tre olika sätt¹⁸: 1) produktionen använder resurser som är odelbara i den mening att de måste användas i sin helhet eller inte alls, exempelvis industriella maskiner, 2) produktionssystemet bygger på vissa geometriska lagar som skapar stordriftsfördelar, exempelvis de rör och behållare som utgör komponenter i stora delar av processindustrin, och 3) osäkerhet i vissa verksamheter och teknologiers funktionssätt och avkastning, vilket ger höga fasta kostnader i förhållande till förväntat produktionsutfall. Många interna skalfördelar skulle emellertid inte få några väsentliga konsekvenser för den geografiska spridningen av företag och individer om inte efterfrågan per användare vore begränsad eller om transportkostnader vore obefintliga. När varje enskild person bara efterfrågar en liten mängd av en viss vara och transportkostnaderna är tillräckligt höga för att påverka varans pris blir emellertid tillgänglighet till marknaden av stor betydelse för företagets konkurrenskraft.

Vid sidan av interna skalfördelar, som gör att produktionskostnaden sjunker med produktionsvolymen i det enskilda företaget, finns också externa skalfördelar, vilka innebär att produktionskostnaden minskar med storleken på hela näringsgrenen snarare än med storleken på ett enskilt företag. Externa skalekonomier uppstår till följd av att underleverantörer, arbetskraft och transportsystem koncentreras till ett geografiskt område och genom sin storlek och variationsrikedom erbjuder företag i området kostnadseffektiva lösningar i många olika delar av produktionssystemen. Denna typ av externa skalfördelarna relaterar till koncentrationens storlek snarare än till dess inriktning och kallas därför för urbaniseringsekonomier.

16 Fujita, M., P. Krugman och A. Venables (1999) *The Spatial Economy*, MIT Press, Cambridge MA.

17 Krugman, P. (1991) "Increasing Returns and Economic Geography" *Journal of Political Economy*, Vol. 99, sid 486 – 499.

18 Andersson, Å. E. (1985) *Kreativitet Storstadens Framtid*, Prisma, Värnamo

Externa skal fördelar kan förstärkas ytterligare av att underleverantörer, arbetskraft och transportsystem i en viss region anpassar sig till en viss produktionsgrens specifika krav. Dessutom sprids information och kunskap enklast mellan företag och individer som ägnar sig åt likartade verksamheter. Externa skal fördelar kan därför vara beroende av geografisk närhet till andra företag med samma produktionsriktning. Denna typ av skal fördelar kallas för lokaliseringsekonomier och leder till att vissa produktionsgrenar koncentreras till specialiserade kluster.¹⁹ I kluster frodas sådana nyttigheter som alla företag i klustret har nytta av. Således kan externa skal fördelar betraktas som en kollektiv nytta.

Såväl interna som externa skal fördelar leder till att regioner specialiserar sig till att endast producera en delmängd av alla de olika varor och tjänster som regionens befolkning efterfrågar. Därmed uppstår ett utbyte av varor och tjänster mellan olika geografiska regioner. För vissa varor är emellertid transportkostnaden för stor för att de ska kunna handlas över längre avstånd vilket gör att dessa varor produceras överallt där de efterfrågas. Detta gäller också för sådana varor där skal fördelarna är så små att de inte uppväger transportkostnaden.

Styrkan i interna skal fördelar beror på storleken på fasta produktionskostnader i förhållande till storleken på rörliga produktionskostnader. Styrkan i externa skal fördelar beror huvudsakligen på hur faktorproduktiviteten påverkas av ett klusters storlek och/eller specialisering. Forskning på detta område visar att det främst är produktiviteten i kunskapsintensiv verksamhet som påverkas av näringslivets koncentration och densitet.²⁰ Detta beror på att kunskap är en produktionsfaktor som åtminstone delvis är en kollektiv nytta i den mening att den inte kan betraktas som en fullständigt privat tillgång. Kunskap är en tillgång som det inte råder någon rivalitet kring: att en person använder en viss kunskap för ett visst ändamål hindrar inte att andra personer använder samma kunskap i samma eller helt andra syften. Kunskap är heller inte en tillgång som är helt exkluderbar. Även om det finns juridiska medel för att hävda exklusiv rätt till en viss kunskap är dessa medel, d.v.s. patent och varumärkesskydd etc, oftast begränsade både över tiden och av nationella lagstiftningar.

Eftersom kunskap är en tillgång som behärskas av individer snarare än organisationer tenderar den att spridas när individer interagerar med varandra eller flyttar mellan i olika typer av miljöer.²¹ Kunskap är därför en tillgång som har en benägenhet att spridas, avsiktligt eller oavsiktligt. Interaktion mellan personer i olika företag och olika produktionsmiljöer är emellertid sällan helt kostnadsfri, vilket innebär att interaktion tenderar att vara mer frekvent mellan personer som befinner

19 Skillnaden mellan sådana agglomerationsekonomier som beror på en koncentrations storlek (urbainseringsekonomier) och sådana som beror på en koncentrations specialisering (lokaliseringsekonomier) diskuterades av Bertil Ohlin i dennes avhandling som senare publicerades i volymen *Interregional and International Trade*, Harvard University Press, Cambridge, (1933).

20 Se exempelvis Fischer, M. och J. Frölich (2001) *Knowledge Complexity and Innovation Systems*, Springer, Heidelberg och Johansson, S. (2010) *Knowledge, Product Differentiation and International Trade*, JIBS Dissertation Serie No. 63, Jönköping University, Jönköping

21 Modern forskning visar på att kunskapsspridning hänger nära samman med arbetskraftens rörlighet, se bl.a. Moen, J. (2000) "Is Mobility of Technical Personnel a Source of R&D Spillovers?" *NBER Working Paper* No. 7834, NBER, Cambridge MA och Agrawal, A. K., I. M. Cockburn and J. McHale (2006) "Gone but not Forgotten: Knowledge Flows, Labor Mobility and Enduring Social Relationships" *Journal of Economic Geography*, Vol. 6, pp. 571 – 591, samt Thulin, P., (2009) "Labor Mobility, Knowledge Diffusion and Regional Growth" *CESIS Working Paper* No. 209, Royal Institute of Technology, Stockholm

sig geografiskt nära varandra.²² Kunskapsspridning är därför starkast i kunskaps-täta miljöer. I sådana miljöer spiller kunskap lätt över mellan olika företag och organisationer vilket ger upphov till en geografiskt betingad positiv externalitet. Kunskapsexternaliteter utgör en lokal kollektiv nytthet som är fritt tillgänglig för lokala aktörer. I kunskapsstäta miljöer finns således en kollektiv nytthet som ökar produktiviteten i kunskapsbaserade verksamheter. Sådana verksamheter gynnas alltså av att samlokaliseras.

Såväl interna som externa skalfördelar förklarar varför allt fler arbetsställen och arbetstillfällen återfinns i städerna. Det postindustriella samhällets framväxt där service, tjänster och kunskapshantering sysselsätter allt fler förklarar således varför urbaniseringen fortsätter också i industrialiserade länder. Närhet till både kunder och leverantörer spelar ofta en större roll i tjänstesektorer jämfört med den traditionella tillverkningsindustrin. Den lokala marknadens storlek är således av stor betydelse för tjänste- och serviceverksamheter. Dessutom har tillverkningsindustrin under en lång tid fortgående ersatt arbetskraft med kapital vilket gör att en växande andel av sysselsättningen återfinns inom tjänste- och servicesektorn. Numera återfinns ungefär en tredjedel av alla sysselsatta i Sverige inom den privata service- och tjänstesektorn.²³ Därtill kommer sysselsättningen inom service och förvaltningsyrken inom offentlig sektor, vilken uppgår till ytterligare ca en tredjedel av den totala sysselsättningen i Sverige.

De delar av ekonomin som utsätts för konkurrens från utländska aktörer blir också allt större. Företag inom dessa sektorer har svårt att hävda sig när konkurrensen kommer från länder med avsevärt lägre kostnader för såväl löner som andra insatsvaror. Svenska företag måste därför konkurrera med andra medel än en låg kostnadsnivå som möjliggör låga priser. Konkurrenskraft som inte tar formen av låga priser bygger istället i hög grad på unika produkttegenskaper och ett stort teknologiskt innehåll i produkter och tjänster. Forskning och utveckling blir därför alltmer avgörande för företagets konkurrenskraft, vilket medför att svensk ekonomi i växande grad kännetecknas av ett högt kunskapsinnehåll i produktionen av såväl varor som tjänster. Resultatet är att både befolkning och arbetstillfällen blir alltmer koncentrerad till storstadsregionerna. Detta gäller i synnerhet för kvalificerade arbetstillfällen eftersom kunskapsintensiva verksamheter drar särskilt stor nytta av att befinna sig i täta regioner. Detta beror på att den kollektiva nytthet som kunskap ofta utgör frodas bäst då den koncentreras. Följaktligen är det företrädesvis kunskapsintensiva verksamheter och välutbildad arbetskraft som koncentreras till storstäderna.²⁴

Det faktum att ekonomin blir allt mer kunskapsintensiv och att konkurrenskraften blir allt mer kunskapsbaserad innebär således att en växande andel av Sveriges befolkning återfinns i landets tre storstadsregioner (Stockholm, Göteborg och Malmö). Inom en snar framtid kommer dessa tre regioner hysa mer än hälften av landets befolkning.²⁵ Flyttströmmarna från landsbygd till städer under det senaste

22 Feldman, M. (1994) *The Geography of Innovation*, Kluwer Academic Publishers, Boston.

23 Jordbruksverket (2012) *Arbete och Liv på Landsbygden – Landsbygdens förutsättningar i kunskapsökonomi*. Jordbruksverket Rapport Nr. RA12:19

24 Johansson, S. (2010) *Knowledge, Product Differentiation and Trade*. JIBS Dissertation Series, No 63. Jönköping

25 Jordbruksverket (2012) *Arbete och Liv på Landsbygden – Landsbygdens förutsättningar i kunskapsökonomi*. Jordbruksverket Rapport Nr. RA12:19

seklet innebär således att merparten av befolkningen idag lever i relativt stora urbana samhällen. Frågan är om denna urbaniseringstrend motverkar eller underlättar en hållbar samhällsutveckling?

4.2 Är urbanisering en hållbar samhällsutveckling?

Som beskrivs i föregående avsnitt är förekomsten av skalekonomier och transportkostnader den främsta anledningen till att såväl produktion som befolkning koncentreras i geografien. I urbana miljöer finns agglomerationsekonomier, vilka stimulerar företagens produktivitet och ekonomisk tillväxt. Urbanisering och ekonomisk tillväxt är således krafter som ömsesidigt förstärker varandra. Dessutom är kunskapsnivån oftast högre i städer än på landsbygden eftersom kunskapsintensiva verksamheter drar särskilt stor nytta av att samlokaliseras. Detta gör att kunskapsstillväxten ofta är starkare i urbana områden eftersom det som regel är enklare att både sprida och tillämpa ny kunskap i miljöer där kunskapsnivån redan är hög. Av den anledningen är det ofta städer som leder både den teknologiska och ekonomiska utvecklingen.

Mindre orter som befinner sig på långa avstånd från större stadsregioner uppvisar i flera avseenden en svagare utveckling, både i ekonomiska och sociala termer. Ett problem för mindre orter i glest befolkade regioner är svårigheten att förnya sitt näringsliv och skapa nya arbetstillfällen. En analys av förändringar i antal arbetsställen och sysselsatta per arbetsställe i Sverige visar att både landsbygds- och glesbygdskommuner har en lägre sysselsättningstillväxt än kommuner med större tätorter.²⁶ Vidare ser man att lönesummorna växer långsammare i landsbygdskommuner än i stadskommuner, vilket innebär att köpkraften på lokala marknader har en svagare tillväxt på landsbygden än i stadsområden.²⁷ Man kan således dra slutsatsen att tätt befolkade områden i många avseenden är mer ekonomiskt hållbara än glest befolkade regioner.

När det gäller miljömässigt hållbar utveckling uppfattas miljöföreningar ofta som ett av det urbana samhällets största problem. I de mest tätt befolkade områdena i världen återfinns de värsta föreningarna i såväl luft som vatten. Dessa föreningar uppstår till följd av det industrialiserade samhällets utsläpp; från industrier, transporter och människors avfall. Ostroms forskning om lokalsamhällets förmåga att långsiktigt förvalta kollektiva resurser pekar dessutom på att stora samhällen inte är lämpade för en sådan förvaltning. Ostroms forskning visar på betydelsen av en tydlig koppling mellan användare och resurs. Således bör förvaltandet av kollektiva resurser ske på lokal nivå och följa subsidiaritetsprincipen, d.v.s. de personer som berörs bör ha bestämmanderätten. Det är därför uppenbart att lokalsamhällets förmåga att förvalta kollektiva resurser bygger på att dessa samhällen inte är för stora och att de resurser som behöver en kollektiv förvaltning är av lokal karaktär. Sett ur ett dessa perspektiv kan man fråga sig huruvida urba-

26 Tillväxtanalys (2009) *Befolkning, service och företagande i Sveriges gles- och landsbygder*, Rapport 2009:10

27 Jordbruksverket (2012) *Arbete och Liv på Landsbygden – Landsbygdens förutsättningar i kunskapsökningen*. Jordbruksverket Rapport Nr. RA12:19

niseringen i sig har bidragit till den misshushållning med naturens resurser och de miljöföroreningar som kännetecknar 1900-talet.

Eftersom stadsregionerna hyser närmare hälften av jordens befolkning är det kanske inte så konstigt att dessa miljöer ger upphov till en stor andel av de utsläpp som människor orsakar. Aktuell forskning inom klimatområdet visar dock att det sannolikt är mindre än hälften av världens totala utsläpp av växthusgaser som genereras i världens städer²⁸. Många utsläpp är förvisso inte enkla att koppla till en viss plats i geografien (exempelvis flygtransporter) och det är kanske mer relevant att studera om det finns skillnader i utsläppsvolymer per capita som är direkt kopplade till den typ av miljö som individen är bosatt i. Lever landsbygdens invånare mer hållbart än stadsborna eller gör städernas mer utvecklade infrastrukturer det enklare för stadsinvånare att leva och konsumera på ett miljövänligt sätt?

Beräkningar av s.k. ekologiska fotavtryck uppskattar mängden resurser som varje människa eller en viss typ konsumtion förbrukar. Forskning kring resursanvändning i en urban kontext fokuserar ofta på hur mycket mark en stad behöver för att försörja sina invånare. Exempelvis har forskare räknat fram att en stad som London behöver en landareal som är 125 gånger så stor som stadens nuvarande yta för att vara självförsörjande. Detta innebär att Londons invånare förbrukar resurser från 20 miljoner hektar mark.²⁹ Detta motsvarar i genomsnitt 2,8 hektar mark per londonbo vilket kan jämföras med ett uppskattat genomsnitt på 3 hektar per person i Europa som helhet och uppskattningsvis 4 – 5 hektar per genomsnittlig nordamerikan.³⁰ Det ekologiska fotavtrycket från en genomsnittlig londonbo är således mindre än det från en genomsnittlig europé eller nordamerikan. Om man ser till utsläpp av växthusgaser ger forskningen en liknande bild. I de flesta länder är storstädernas växthusgasutsläpp per capita, mindre än för landet som helhet³¹. Dessa siffror baseras emellertid på utsläpp från den faktiska produktionen i respektive region (inklusive transporter, uppvärmning mm) och inte på uppgifter om den faktiska konsumtionen hos de individer som bor i regionen. Man kan därför inte dra slutsatsen att Londons invånare har en mer hållbar livsstil än den genomsnittlige britten eller europén eftersom skillnader i utsläpp mycket väl kan bero på att Londons näringsliv i hög grad utgörs av tjänster inom bank och finans snarare än mer utsläppskrävande produktion inom tillverkningsindustri och jordbruk, vilka är näringar som dominerar produktionen i många andra delar av Europa.

Det har gjorts få försök att uppskatta ekologiska fotavtryck på olika platser baserat på konsumtion på individnivå. I brist på statistik kan emellertid några principiella skillnader mellan stad och land uppmärksammas. Om man utgår från svenska förhållanden och gör antagandet att det inte finns några väsentliga skillnader i konsumtionspreferenser (med undantag för boendemiljö) och konsumtionsnivå hos individer som bor på landsbygden respektive i städer, kan man konstatera att

28 Satterthwaite, D. (2008) "Cities' contribution to global warming: notes on the allocation of greenhouse gas emissions". *Environment and Urbanization* 2008:20:539

29 Girardet, H. (1998) "Sustainable Cities: a contradiction in terms?" i E. Fernandes (red.) *Environmental Strategies for Sustainable Development in Urban Areas: Lessons from Africa and Latin America*. Ashgate, Aldershot

30 Dodman, D. (2009) "Blaming cities for climate change? An analysis of urban greenhouse gas emissions inventories" *Environment and Urbanization* 2009:21:185

31 *Ibid*

behovet av transporter generellt bör vara mindre när man bor nära ett stort antal olika arbetsställen och nära ett stort utbud av produkter och tjänster för konsumtion. Stadsinvånaren pendlar sannolikt en kortare sträcka till och från arbetet och har heller inte så stort behov av transporter på sin fritid jämfört med den genomsnittliga landsbygdsinvånaren. I städerna finns också en mer utbyggd kollektivtrafik, vilken ger mindre utsläpp per persontransport.

Att man koncentrerar både produktion och befolkning till vissa platser gör också att behovet av varutransporter minskar (undantaget transport av sådana varor som baseras på landsbygdens naturtillgångar). Interna och externa skalfördelar leder förvisso till att städer och regioner specialiserar sig till att endast producera en delmängd av de varor som efterfrågas inom den egna regionen, vilket ger upphov till ett omfattande handelsutbyte mellan regioner och länder. Detta handelsutbyte leder ofrånkomligen till en väsentlig ökning av varutransporter. Dagens godstrafik är emellertid mycket effektiv och står för en jämförelsevis liten del av konsumtionens totala klimatpåverkan³². Godstransporter (med undantag för flygtransporter) är idag så effektiva att de inte alltid har någon avgörande betydelse för klimatsmarta val. Istället är det energianvändningen och resursåtgång i hela produktionskedjan, där transporter endast svarar för en mindre del av de totala utsläppen, som avgör hur stor klimat- och miljöpåverkan som konsumtion av en viss vara ger upphov till³³. Det är istället ofta den allra sista transporten, den som tar produkten från detaljhandeln till slutkonsumenten, som orsakar störst miljöpåverkan. Utsläpp från denna typ av enskilda transporter kan förmodas vara mindre i täta miljöer jämfört med i miljöer där boende och produktion är mer geografiskt utspridd.

En annan skillnad mellan stad och landsbygd gäller bostädernas storlek och beskaffenhet. Bostäder på landsbygden är oftast större och mindre moderna än bostäder i städerna, där lägenheter i flerfamiljshus och relativt sett nybyggda villor dominerar bostadsbeståndet. Städernas bostäder är också i större utsträckning anslutna till effektiva fjärrvärmeverk. En faktor som hämmar en modernisering av fastighetsbeståndet på landsbygden är att prisutvecklingen på fastigheter är betydligt starkare i städerna. För svenskt vidkommande har den svaga prisutvecklingen på småhus utanför de större tätorterna resulterat i att bostadspriserna generellt sett är lägre på landsbygden, vilket har gjort att nybyggnation av bostäder på landsbygden har stagnerat.³⁴ Nyproduktionspriset på en standardvilla är helt enkelt betydligt högre än marknadsvärdet på denna villa när den står färdigbyggd ute i landsorten. Detta leder till att bostadsstandarden på landsbygden halkar efter, eftersom marknadsvärdet på en nybyggnation eller renovering blir för lågt i befolkningsglesa områden.

Ytterligare en viktig skillnad mellan stad och land är att systemen för avlopp och sopor ofta är mer effektiva i städer än på landsbygden. Detta beror på att det är betydligt mer kostsamt att bygga effektiva system när användarna är utspridda i geografien. Sammantaget kan man alltså konstatera att boende i stadsmiljöer i många avseenden är mer ekologiskt hållbart än boende på landsbygden. Detta beror i hög grad på att det i städerna finns ett tillräckligt stort befolkningsunderlag

32 Naturvårdsverket (2008) *Konsumtionens klimatpåverkan*, Rapport nr 5903.

33 Jordbruksverket (2009) *Hållbar konsumtion av jordbruksvaror – Hur påverkas klimat och miljö av olika matvanor?* Jordbruksverket Rapport RA09:20

34 Jordbruksverket (2012) *Arbete och Liv på Landsbygden – Landsbygdens förutsättningar i kunskapsökningen*. Jordbruksverket Rapport Nr. RA12:19

för investeringar i infrastrukturer som möjliggör en modern livsstil till jämförelsevis små resurser.³⁵

Den sociala dimensionen av ett hållbart samhälle kännetecknas av god hälsa och goda livsvillkor. Många studier pekar på att ett visst befolkningsunderlag är en nödvändighet för att goda livsvillkor ska kunna skapas. Exempelvis krävs det ett visst befolkningsunderlag för att det ska vara ekonomiskt möjligt att tillhandahålla service och omsorg såväl i offentlig som i privat regi. Den svaga utvecklingen av befolkning och sysselsättning i vissa gles- och landsbygdsregioner försämrar möjligheterna till meningsfullt arbete och goda livsvillkor för de som väljer att bo kvar. När befolkningsunderlaget för privat och offentlig service utarmas hamnar ofta hela regioner i en nedåtgående spiral, där utflyttning leder till försämrade livsvillkor vilket leder till ytterligare befolkningsminskning osv.

Ur sociologisk synvinkel kännetecknas ett hållbart samhälle av sin förmåga att fungera väl vid olika typer av katastrofsituationer. Amerikanska sociologer har kunnat konstatera att befolkningen i städer ofta har klarat sig bättre än folket på landsbygden under perioder av krig eller djup ekonomisk nedgång. Detta förklaras helt enkelt av marknadskrafternas reaktioner på fysiska avstånd: när varubrist uppstår riktas det begränsade utbudet till de starkaste marknaderna, vilka återfinns där populationen är som störst och tätast. Historiskt sett har landsbygdens folk initialt klarat sig väl under kristider eftersom de har kunnat producera sin mat själva. I takt med att en allt större del av produktionen av andra typer av förnödenheter lokaliserats till städer har landsbygdens människor emellertid blivit mer och mer beroende av tillgänglighet till städernas utbud för att kunna skaffa de nödvändiga insatsvaror som deras jordbruksproduktion kräver.

Sociologen Jane Jacobs menar att nyckeln till städernas överlägsna förmåga att skapa trygghet och försörjning under olika förhållanden består av den diversitet och mångsidighet som kännetecknar både population och produktion i urbana miljöer. Städernas mångfald ger dynamik och flexibilitet i dess samhällssystem, vilket gör att städernas invånare har lättare för att anpassa sig till förändrade villkor.³⁶ Städernas täthet främjar också utbyte av tankar och idéer. Städernas diversitet och densitet skapar därför en gynnsam miljö för korsbefruktning och utveckling av nya idéer. Detta gör att städer ofta är ledande i både teknologisk och ekonomisk utveckling.³⁷

Det sociologiska perspektivet på hållbar utveckling stämmer således väl överens med de ekonomiska förutsättningarna för tillväxt och välbästand; urbana miljöer har tack vare sin mångfald och komplexitet en god förmåga till anpassning och förnyelse. Anpassningsförmåga är också nyckeln till biologisk evolution och grunden för hållbara ekologiska system. Ekologen Ramon Margalef påtalar i en klassisk

35 Dessa slutsatser har verifierats i en amerikansk studie där man utifrån ett konsumtionsperspektiv beräknat att invånare storstadsregioner ger upphov till ca 15 procent lägre växthusgasutsläpp än genomsnittet för hela den amerikanska befolkningen (Brown, M., F. Southworth och A. Sarzynski (2008) "Shrinking the carbon footprint of metropolitan America" Brookings Institution, Washington DC).

36 Jacobs, J. (1969) *The Economy of Cities*. Vintage, New York

37 Se exempelvis Montgomery, J. (2007) *The New Wealth of Cities: City Dynamics and the Fifth Wave*. Ashgate, London och Florida, R. (2002) *The Rise of the Creative Class. And How It's Transforming Work, Leisure and Everyday Life*. Basic Books, New York samt Jacobs J. (1984) *Cities and the Wealth of Nations*, Vintage, New York

artikel om ekologins grundprinciper att ekosystemens uthållighet i föränderliga miljöer beror på ekosystemens karaktär snarare än på karaktären på miljöförändringen. Ju större biologisk mångfald och ju mer avancerade samspel och strukturer som finns i de ekologiska systemen desto större är dess förmåga att anpassa sig till nya förutsättningar för liv.³⁸ Man kan således konstatera att miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbara system bygger på samma grundstenar, nämligen diversitet och komplexitet.³⁹

38 Margalef, R. (1963) "On Certain Unifying Principles in Ecology" *American Naturalist* 97: 357 – 374

39 Jacobs, J. (2002) *The Nature of Economies* New York: Random House, The Modern Library

5 Levande landsbygd - en del av ett hållbart samhälle?

De forskningsresultat som lyfts fram i föregående avsnitt visar att det inte finns någon motsättning mellan urbanisering och en hållbar utveckling. Det tycks snarare vara så att urbaniseringen bidrar till att göra samhället mer hållbart eftersom den infrastruktur som finns i städer gör det är enklare att uppnå en viss levnadsstandard på ett resurssnålt sätt. Utifrån detta perspektiv kan man fråga sig om boende och liv på landsbygden är ett samhällsmål som främjar eller motverkar en hållbar utveckling?

Ett långsiktigt hållbart samhälle bygger på att man använder givna resurser på ett effektivt sätt. En effektiv ekonomi bygger också på att olika typer av verksamheter utförs på de platser där de utförs mest effektivt. Vissa platser har bättre förutsättningar än andra när det kommer till att producera specifika varor och tjänster. Detta innebär också att varje plats har sina specifika komparativa fördelar i den meningen att även om en viss region har svårt att hålla hög effektivitet inom alla produktionsområden så finns alltid vissa näringsgrenar där regionen relativt sett inte är avsevärt underlägsen andra regioner. Effektiviteten i den totala produktionen kan ökas genom att alla platser, regioner och länder specialiserar sig till att producera sådana varor och tjänster som man har relativt goda förutsättningar för och sedan utbyter varor och tjänster med varandra⁴⁰. Det finns således näringsgrenar som lämpligast förläggs till urbana miljöer medan andra näringar lämpligast lokaliseras till glest befolkade miljöer.

Som diskuterats i föregående avsnitt är det ofta kunskapsintensiva näringsgrenar som drar störst nytta av de agglomerationsekonomier som uppstår i täta miljöer. De externa skalfördelar som företag i sådana miljöer kan dra nytta av uppväger högre kostnader för lokaler i urbana centra. Verksamheter som inte har så stor nytta av de externa skalfördelar som uppstår i urbana centra väljer sannolikt att lokalisera sig på platser där markpriser och lokalhyror är lägre. Om ett företag har nytta av att ligga nära en stor marknad men ingen direkt nytta av att befinna sig mitt i centrum lokaliseras det sannolikt i utkanten av storstäderna. För företag som har mindre nytta av att befinna sig nära den inhemska marknaden och istället tjänar på att befinna sig på platser där man enkelt kan distribuera sina produkter till utländska marknader kan infrastrukturer för väg- och sjötransporter vara avgörande för val av lokalisering. Verksamheter som drar nytta av att befinna sig nära vissa naturresurser eller andra typer av geografiskt fasta insatsvaror låter sådana faktorer styra verksamhetens lokalisering.

Det är således inte optimalt för alla företag att befinna sig i centrum av urbana miljöer. Landsbygdens komparativa fördelar i en ekonomi som blir allt mer kunskapsbaserad koncentreras därför i hög grad kring verksamheter som drar nytta av landsbygdens specifika resurser och låga lokalkostnader snarare än av de skalekonomier som uppstår i stadsområden. Landsbygdens resurser i form av skog, jordbruksmark, vatten, mineraler etc. är nödvändiga för produktion och utvinning av

⁴⁰ Detta är en klassisk slutsats som presenterades av Ricardo redan i början på 1800-talet, se Ricardo, D. (1817) *On the Principles of Political Economy and Taxation*, John Murray, London. Påpekas bör att alla platser, regioner och länder inte har lika mycket att tjäna på att specialisera sig i enlighet med sina komparativa fördelar, något som Ricardo heller aldrig påstod.

råvaror, energi och livsmedel. Vidare finns på landsbygden specifika natur- och kulturmiljöer som efterfrågas för naturnära rekreation och upplevelser, genom besöksnäring, fritids- eller permanentboende. För näringsgrenar som bygger på sådana geografiskt fasta naturresurser som bara återfinns utanför tätorterna erbjuder landsbygden flera komparativa fördelar jämfört med stadsregionerna⁴¹. Att alla dessa olika resurser, både de som finns på landsbygden och de som finns i mer tätbefolkade områden, kommer i produktiv användning är också en förutsättning för att ekonomin som helhet ska vara effektiv.

För många verksamheter är det dock viktigt att det finns ett visst befolkningsunderlag i närmiljön. Många företag behöver ha en lokal avsättningsmarknad inom rimligt avstånd, man måste ha tillgång till arbetskraft inom rimligt pendlingsavstånd och företagande i olika former förutsätter ofta att det finns en viss tillgänglighet till andra service- och tjänsteföretag på lokal nivå. För många näringsverksamheter förutsätts följaktligen ett visst befolkningsunderlag för att landsbygden ska betraktas som ett attraktivt lokaliseringsalternativ. Därför blir boende och liv på landsbygden i slutändan en förutsättning för att landsbygdens resurser faktiskt ska tas tillvara och användas på ett produktivt sätt.

De resonemang som förs fram i avsnitt 4 visar emellertid på att det ofta är svårare att leva ett miljövänligt liv på landsbygden om man vill konsumera på samma sätt som en genomsnittlig stadsinvånare. Detta beror helt enkelt på att infrastrukturer för transporter, uppvärmning, avfallshantering etc. är mindre utbyggda på landsbygden än i stadsområden, trots att individens efterfrågan på denna infrastruktur torde vara lika hög på landsbygden som i städerna. Den obalans mellan utbud och efterfrågan på olika typer av infrastrukturer som återfinns på landsbygden beror på att marknadskrafterna misslyckas med att skapa tillräckliga incitament för infrastrukturinvesteringar i glest befolkade områden. Detta är ett marknadsmisslyckande eftersom efterfrågan på investeringar i infrastruktur, service, natur, kultur och fritid i landsbygdsområden tenderar att vara större än investeringsviljan i dessa typer av verksamheter i områden med jämförelsevis litet befolkningsunderlag.

Det marknadsmisslyckande som beskrivs ovan bottnar i det faktum att nyttan av investeringar i infrastruktur, tjänster och service i hög grad är av kollektiv karaktär, vilket gör att investeringsviljan från privat sektor är svag. Det låga befolkningsunderlaget i landsbygdsområden jämfört med större tätorter gör också att investeringsviljan från offentlig sektor ofta är förhållandevis låg. Detta beror på att satsningar på grundläggande infrastruktur, tjänster och service som regel kräver en stor investeringsmängd per person när befolkningsunderlaget är litet, samtidigt som den samhällsekonomiska nyttan av sådana investeringar ofta betraktas som en direkt funktion av antalet användare. Investeringar i grundläggande tjänster och infrastruktur betraktas därför ofta som mer lönsamma då de görs i befolkningstäta områden, vilket resulterar i att offentliga satsningar i mer glest befolkade områden tenderar att prioriteras ned.

En viktig förutsättning för att landsbygden ska bidra till en långsiktigt hållbar samhällsutveckling är därför att kollektiva resurser används för att korrigera det marknadsmisslyckande som leder till en obalans mellan utbud och efterfrågan på

41 Jordbruksverket (2012) *Arbete och Liv på Landsbygden – Landsbygdens förutsättningar i kunskaps-ekonomin*. Jordbruksverket Rapport Nr. RA12:19

olika typer av service och infrastruktur i glest befolkade områden. Denna obalans försvårar för landsbygdens invånare att leva på ett resurssnålt sätt samtidigt som landsbygdens attraktivitet för såväl företagande som för boende och turism utarmas. Detta marknadsmisslyckande påtalar behovet av ett rumsligt perspektiv i fördelning av offentliga resurser eftersom offentliga satsningar i annat fall per automatik koncentreras till de geografiska områden som är mest tätbefolkade. Om befolkningsunderlag och antal potentiella användare av offentligt finansierad service och infrastruktur alltid är faktorer som är avgörande för hur offentliga medel fördelas, blir landsbygden ofrånkomligen eftersatt. Om inte geografiska hänsynstaganden görs när offentliga medel fördelas riskerar landsbygdens förutsättningar att bidra till långsiktigt hållbar samhällsutveckling att undermineras.

6 Slutsatser

Denna rapport diskuterar tre olika dimensioner av begreppet hållbar utveckling; miljö, ekonomi och sociala förhållanden. Begreppet hållbar utveckling omfattar normalt dessa tre dimensioner, vilka antas vara ömsesidigt beroende av varandra. Såväl ekonomisk som sociologisk forskning visar på att detta antagande är högst rimligt utifrån flera synvinklar.

Först kan man konstatera att miljöförstöring är ett ekonomiskt problem som måste förstås och lösas med utgångspunkt från de ekonomiska incitament som styr individens ageranden. När kostnader för förstörd miljö inte drabbar producenter fångar inte marknadspriset upp dessa kostnader och konsumenter anpassar inte sina konsumtionsmönster till vad som är långsiktigt hållbart. Marknadsekonominns oförmåga att hantera effekter som inte direkt drabbar enskilda producenter och konsumenter är en central förklaring till den misshushållning med naturresurser som pågått under det senaste århundradet.

Vidare kan poängteras att ett hållbart samhälle bygger på att givna resurser används på ett effektivt sätt. En effektiv ekonomi bygger på att olika typer av verksamheter utförs på de geografiska platser där de kan utföras på ett effektivt sätt. Ekonominns förmåga att allokera resurser på ett sådant sätt att de används effektivt är därför en viktig aspekt av hållbar utveckling. Både teoretisk och empirisk forskning visar att produktivitet, förnyelse och tillväxt gynnas av den densitet och mångfald som finns i befolkningstäta miljöer. Detta förklaras av såväl interna som externa skalfördelar, vilka gör att produktiviteten ökar och kostnader minskar med storleken på den lokala marknaden. Dessa s.k. agglomerationseffekter är dessutom självförstärkande eftersom stora regioner i termer av befolkning och ekonomisk aktivitet har bättre förutsättningar för ekonomisk utveckling. En stark ekonomisk tillväxt leder i sin tur till att nya arbetstillfällen växer fram och att det sker en tillströmning av nyinflyttade invånare från andra regioner, vilket förbättrar tillväxtkraften i regionen ytterligare. Det är dessa självförstärkande krafter som förklarar den starka urbanisering som pågår, både i Sverige och på de flesta andra håll i världen.

Det är emellertid inte optimalt för alla företag att befinna sig i centrum av urbana miljöer. Landsbygden kommer alltid att erbjuda vissa komparativa fördelar för verksamheter som drar nytta av landsbygdens specifika resurser och låga lokal-kostnader snarare än av de skalekonomier som uppstår i stadsområden. Landsbygdens resurser i form av skog, jordbruksmark, vatten, mineraler etc. är nödvändiga för produktion och utvinning av råvaror, energi och livsmedel och erbjuder attraktiva miljöer för boende och rekreation. Att alla dessa olika resurser kommer i produktiv användning är en förutsättning för att ekonomin som helhet ska vara effektiv, även då den i växande grad koncentreras kring kunskapsintensiva verksamheter som företrädesvis lokaliseras till urbana miljöer. Ett samhälle kan därför betraktas som hållbart endast då det kännetecknas av livskraftiga städer som omges av en levande landsbygd. Ett nära samspel mellan stad och landsbygd förstärker de ekonomiska och sociala strukturer som gör ett samhälle långsiktigt hållbart.

Urbanisering förknippas emellertid ofta med miljöförstöring. Modern forskning pekar på att små lokala samhällen har bättre förutsättningar att förvalta gemen-

samma naturtillgångar eftersom det i dessa samhällen finns en tydlig koppling mellan användare och resurs. Många miljöproblem är emellertid av global snarare än lokal karaktär, varför små samhällen knappast kan betraktas som bättre skaffade än stora samhällen att hantera många av dagens globala miljöproblem. Aktuell forskning inom klimatområdet pekar samtidigt på att det ekologiska fotavtrycket från stadsinvånare tycks vara mindre än det från landsbygden invånare tack vare den storlek och variationsrikedom som finns i både utbud och efterfrågan i stadsmiljöer. Denna variationsrikedom gör att behovet av transporter minskar samtidigt som ett stort befolkningsunderlag gör det ekonomiskt möjligt att investera i infrastrukturer för energi, vatten, avfall, transporter mm, som tillåter en modern livsstil till jämförelsevis små resurser. Befolkningsunderlaget är också viktigt för att kunna skapa goda livsvillkor både i termer av försörjningsmöjligheter, tillgänglighet till social service och möjligheter till meningsfullt arbete och fritid. Det finns alltså inte någon direkt motsättning mellan ett urbant samhälle och en hållbar utveckling. Däremot undergräver den pågående urbaniseringen, som för svenskt vidkommande huvudsakligen innebär en omflyttning av befolkning från småstäder till storstadsregionerna, förutsättningarna för socialt och miljömässigt hållbara samhällen med god ekonomisk utveckling i landets mer glest befolkade områden.

Ett socialt hållbart samhälle kännetecknas av sin förmåga att fungera väl i kris-tider och i olika typer av katastrofsituationer. Sociologisk forskning framhåller det urbana samhällets överlägsenhet eftersom den mångfald och de avancerade samband och beroenden som finns i urbana samhällen erbjuder mycket större flexibilitet för sina invånare, vilka lättare anpassar sig till nya omständigheter. Betydelsen av mångfald och komplexa samband framhålls också i ekonomisk forskning, vilken visar att städer ofta har en ledande roll i både teknologisk och ekonomisk utveckling. Detta beror på att det i befolkningstäta miljöer uppstår skalfördelar som främjar kunskapsuppbyggnad och idéutbyte. Förmågan till förnyelse och självförstärkande tillväxt gör att urbana miljöer generellt är mer ekonomisk hållbara än landsbygdsmiljöer. Landsbygden förmåga att anpassa sig till förändrade villkor är istället starkt kopplad till tillgänglighet till det utbud och den efterfrågan som återfinns på städernas marknader. I detta sammanhang spelar infrastrukturer som kopplar samman städerna med dess omland en väsentlig roll.

En viktig förutsättning för att landsbygden ska bidra till en långsiktigt hållbar samhällsutveckling är således att genom politiska medel kompensera för det marknadsmisslyckande som uppstår till följd av att viljan att investera i service och infrastruktur är förhållandevis låg i områden med tunt befolkningsunderlag medan efterfrågan på infrastruktur och service per capita, kan förmodas vara lika stor på landsbygden som i stadsregionerna. Landsbygden förmåga att bidra till en hållbar utveckling bygger på att landsbygden invånare kan nå samma konsumtionsnivå som en stadsinvånare utan att det ekologiska fotavtrycket blir större. Detta kräver investeringar i infrastruktur och service, vilket samtidigt stimulerar landsbygden attraktionskraft och bidrar till att säkerställa att landsbygden resurser inte hamnar outnyttjade i en ekonomi som i växande grad koncentreras till urbana centra.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att det inte finns några motsättningar mellan en miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbar utveckling eftersom miljöförstöring i grunden är ett ekonomiskt problem och långsiktig ekonomisk tillväxt

bygger på en aktsam och effektiv resursanvändning samt samförstånd mellan olika sociala grupper. Forskning inom såväl ekologi, sociologi och ekonomi framhåller betydelsen av mångfald och komplexa samspel för förmågan hos olika typer av system att anpassa sig till olika förändringar. Det är just anpassningsförmågan i dessa system som i hög grad avgör hur uthålliga de är när levnadsvillkoren förändras. Ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbara samhällen bygger således på samma grundprinciper, nämligen diversitet och komplexitet. Ett långsiktigt hållbart samhälle skapas därför genom att samhällets resurser i form av naturtillgångar, människor och kunskaper används på ett sådant sätt att det stimulerar till mångfald i samhällets olika typer av system och ökar samspelet inom och mellan dessa system. Detta innefattar ett samhälle med livskraftiga städer omgivna av en levande landsbygd där samspelet mellan stad och landsbygd bidrar till att skapa den diversitet och komplexitet som krävs för att samhället ska vara långsiktigt uthålligt.

Källförteckning

- Agrawal, A. K., I. M. Cockburn and J. McHale (2006) "Gone but not Forgotten: Knowledge Flows, Labor Mobility and Enduring Social Relationships" *Journal of Economic Geography*, Vol. 6, pp. 571 – 591
- Andersson, Å. E. (1985) *Kreativitet Storstadens Framtid*, Prisma, Värnamo
- Barro, R. J., "Democracy and Growth," *Journal of Economic Growth*, 1 (1996): 1-27
- Brown, M., F. Southworth och A. Sarzynski (2008) "Shrinking the carbon footprint of metropolitan America" Brookings Institution, Washington DC
- Chichilnisky, G. (1997) "What is Sustainable Development?" *Land Economics*, Vol. 73: 467 – 92
- Clark & Munn (red) (1986) *Sustainable development of the biosphere*. Cambridge University Press
- Coase, R. (1960) "The Problem of Social Cost" *The Journal of Law and Economics*, sid 1 – 44.
- Dodman, D. (2009) "Blaming cities for climate change? An analysis of urban greenhouse gas emissions inventories" *Environment and Urbanization* 2009:21:185
- Feldman, M. (1994) *The Geography of Innovation*, Kluwer Academic Publishers, Boston
- Florida, R. (2002) *The Rise of the Creative Class, And How It's Transforming Work, Leisure and Everyday Life*. Basic Books, New York
- Fischer, M. och J. Frölich (2001) *Knowledge Complexity and Innovation Systems*, Springer, Heidelberg
- Fujita, M., P. Krugman och A. Venables (1999) *The Spatial Economy*, MIT Press, Cambridge MA.
- Girardet, H. (1998) "Sustainable Cities: a contradiction in terms?" i E. Fernandes (red.) *Environmental Strategies for Sustainable Development in Urban Areas: Lessons from Africa and Latin America*. Ashgate, Aldershot
- Hardin, G. (1968) "The Tragedy of the Commons" *Science*, Vol. 162: 1243 – 1248
- Jacobs, J. (1969) *The Economy of Cities*. Vintage, New York
- Jacobs J. (1984) *Cities and the Wealth of Nations*, Vintage, New York
- Jacobs, J. (2002) *The Nature of Economies* New York: Random House, The Modern Library
- Johansson, S. (2010) *Knowledge, Product Differentiation and International Trade*, JIBS Dissertation Serie No. 63, Jönköping University, Jönköping
- Jordbruksverket (2009) *Företagande på landsbygden – Stad eller land, gör det någon skillnad?* Jordbruksverket Rapport Nr. RA09:2
- Jordbruksverket (2009) *Hållbar konsumtion av jordbruksvaror – Hur påverkas klimat och miljö av olika matvanor?* Jordbruksverket Rapport RA09:20

- Jordbruksverket (2012) *Arbete och Liv på Landsbygden – Landsbygdens förutsättningar i kunskapsekonomin*. Jordbruksverket Rapport Nr. RA12:19
- Krugman, P. (1991) "Increasing Returns and Economic Geography" *Journal of Political Economy*, Vol. 99: 486 – 499
- Margalef, R. (1963) "On Certain Unifying Principles in Ecology" *American Naturalist* 97: 357 – 374
- Moen, J. (2000) "Is Mobility of Technical Personnel a Source of R&D Spillovers?" *NBER Working Paper* No. 7834, NBER, Cambridge MA
- Montgomery, J. (2007) *The New Wealth of Cities: City Dynamics and the Fifth Wave*. Ashgate, London
- Naturvårdsverket (2008) *Konsumtionens klimatpåverkan*, Rapport nr 5903
- North, D. (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge, U.K.
- Ohlin, B. (1933) *Interregional and International Trade*, Harvard University Press, Cambridge
- Ostrom, E. (1990) *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. New York: Cambridge University Press.
- Ostrom, E. (1999) "Coping with Tragedies of the Commons" *Annual Review of Political Science*, Vol. 2: 493 – 535.
- Pihl H. (1992) *Miljöekonomi för en hållbar utveckling*. Förlagshus Öster om Leden AB.
- Regeringens Skrivelse 2003/04:129
- Ricardo, D. (1817) *On the Principles of Political Economy and Taxation*, John Murray, London
- Satterthwaite, D. (2008) "Cities' contribution to global warming: notes on the allocation of greenhouse gas emissions". *Environment and Urbanization* 2008:20:539
- Smith, A. (1776) *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Methuen and Co., Ltd., ed. Edwin Cannan, 1904. Fifth edition.
- Thulin, P. (2009) "Labor Mobility, Knowledge Diffusion and Regional Growth" *CESIS Working Paper* No. 209, Royal Institute of Technology, Stockholm
- Tillväxtanalys (2009) *Befolkning, service och företagande i Sveriges gles- och landsbygder*, Rapport 2009:10
- UN World Commission on Environment and Development (1987) *Our Common Future*, Oxford: Oxford University Press
- United Nations Population Division (2002) *World urbanization prospects: The 2001 revision*. United Nations, New York.

Publikationer inom samma område

Arbete och Liv på Landsbygden – Landsbygdens förutsättningar i kunskapsekonomin. Jordbruksverket Rapport Nr. RA12:19

Ett klimatvänligt Jordbruk 2050. Jordbruksverket Rapport Nr RA12:35

Företagande på landsbygden – Stad eller land, gör det någon skillnad? Jordbruksverket Rapport Nr. RA09:2

Hållbar konsumtion av jordbruksvaror – Hur påverkas klimat och miljö av olika matvanor? Jordbruksverket Rapport RA09:20

Rapporten kan beställas från

Jordbruksverket • 551 82 Jönköping • Tfn 036-15 50 00 (vx) • Fax 036-34 04 14
E-post: jordbruksverket@jordbruksverket.se
www.jordbruksverket.se

ISSN 1102-3007 • ISRN SJV-R-12/40-SE • RA12:40