

# Funktionalitetens betydelse för Östergötlands utveckling

**Kunskapsunderlag för Regional utveckling och regional och kommunal planering**

Kontigo, Ecosoci och WSP Sverige på uppdrag av Region Östergötland, februari 2019

## Förord

Framför dig har du en explorativ analys om potential i det regionala utvecklingsarbetet i Östergötland. Med explorativ i det här sammanhanget menas att vi har ställt en fråga, och samtidigt velat undersöka hur frågan i sig bör formuleras. Vi ser det som en möjlighet för oss att utveckla vårt arbetssätt, och samtidigt lära oss mer om vår regionala roll.

Grundfrågeställningen som analysen tittar på är vilken potential som finns i det regionala utvecklingsarbetet i Östergötland, med utgångspunkt i teorin kring ny ekonomisk geografi. Svaret, analysen, har utformats i samspel mellan regionen och konsultteamet och har utvecklats över tid. Syftet med analysen är att skapa en större och samlad förståelse kring det regionala utvecklingsarbetets funktionella aspekter, och rapporten blir en bra grund för fortsatt kommunal och regional dialog. Vi har också velat undersöka hur man kan ta in flera utvecklingsvariabler i den nya ekonomiska geografin och hur funktionalitetsförändringar påverkar olika delar i samhällsutvecklingen.

I rapporten används indikatorsystemet BRP+ för att gå från ett mer ekonomiskt perspektiv mot ett mer samhällsovergripande utvecklingsperspektiv. BRP+ är ett nyutvecklat mätsystem som tagits fram av Reglab, Tillväxtverket och flera av Sveriges regioner under de senaste åren. Region Östergötland har varit en av de drivande parterna i arbetet med att ta fram BRP+.

Rapporten är en del av Region Östergötlands arbete med kunskapsunderlag för regional utveckling och regional och kommunal planering. Huvudmålgrupp är tjänstepersoner och politiker i Region Östergötland och i länets kommuner, rapporten vänder sig även till de som är intresserade av det regionala utvecklingsarbetet och som vill delta i den kontinuerliga dialogen om densamma.

Så läs, reflektera, och återkoppla gärna!

Andreas Capilla, regionutvecklingsdirektör  
Region Östergötland

# Östergötlands Hållbara Geografi

En analys av den regionala funktionens betydelse för  
Östergötlands utveckling

Stockholm, januari 2019

Studien har utförts i samverkan mellan Kontigo, Wsp och Ecosoci

# Sammanfattning

I Östergötlands regionala utvecklingsprogram betonas vikten av en funktionell region på flera sätt, både inom regionen och i ett storregionalt perspektiv. Flera initiativ har också tagits för att stärka den inomregionala funktionaliteten. Inför utvecklingen av en gemensam översiktsplan för Norrköping och Linköping gav man 2007 konsultföretaget Tyréns Temaplan i uppdrag att utreda effekterna av ett stärkt funktionellt samband mellan dessa båda kommuner.

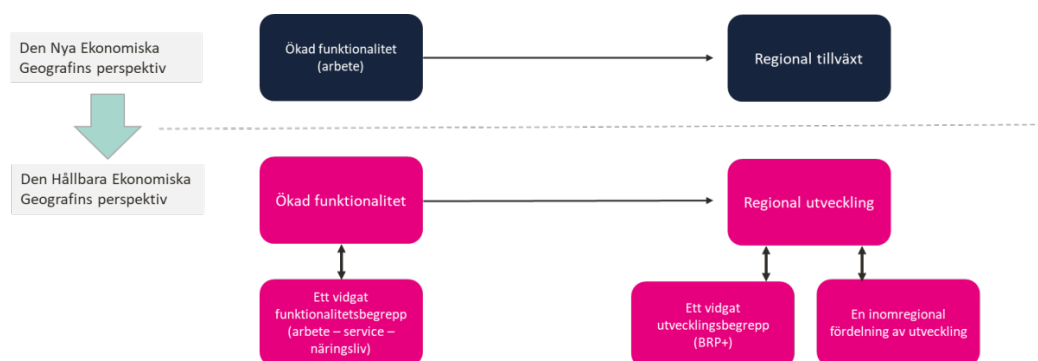
Studien fick stort genomslag för det regionala utvecklingsarbetet och därför har Region Östergötland nu önskat uppdatera och utvidga studien i samband med aktualiseringen av den regionala utvecklingsstrategin och arbetet med regional fysisk planering. Syftet med denna rapport är få en aktualiserad och samlad förståelse för vilken potential som finns i en ökad regional funktionalitet, med utgångspunkt i teorierna om en *Ny Ekonomisk Geografi*. Syftet med uppdraget har varit explorativt, Det betyder att rapporten och de metoder som används inte gör anspråk på att presentera exakta eller definitiva resultat. Med detta sagt, så menar vi att just det explorativa arbetet med att pröva teoretiska resonemang grundade i data och kvantitativ analys ändå är av stort värde.

Syftet med uppdraget har varit att försöka besvara följande frågor:

- Vad händer med regionens utveckling om sambanden och samspelet mellan kommuner och orter i regionen förstärks?
- Vilken utvecklingspotential frigörs då?
- Och hur påverkas sociala och miljömässiga aspekter av en sådan utveckling?

En utgångspunkt för uppdraget har varit att sådana förstärkta samband inte bara ska avse arbetsmarknadssamband. Resultaten av de förbättrade sambanden ska också utgå från en bredare syn på hållbar regional utveckling, innefattande t.ex. sociala hållbarhetsaspekter som jämlikhet och jämställdhet och aspekter av miljömässig hållbarhet. I uppdraget har också ingått att se till hur den inomregionala utvecklingen (alltså inte bara mellan Norrköping och Linköping) påverkades – hur fördelar sig effekterna av den förbättrade funktionaliteten bland kommunerna i regionen?

Motivet att bredda såväl det regionala funktionalitetsbegreppet som frågan om vad regional utveckling egentligen är återfinns i hur synen på regional utveckling har förändrats under de senaste tio – femton åren. I figuren nedan beskriver vi upplägget för denna rapport, i jämförelse med ett mer traditionellt perspektiv grundat i Den Nya Ekonomiska Geografin.



I rapporten tar vi oss an uppgiften i fem steg, såsom illustreras i nedanstående figur.



Istället för att enbart utgå från arbetsmarknadens funktionalitet har vi skapat tre definitioner av (mått på) regional funktionalitet:

- En traditionell arbetsmarknadsfunktionalitet
- En som utgår från tillgängligheten till service
- En som utgår från regionens förmåga att försörja sig med insatsvaror och -tjänster

Med olika metoder har vi sedan identifierat och skattat sambanden mellan dessa tre funktionalitetsmått och ett antal indikatorer på regional utveckling. Dessa indikatorer har härletts ur Tillväxtverkets och Reglabs utvecklingsarbete kallat BRP+ och består av tolv olika indikatorgrupper som ska spegla den regionala utvecklingen i ett ekonomiskt, miljömässigt och socialt hållbart perspektiv. Delar av de identifierade sambanden är statistiskt signifikanta och robusta och kan därför läggas till grund för att beräkna effekterna av en ökad funktionalitet.

För att beräkna dessa effekter tas först Stockholmsregionens funktionalitet som en benchmark. Det vill säga analysen utgår från vilka effekterna på den bredare definierade regionala utvecklingen skulle bli om Östergötland hade samma regionala funktionalitet som Stockholmsregionen har.

Därefter beräknas effekterna av den antagna funktionalitetsförbättringen på den bredare regionala utvecklingen i Östergötland. Resultaten visar att den samlade regionala utvecklingen skulle förstärkas med mellan 2,2 och 5,5 procent – mätt som det samlade BRP+måttet - givet en sådan funktionalitetsförbättring. En slutsats kan därför sägas vara att förbättrad funktionalitet i regionen förbättrar inte bara de ekonomiska aspekterna av regional utveckling utan förstärker också miljömässiga och sociala aspekter.

Vi genomför också en analys av hur denna utvecklingsförbättring fördelas mellan de olika kommunerna i regionen. Resultaten visar att alla kommuner gynnas av funktionalitetsförbättringen, men att vissa kommuner gynnas mer än andra. En övergripande tendens är att de som i utgångsläget har en lägre samlad nivå för de bredare regionala utvecklingsvariablerna är de som gynnas mest, relativt sett.

Rapporten visar att det finns tydliga mervärden med den här typen av analyser. I rapporten identifieras flera möjligheter att vidareutveckla analysen. En sådan är att pröva om analysen i en utvecklad form kan läggas till grund för bedömning av hur olika investeringsstrategier i förbättrad funktionalitet påverkar den bredare utvecklingen i regionen. Därmed kan analyserna bli till ett



verktyg inför framtagande av en ny regional utvecklingsstrategi med tillhörande handlingsplaner eller motsvarande.



# Innehåll

<b>1 Inledning.....</b>	<b>6</b>
1.1 Uppdragets syfte .....	7
1.2 Genomförandet av uppdraget.....	7
1.3 Rapportens disposition .....	9
<b>2 Regional utveckling och betydelsen av regionens funktionalitet .....</b>	<b>10</b>
2.1 Den Nya Ekonomiska Geografin blir en ny regional utvecklingsstrategi .....	11
2.2 Med regionalt ansvar kommer ett behov av bredare strategier .....	12
2.3 Ett allt tydligare hållbarhetsfokus för den regionala utvecklingen.....	12
<b>3 En 5-stegsmodell för en Hållbar Geografi .....</b>	<b>14</b>
3.1 Steg 1: Ett vidgat funktionalitetsbegrepp .....	15
3.2 Steg 2 Ett benchmark-scenario för förbättrad regional funktionalitet .....	19
3.3 Steg 3: Ett breddat mått för att mäta hållbar regional utveckling .....	19
3.4 Steg 4: En metod för att beräkna den regionala funktionalitetens betydelse för hållbar regional utveckling .....	21
3.5 Steg 5: En metod för att beräkna den inomregionala fördelningen av effekter .....	21
<b>4 Resultaten från den kvantitativa analysen .....</b>	<b>23</b>
4.1 De vidare effekterna av en bättre regional funktionalitet i Östergötland .....	23
4.2 Effekter av förbättrad funktionalitet för Östergötland .....	24
4.3 Hur fördelar sig effekterna inom regionen? .....	25
4.4 Kommentarer till analysresultaten .....	27
<b>5 Konsekvenser för en framtida regional utvecklingsstrategi.....</b>	<b>29</b>
5.1 Regional funktion är fortsatt en viktig faktor för regional utveckling .....	29
5.2 Förslag på fortsatta analyser .....	31
<b>Referenser .....</b>	<b>34</b>



# 1 Inledning

I maj 2012 antogs nuvarande regionala utvecklingsprogram (-strategi) för Östergötland – Regionalt utvecklingsprogram för Östergötland > 2030. I programmet pekades på tre övergripande mål för regionens utveckling:

1. Goda livsvillkor för regionens invånare
2. Ett starkt näringsliv och hög sysselsättning
3. Hållbart nyttjande av naturens resurser

I programmet pekas också på utmaningar och strategier för att möta dessa och främja uppfyllandet av de övergripande målen. Flera av utmaningarna och strategierna relaterar till vad som kan kalla för Östergötlands regionala funktionalitet. En av utmaningarna uttrycks som att: *Utnyttja regionens befolkningstäta kärna och tillvarata möjligheterna i ytterområdena*. Här handlar det om att både integrera Norrköping och Linköping till en sammanhållen arbetsmarknad men samtidigt också stärka möjligheterna för hela regionen.

I flera av det regionala utvecklingsprogrammets (RUP) under-strategier återkommer funktionalitetstanken. I strategin *Utveckla Östergötlands roll i ett storregionalt sammanhang* är tanken att regionen blir starkare (i konkurrens med andra) om samverkan mellan framför allt Linköping och Norrköping utvecklas. Och i strategin *Stärka Östergötland som en flerkärnig region* betonas vikten av att omfatta hela länet i funktionalitetsförbättringar och regional utveckling

Flera initiativ har tagits för att stärka den inomregionala funktionaliteten, både före och efter det att den gällande RUP:en antogs. Inför utvecklingen av en gemensam översiktsplan för Norrköping och Linköping gavs 2007 konsultföretaget Tyréns Temaplan AB i uppdrag att utreda effekterna av ett stärkt funktionellt samband mellan framför allt just dessa två städer<sup>1</sup>. Ett större och mer samlat grepp på frågan om en funktionell region tas även i samband med utvecklingen av en *Regional strukturbild för Östergötland* (2016). Strukturbilden är ett viktigt instrument – vid sidan av RUP:en – för att stärka det regionala och storregionala perspektivet i den lokala fysiska planeringen. Den regionala funktionaliteten lyfts fram som en viktig aspekt av regionens utveckling. Även i *Länsplan för regional transportinfrastruktur 2018 - 2029* står funktionaliteten i regionen i centrum.

I samband med arbetet med att ta fram en ny regional utvecklingsstrategi, för vilken nu den sedan 2015 bildade Region Östergötland ansvarar, har åter behovet av en analys av regionens funktionalitet uppmärksammats. Studien från 2007 fick ett stort genomslag och det finns därför skäl att uppdatera och utvidga studien.

---

<sup>1</sup> Tyréns/Temaplan 2007, Linköping – Norrköping. Gemensam marknad, gemensam framtid.





## 1.1 Uppdragets syfte

Inför arbetet med en ny regional utvecklingsstrategi, och med relevans för annan regionalt rumslig planering och regionalt strategiskt utvecklingsarbete önskar Region Östergötland genom detta uppdrag få en aktuell och fördjupad bild av funktionalitetens betydelse i regionen.

Syftet är få kunskap om vilken potential som finns i en ökad regional funktionalitet, med utgångspunkt i teorierna om en Ny Ekonomisk Geografi. Syftet med uppdraget har varit explorativt, Det betyder att rapporten och de metoder som används inte gör anspråk på att presentera exakta eller definitiva resultat. Detta arbete knyter därför an till tidigare arbete i regionen, såsom *En ny ekonomisk geografi. Ett regionalt perspektiv på en global förändring i Östra Mellansverige* och *Östgötakommissionen för Folkhälsa*.

Syftet med uppdraget har varit att försöka besvara följande frågor:

- Vad händer med regionens utveckling om sambanden och samspelet mellan kommuner och orter i regionen förstärks?
- Vilken utvecklingspotential frigörs då?
- Och hur påverkas sociala och miljömässiga aspekter av en sådan utveckling?

En utgångspunkt för uppdraget har varit att med sådana förstärkta samband inte bara ska avse arbetsmarknadssamband. Resultaten av dessa förbättrade samband ska också utgå från en bredare syn på hållbar regional utveckling, innefattande t.ex. sociala hållbarhetsaspekter som jämlikhet och jämställdhet och aspekter av miljömässig hållbarhet. I uppdraget har också ingått att se till hur den inomregionala utvecklingen (alltså inte bara mellan Norrköping och Linköping) påverkades – hur fördelar sig effekterna av den förbättrade funktionaliteten bland kommunerna i regionen?

## 1.2 Genomförandet av uppdraget

### 1.2.1 Ny ekonomisk geografi

En första fråga var hur teorierna om Den Nya Ekonomiska Geografin står sig som grund för ett regionalt utvecklingsstrategiskt arbete idag. Teoribildningen uppfattades i början av 2000-talet som en hörnsten för städernas och regioners utveckling. Även om många av grunderna för teoribildningen fortfarande kan antas gälla så finns skäl att se över vilken roll de teoretiska antagandena från mer än 20 år tidigare ska spela i den kommande analysen. Inte minst synen på hållbarhet som grund för den regionala utvecklingen har åtminstone delvis förändrat spelplanen.

### 1.2.2 Att operationalisera funktionalitet

En andra del i uppdraget handlar om att förstå och definiera vad vi menar med regional funktion i allmänhet och med en funktionalitet som *inte bara är arbetsmarknadssamband* i synnerhet.

Regional funktionalitet handlar om att regionen – i det här fallet Östergötland – är anpassad till att fylla olika funktioner. En sådan funktion är arbete eller arbetsmarknad. Den handlar om samspelet mellan utbudet och efterfrågan av arbetskraft och hur dessa förhåller sig till varandra i geografin. Därmed handlar den om arbete och boende, dvs. att regionen är funktionell för samspelet mellan



arbete och boende. I denna del finns förutom den tidigare studien över Norrköping och Linköping ett mycket omfattande material att utgå från, med olika definitioner över arbetsmarknadens funktionalitet.

Hur gör vi då, om vi vill bredda funktionalitetsbegreppet? Nära till hands ligger att se till samspelet mellan boende och olika typer av service, såsom offentlig eller privat service eller någon annan typ av utbud. Detta mäts oftast genom olika tillgänglighetsmått som visar inom vilket avstånd eller inom vilken tid man kan nå olika typer av utbud från sin bostad.

För det tredje sökte vi också möjligheten att operationalisera någon form av bredare ekonomisk funktionalitet, hur väl fungerar Östergötland som region för ekonomisk produktion. Något annorlunda uttryckt: I vilken utsträckning är Östergötland en region som hålls samman av ett regionalt produktionssystem? Hänger produktionen av varor och tjänster i Östergötland samman – eller är man i stort beroende av omvärlden? I den här rapporten kallar vi detta för ett näringslivsperspektiv på regional funktionalitet eller ekonomisk-geografisk koherens.

### 1.2.3 Vad innebär stärkt funktionalitet?

En huvuduppgift för uppdraget har varit att studera hur regionens utveckling påverkas av en stärkt funktionalitet eller av stärkta funktionella samband. Nästa fråga blir därför: Hur operationaliserar man *stärkt* funktionalitet?

Ett sätt hade varit att pröva flera scenarier med olika grader av stärkt funktionalitet, men den tanken övergavs då komplexiteten snabbt skulle bli oöverskådlig och vi skulle riskera att i slutändan få alltför små skillnader mellan scenarierna i de kvantitativa skattningarna. Istället bestämdes att pröva en s.k. Benchmark-modell, dvs. att utgå från den region som hade den *bästa* funktionaliteten och ta denna som utgångspunkt för att beräkna hur utvecklingen i Östergötland skulle stärkas om Östergötland uppnådde samma funktionalitet som benchmark-regionen.

Tanken var alltså inte att detta skulle vara en form av scenario utan att denna benchmark skulle utgöra basen för att analysera vilken betydelse en förbättrad funktionalitet har. Det innebär heller inte att det är bestämt *när* i tiden en sådan nivå av funktionalitet skulle vara uppnådd.

### 1.2.4 Effekter på den regionala utvecklingen?

I studien från 2007 låg fokus på funktionalitetens effekter på den ekonomiska utvecklingen, mätt som antal sysselsatta, lönesummor och markpriser. Vårt uppdrag var att se till de bredare effekterna på regionens utveckling, att utgå från en grundläggande tanke om hållbar regional utveckling istället för regional tillväxt.

Under uppdragets genomförande har förts ett omfattande resonemang om vad detta innebär och hur en skattning av sådana bredare effekter kan genomföras. Tidigt stod det klart att det finns en motsättning mellan önskan om att ha ett brett och inkluderande synsätt på regional utveckling och möjligheterna att faktiskt mäta denna – inte minst på regional nivå. Ju bredare och komplexare bild av regional utveckling som önskas, desto svårare är den att fånga i enkla kvantitativa mått.



I analysen utgår vi från det sedan flera år pågående utvecklingsarbetet inom Reglab<sup>2</sup> och Tillväxtverket som kallas för BRP+ och som syftar till att utveckla mått och indikatorer för att mäta en bredare definierad regional utveckling. BRP+ måtten utvecklas löpande genom samarbetet mellan Reglab och Tillväxtverket och den här rapporten ska ses som ett pionjärbete när det gäller att nyttja BRP+ måtten för kvantitativa analyser.

### 1.2.5 Ett hela-regionen-perspektiv

En ytterligare aspekt på effekterna på den regionala utvecklingen var frågan om hur funktionalitetens påverkan varierar mellan olika delar av regionen. Blir effekterna av en funktionalitetsförbättring större i vissa kommuner än i andra? Finns det risk att vissa blir vinnare och andra förlorare i utvecklingsinsatser som stärker funktionaliteten? Här är det viktigt att komma ihåg att vi inte har "lokaliserat tillgänglighetsförbättringarna" som en ingång i våra analyser. Dvs. vi utgår inte från specifika förbättringar i exempelvis enskilda kommunikationsstråk utan det vi studerar är effekterna av funktionalitetsförbättringar i allmänhet.

Bakom beräkningarna i den här delen av studien ligger en rad antaganden. De metoder som används skiljer sig en del från de som används i studien i övrigt. Främst handlar det om att vi inte kunnat göra effektberäkningarna för alla tre typer av förbättrad funktionalitet. Vi ska återkomma till detaljerna i denna analys nedan.

### 1.2.6 Viktiga avgränsningar i uppdraget

För att genomföra uppdraget har vi också varit tvungna till flera ytterligare avgränsningar. En viktig sådan är att studien har begränsats till Östergötlands län. Så även om många viktiga funktionella samband för Östergötland är länsgränsöverskridande så har vi i vår analys avgränsat beräkningarna till sambanden inom länet (med några undantag).

Ytterligare avgränsningar förekommer, men dessa presenteras i anslutning till beskrivningen av de olika metoderna, främst i kapitel 3 nedan.

## 1.3 Rapportens disposition

Rapporten inleds med ett kapitel (2) där vi diskuterar den teoretiska grunden för att analysera funktionalitetens betydelse för regionernas utveckling. Härigenom handlar det kapitlet också om varför det är väsentligt att anlägga just ett bredare perspektiv på regional utveckling än det traditionella ekonomiska perspektivet.

I kapitel 3 beskriver vi de använda metoderna närmare. I kapitel 4 presenterar vi resultaten av våra analyser. Och i kapitel 5 redovisar vi de samlade slutsatserna med betoning på behovet av fortsatt utvecklings- och analysarbete. I sammanfattningen, som återfinns först i rapporten, summeras de viktigaste resultaten och slutsatserna från arbetet.

---

<sup>2</sup> Reglab är regionernas och Sveriges kommuner och landstings utvecklingsverksamhet för olika regionala frågor, däribland analysfrågor.



## 2 Regional utveckling och betydelsen av regionens funktionalitet

Frågan om vad som driver den regionala utvecklingen och hur den kan påverkas (genom politik och strategi) är gammal. De tyska ekonom-geograferna utvecklade traditionell ekonomisk teori till en s.k. lokaliseringsteori för omkring hundra år sen<sup>3</sup>. Förenklat så menade de att industrin lokaliserades (eller borde lokaliseras) till olika platser beroende på hur beroende man var av den geografiska närheten till råvaror, transporter och marknader. "Råvarutung" produktion lokaliserades nära råvaran medan produktionen av varor med begränsad hållbarhet lokaliserades nära marknaden (mejerivaror t.ex.). Det är ur denna klassiska ekonomiska geografi som den s.k. Nya Ekonomiska Geografin har sitt ursprung.

I den Nya Ekonomiska Geografin tas utgångspunkten i globaliseringen<sup>4</sup>. Teorin fokuserar på att förstå och förklara utvecklingen i västvärlden under övergången från ett industri- till ett tjänstesamhälle. Tillgången till arbetskraft är alltmer det som driver den regionala utvecklingen. I en ekonomi som blir allt mer högspecialiserad blir också beroendet av en specialiserad arbetskraft allt tydligare. Den Nya Ekonomiska Geografins företrädare hävdar därför ofta att befolkningsmässigt täta regioner har större förutsättningar att hävda sig än befolkningsmässigt glea regioner. Ju tätare en region är, desto större är möjligheterna till höggradig specialisering. För Stockholms arbetsmarknad t.ex. finns över 700 yrken representerade medan det i arbetsmarknaderna i exempelvis Norrlands inland bara finns drygt 200. Fler valmöjligheter gör det lättare för företagen att hitta rätt arbetskraft i större städer eller snarare i arbetsmarknadsregioner som är större. Detta var den teoretiska bakgrunden till att allt fler svenska regioner började använda sig av *regionförstoring* som strategi från omkring år 2000 och framåt. Genom att förstärka möjligheterna att resa mellan jobb och arbete kunde man *skapa större arbetsmarknadsregioner* och därigenom attrahera fler arbetsgivare och fler invånare. Samtidigt som både befintliga och tillkommande arbetsgivare analyserade arbetskraftsutbudet innan en investering så "analyserade" individer och familjer förstas också utbudet av arbetstillfällen inom pendlingsavstånd innan beslut om att investera i en bostad fattades.

Östergötland *ligger bra till* betraktat ur den Nya Ekonomiska Geografins synvinkel. Man har god tillgång till specialiserad arbetskraft och ett diversifierat näringsliv som både möjliggör och visar på förekomsten av höggradig specialisering. Mer än 80 procent av de branscher som finns i Sverige, finns också i Östergötland (SCB).

<sup>3</sup> Weber, A. 1909, Theory of the Location of Industries., Christaller, W. 1933, The Central Place Theory

<sup>4</sup> En relativt omfattande litteratur som ofta anses ha sin utgångspunkt i Paul Krugmans verk. (1991), 'Increasing Returns and Economic Geography', Journal of Political Economy, 99, 483–99.). Se också samme Krugmans tillbakablick på forskningsfältet i Krugman 1998, What's new about the New Economic Geography. OXFORD REVIEW OF ECONOMIC POLICY, VOL. 14, NO. 2.



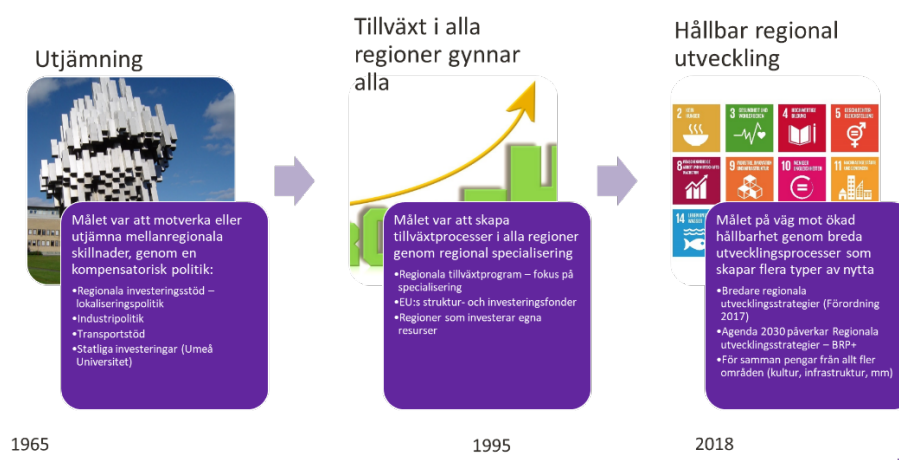
## 2.1 Den Nya Ekonomiska Geografin blir en ny regional utvecklingsstrategi

Utvecklingen av teorierna om den Nya Ekonomiska Geografin följdes också av nya regionala strategier för utveckling och tillväxt. En viktig del i den utvecklingen är förflyttningen av ansvaret för regionernas utveckling, från staten till regionerna själva. Regionaliseringen av den regionala utvecklingen är en historia med många bottnar, men en sådan är förstas den ändrade synen på vad som skapar utveckling. Från att man tidigare har uppfattat att råvaror, marknader och transportkostnader i hög grad har styrt den regionala utvecklingen och att möjligheterna att påverka den har varit små och där instrumenten har varit olika typer av kostnadskompensationer, främst inom investeringsincitament, så ändrar den Nya Ekonomiska Geografin spelplanen för det regionala utvecklingsarbetet.

Istället för att staten lanserar incitament och stöd (transportstöd, investeringsbidrag, etc.) så ökar vikten för regionerna att utveckla strategier för att stödja specialisering och attraktionskraft. Arbetskraften och arbetsmarknaden blir motorn i den regionala utvecklingen. Som en del i detta förflyttas också makten över den regionala utvecklingen från staten till regionen i många europeiska länder (t.ex. Storbritannien, Danmark, Finland och Sverige). Genom EU:s strukturfonder och de förordningsstyrda kraven på regionala partnerskap i genomförandet av fonderna förstärks denna trend över hela EU.

I Sverige sker övergången av ansvaret från staten till regionerna långsamt och stegvis. I slutet av 1990-talet får fyra län pröva olika modeller för att ta ett större ansvar för den regionala utvecklingen. I Skåne och Västra Götaland bildas regioner (med utgångspunkt i de tidigare landstingen). I Kalmar inrättas en modell med s.k. regionförbund, dvs. där kommunerna utser representanter till en regionförbundsstyrelse som ska svara för den regionala utvecklingen och i Gotland övergår ansvaret från länsstyrelsen till kommunen som då också bildar region. Först nästan tjugo år senare är regionaliseringsprocessen i Sverige avslutad genom att ansvaret i de sista länen övergår till regioner. Den första januari 2019 är det regioner (landstingen och Gotlands kommun) som ansvarar för den regionala utvecklingen i hela Sverige.

Figur 1 Den regionala utvecklingspolitikens historiska utveckling i Sverige: 1995 – 2019



Källa: Kontigo, från presentation, 7 december 2018.



Ett uttryck för den Nya Ekonomiska Geografins genomslag i de regionala utvecklingsstrategierna kommer genom EU-kommissionens lansering av de s.k. smarta specialiseringsstrategierna som ett verktyg för strategisk planering och prioritering inom de regionala innovationssystemen. Östergötland hör till de regioner i Sverige som mest uttryckligen arbetat med begreppet smart specialisering i det regionala utvecklingsarbetet<sup>5</sup>.

## 2.2 Med regionalt ansvar kommer ett behov av bredare strategier

Även om de s.k. smarta specialiseringsstrategierna var nära förknippade med regionaliseringen och med framväxten av den Nya Ekonomiska Geografien så dominerar en utveckling där de regionala strategiska instrumenten (framför allt de regionala utvecklingsstrategierna – RUS) förändras från snäva tillväxtprogram till bredare regionala utvecklingsstrategier. Behovet av bredare strategier har också det flera bottenar, men en sådan handlar om att göra strategierna politiskt relevanta. De nya, valda regionerna har ett tydligare behov av att göra sina nya uppgifter kring regional utveckling begripliga och intressanta för medborgarna och då fungerar inte de mer teoretiska resonemangen om t.ex. smart specialisering.

Behovet av bredare strategier understryks också både i den nationella strategin och i den förändrade statliga förordning som styr regionernas strategiarbete<sup>6</sup>. Fler och fler sektorsområden ska integreras i strategierna, såsom kultur, kollektivtrafik, infrastruktur, hälsofrågor, mm. I förordningen om regionalt tillväxtarbete från 2017 understryks förskjutningen från ett tillväxtperspektiv till ett tydligt hållbarhetsperspektiv i det strategiska regionala utvecklingsarbetet.

## 2.3 Ett allt tydligare hållbarhetsfokus för den regionala utvecklingen

Denna studie är i sig en del av det pågående perspektivskiftet inom det regionala utvecklingsarbetet som pekats på i förra avsnittet. Det handlar om en rörelse från ett snävare perspektiv med fokus på ekonomisk tillväxt, mot ett mer helhetsorienterat hållbart utvecklingsperspektiv, där utveckling syftar till att skapa bättre livsvillkor för människor, inom ramen för planetens gränser, och där ekonomisk tillväxt är ett medel för att åstadkomma detta.

I de regionala utvecklingsstrategier som nu aktualiseras i flera regioner spelar FN:s globala mål och Agenda 2030 ofta en mer framträdande roll, ännu så länge främst som en markör för denna perspektivförskjutning. Flera regioner, däribland Östergötland, har också arbetat med att fördjupa analysen av social hållbarhet, t.ex. genom olika former av regionala folkhälsokommissioner. I kommissionerna utgår man vanligtvis från det s.k. health-in-all-policy-perspektivet som innebär att

<sup>5</sup> Smart Specialiseringsstrategi för Östergötland, [https://wssext.regionostergotland.se/regsam/Kompetens%C3%B6rs%C3%B6rjning%20och%20f%C3%B6retagande/F%C3%B6retagande/sammanfattning\\_smart\\_specialiseringsstrateg\\_ostergotland.pdf](https://wssext.regionostergotland.se/regsam/Kompetens%C3%B6rs%C3%B6rjning%20och%20f%C3%B6retagande/F%C3%B6retagande/sammanfattning_smart_specialiseringsstrateg_ostergotland.pdf)

<sup>6</sup> En nationell strategi för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015 – 2020, Regeringskansliet, samt Förordning om regionalt tillväxtarbete, SFS 2017:583,



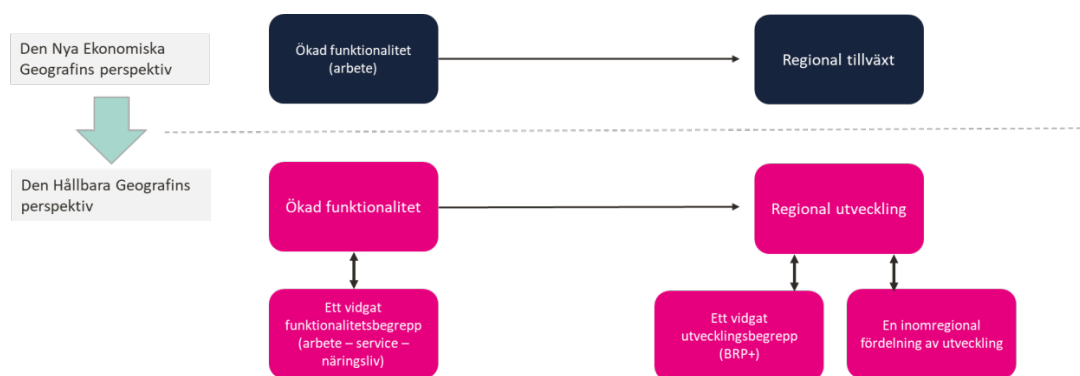
all politikutveckling har bäring på hälsa och på förutsättningarna för jämlikhet i hälsa och därmed social hållbarhet.

I Sverige har Tillväxtverket och regionernas samverkan i Reglab sedan flera år tagit fasta på denna utveckling. Med utgångspunkten i att det som mäts också är det som räknas har Reglab försökt att utveckla indikatorer för regional utveckling som bättre ska fånga in denna rörelse mot ökad hållbarhet. Arbetet har gått under benämningen BRP+ där plustecknet symboliserar att utveckling är något mer än tillväxt och ekonomiska mått. En mer detaljerad beskrivning av BRP+ initiativet ges nedan.

Analysen i denna rapport har ambitionen att mäta effekten av en förbättrad regional funktionalitet på en sådan vidare regional utveckling. Ett av syftena med en sådan analys är att visa på att samlade utvecklingsmått kan dölja olika målkonflikter. Ökad regional tillväxt, mätt som BRP och för den delen även med ett samlat BRP+ mått, kan exempelvis dölja att den ekonomiska tillväxten (eller den samlade utvecklingen) också kan vara förknippad med negativa miljöeffekter, en negativ påverkan på människors livsvillkor eller fördelningen av dessa.

I regionala funktionsanalyser grundade i den Nya Ekonomiska Geografien är huvudfrågan oftast vilken betydelse mer funktionella arbetsmarknader har för den regionala tillväxten. Detta illustreras i den övre halvan i figuren nedan. I linje med vad som beskrivits ovan om behovet av en bredare syn på vad som är regional utveckling handlar denna rapport om att vidga synen på vad regional funktionalitet är och att beräkna effekterna av denna funktionalitet på en bredare definierad regional utveckling. I det ingår även att studera de geografiska fördelningsmässiga aspekterna på en sådan utvecklingseffekt. Denna förändring illustreras i den nedre delen av figuren nedan. Vi kallar denna utveckling för Den Hållbara Geografins perspektiv.

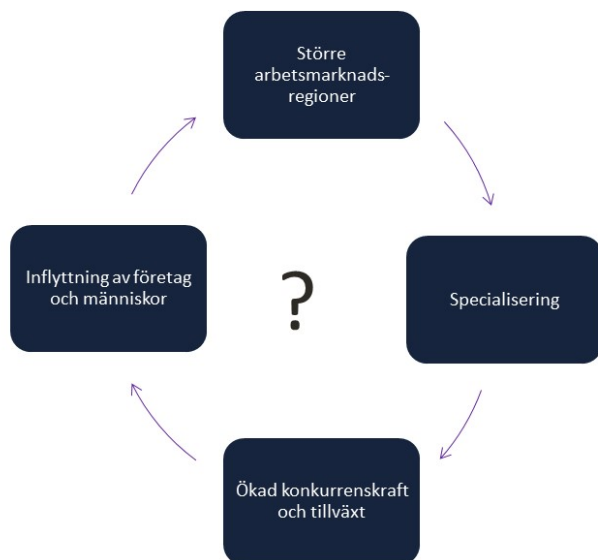
**Figur 2** Ändrade perspektiv: En jämförelse mellan denna studie och tidigare studier grundade i den nya ekonomiska geografin



Detta betyder att de tendenser till "obeveklig" urbanisering och koncentration av befolkning och arbetsplatser som är en kärna i Den Nya Ekonomiska Geografins teori och som illustreras i figuren nedan, behöver prövas på nytt när såväl funktionalitet som utveckling definieras om. Är regionens funktionalitet viktig för den regionala utvecklingen även definierad i ett bredare hållbarhetsperspektiv? Kan man anta att de samband mellan regionens funktionalitet och ekonomisk tillväxt som den nya ekonomiska geografin bygger på också gäller *Den Hållbara Geografien*? Det är denna prövning som görs i denna rapport.



Figur 3 Gäller den Nya Ekonomiska Geografins tillväxtsamband även för en hållbar regional utveckling?



### 3 En 5-stegsmodell för en Hållbar Geografi

I detta kapitel beskriver vi de metoder vi använt i denna studie. Hur har vi operationaliserat funktionalitet, hur breddar vi definitionen av hållbar utveckling, hur mäter vi effekterna av förbättrad funktionalitet och hur fördelar vi dem regionalt?

Vår analys bygger på fem distinkta steg, såsom illustreras i figuren nedan. I de följande avsnitten presenterar vi hur vart och ett av de fem stegen har genomförts.

Figur 4 En femstegsmodell för beräkning av den Hållbara Geografien





## 3.1 Steg 1: Ett vidgat funktionalitetsbegrepp

En utgångspunkt för vår analys är att teorierna bakom den nya ekonomiska geografin i hög grad fortsatt är relevanta och visar att arbetsmarknadens funktion är viktig för regionernas förmåga till ekonomisk utveckling och tillväxt.

Vi menar dock att arbetsmarknadsfunktionaliteten behöver kompletteras för att bättre belysa funktionalitetens betydelse för att skapa förutsättningar för människor att nå socialt hållbara livsvillkor. I vilken utsträckning möjliggör regionens funktionalitet detta? Vi väljer därför att se till regionens funktion vad gäller tillgången till service. Vi menar också att vi behöver se över den regionala funktionalitetens bärkraft vad gäller näringslivet och dess förmåga att fungera sammanhängande. Om arbetsmarknadsperspektivet möter specialiseringsbehoven ur ett individ- och arbetskraftsperspektiv så behöver måttet också kompletteras med regionens förmåga att förse det specialiserade näringslivet med olika typer av insatsvaror (och tjänster).

Ett högspecialiserat näringsliv är viktigt för regionens internationella konkurrenskraft och förmåga till intjäning. Men för att få en bra effekt av det högspecialiserade näringslivet är det viktigt att hela regionen kan svara upp mot de krav detta ställer, dvs. det är viktigt att de mest högspecialiserade företagen också kan tillgodose en rimlig del av sina behov av insatser och företagstjänster inom regionen. Regioner som kan erbjuda exempelvis kvalificerade företagstjänster till regionens exporterande företag har en högre grad av resiliens än regioner där sådana tjänster i huvudsak behöver köpas in utifrån. Vi har kallat detta mått på regionens förmåga att försörja sina företag med insatsvaror och tjänster för regionalekonomisk koherens.

Sammantaget innebär detta att vi i vårt vidgade funktionalitetsbegrepp har tre olika perspektiv på funktionalitet: ur arbetsmarknads-, servicetillgångs- och ett näringslivsperspektiv.

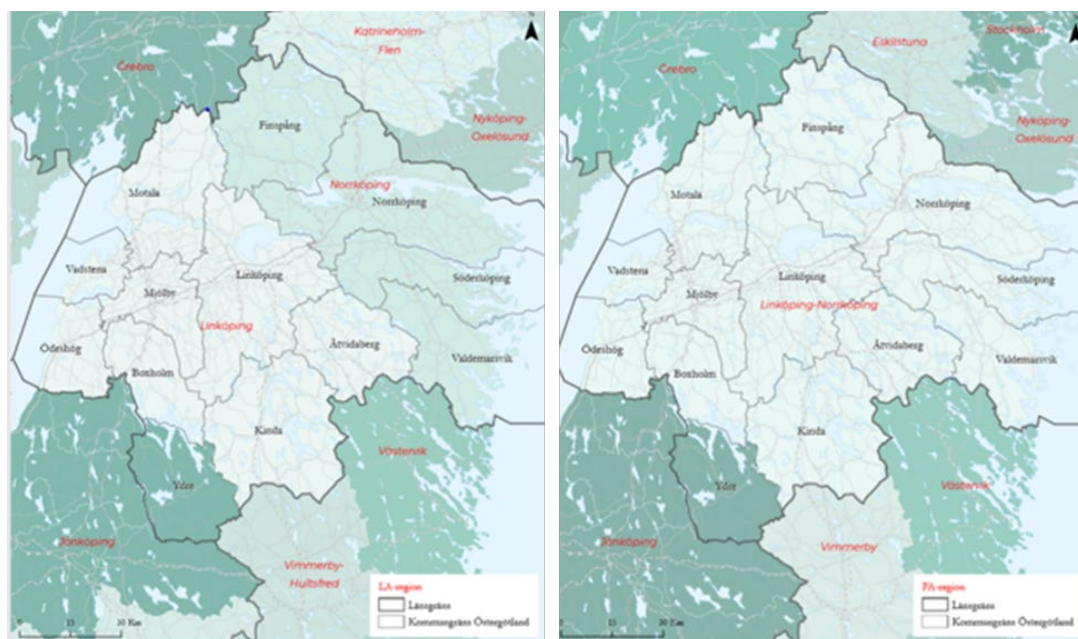
### 3.1.1 En funktionell region ur ett arbetsmarknadsperspektiv

Vad är då en funktionell region ur ett arbetsmarknadsperspektiv? Begreppet rymmer både en kvalitativ och en geografisk dimension. Det handlar dels om att själva arbetsmarknaden fungerar väl, dvs. ytterst om att vi har vad man brukar kalla balans mellan efterfrågan och utbud av arbetskraft i regionen och att matchningen mellan kompetens och behov är god. Men en arbetsmarknad är inte statistiskt definierad ur ett geografiskt perspektiv. Ytterst kan vi säga att vi för varje individ har en geografisk arbetsmarknad som avgränsas av hur långt vi är beredda att resa för att ta oss till vårt arbete. Sannolikt finns inte två individer som skulle sätta upp exakt samma gränser för sin reseberedskap. Vi vet t.ex. att det finns en tydlig samvariation mellan (förväntad) inkomst och hur långt vi är beredda att resa för ett jobb. Men en rad andra faktorer spelar också in. Det är summan av alla dessa individuella beslut som utgör den geografiska dimensionen av arbetsmarknaden.

Det finns två officiella sätt att beräkna arbetsmarknadens geografiska dimensioner (eller utbredning): s.k. LA-regioner (indelningen för Östergötland syns till vänster i figuren nedan) och s.k. FA-regioner (till höger i figuren nedan).



Figur 5 Östergötland, enligt indelningen i LA-regioner (till vänster) och enligt FA-regioner (till höger)



LA-regioner (Lokala arbetsmarknadsregioner) innebär att grupper av kommuner som har stor pendling mellan sig, eller en enskild kommun om den inte har någon betydande in- eller utpendling, förs samman och bildar lokala arbetsmarknadsregioner. Statistiska Centralbyrån (SCB) har satt upp definitioner för när en, två eller flera kommuner ska räknas som en LA-region. Dessa regler är så utformade att de sällan resulterar i att två befolkningsmässigt jämstora kommuner slås samman till en gemensam LA-region. Linköpings och Norrköpings kommun ingår av den anledningen inte i samma LA-region trots att pendlingen mellan dessa bägge kommuner är den mest omfattande i Östergötland. Linköpings och Norrköpings LA-områden inkluderar 12 av 13 kommuner i regionen. Ydre kommun ingår sedan några år i Jönköpings LA-region. SCB för regelbunden statistik över LA-områden och det är därför möjligt att göra olika typer av kvantitativa analyser baserade på denna statistik.

FA-regioner (Funktionella analysregioner) är snarlika LA-regionerna. En skillnad är dock att två jämstora kommuner med stark inbördes pendling slås samman i FA-regionerna, då de i praktiken har en stark funktionell koppling. Därför har Östergötland en FA-region där alla kommuner utom Ydre kommun ingår. Även för FA-regionerna ingår Ydre kommun i Jönköpings FA-region.

Oavsett definition kan man hävda att en väl fungerande region ur ett arbetsmarknadsperspektiv är den regionala avgränsning som bäst stödjer en arbetsmarknad i balans och som möjliggör en höggradig specialisering och ett högt värdeskapande i regionala företag och arbetsplatser.

Arbetsmarknadens funktion mäts i denna rapport genom en kombination av olika mått som beskriver hur LA-regioner utvecklas och fungerar. Som beskrivits ovan består LA-regioner av grupper av kommuner som knyts samman genom arbetspendling. Kommungrupperna betraktas som avgränsade arbetsmarknadsregioner inom vilka människor i jämförelsevis stor utsträckning både bor och arbetar. Hur väl de kan anses fungera mäts både genom deras utveckling som funktionella arbetsmarknader över tid och hur välavgränsade och oberoende de är av andra regioner. Ett sammanvägt index skapas som utgörs av mått på regionförtätning (ökningen av de totala



pendlingsrörelserna inom regionen), regionförstärkning (ökningen av pendlingen till regionens lokala centrum), självständighetsgrad (beroendet av arbetskraft utifrån regionen), självförsörjningsgrad (möjligheten att försörja den egna regionens arbetskraft med jobb) samt LA-regionens totala storlek. Detta ger ett index för samtliga LA-regioner i riket där deras arbetsmarknadsfunktionalitet kan jämföras med varandra.

### 3.1.2 En funktionell region ur ett servicetillgänglighetsperspektiv

Regionen behöver vara funktionell inte bara i arbetsmarknadshänseende utan också i andra avseenden. Den bör t.ex. fungera för vårt behov av att få tillgång till olika typer av varor och tjänster. Den bör fungera för våra sociala interaktioner, i våra fritidsaktiviteter och när vi deltar i föreningsliv, politik eller annan ideell verksamhet. Delvis handlar denna funktionalitet om samma saker som den som gäller för arbetsmarknadens område, dvs. att det ska vara lätt och rimligt att resa mellan bostaden och andra utbudspunkter. Men delvis handlar det också om vår idémässiga uppfattning om regionen. Allt detta är svårt att fånga i en modell som syftar till att studera effekterna av en förbättrad sådan funktionalitet. Modellen behöver därför förenklas.

För att mäta funktionaliteten avseende tillgänglighet till service mäts därför med ett sammanvägt index baserat på avstånd och tillgänglighet till daglig service. Måttet omfattar tillgång till bredband (mer än 100 Mbit/s), tillgång till dagligvarubutik (kortare än 2 km) och tillgång till grundskola (kortare än 2 km)<sup>7</sup>. Precis som för måttet på arbetsmarknadsfunktionalitet, vägs dessa komponenter samman till ett index för samtliga LA-regioner som jämför servicetillgängligheten med varandra.

Att inkludera ett servicetillgänglighetsperspektiv är också att bidra till att göra analysen mer könsmedveten. Arbetsmarknadsfunktionalitetsmålet byggs upp av mått som pendling där variationen är stor mellan män och kvinnor, då mäns resebenägenhet i allmänhet är större än kvinnors och att kvinnors resebenägenhet begränsas av ojämställda förhållanden både i och utanför arbetslivet<sup>8</sup>.

### 3.1.3 En funktionell region ur ett näringslivsperspektiv (regionalekonomisk koherens)

Medan arbetsmarknaden och tillgången till service i första hand relaterar till människors geografiska rörlighet avseende arbete och vardagsliv, kan även ett näringslivsperspektiv på regional funktionalitet anläggas. Det handlar då i första hand om hur produktionen av varor och tjänster kan möta sina behov av underleverantörer av varor och tjänster inom regionen eller inte. Ett diversifierat näringsliv med stark koppling till den egna regionen, där en stor del av företagens transaktioner sker regionalt med kortare leverantörsled, kan anses ha en hög funktionalitet och även hög resiliens.

Minskat beroende av andra regioner eller länder gör att företagen mer regionalt sammankopplade, vilket minskar såväl transaktionskostnader som sårbarhet för förändringar i omvärlden. Att exempelvis större exporterande företag kan försörjas med kvalificerade företagstjänster inom regionen bidrar till regionens ekonomiska robusthet. Det bidrar till att lyfta hela regionen och motverka uppkomsten av en uppdelad ekonomi, och det ger även i vissa avseenden bättre förutsättningar för innovationer och kompetensutveckling. Företag som interagerar med varandra

<sup>7</sup> Från Tillväxtverkets mått på tillgänglighet till service

<sup>8</sup> Se t.ex. Kön i trafiken. Jämställdhet i kommunal transportplanering, Sveriges kommuner och landsting 2013.



på en geografiskt närliggande arena, med stor branschspridning, kan antas ge en generellt bättre ekonomisk utveckling och på sikt mer hållbara livsvillkor. Vi kallar detta för regionalekonomisk koherens eller funktionalitet ur ett näringslivsperspektiv.

Att mäta regionens funktionalitet utifrån perspektivet regionalekonomisk koherens kräver ett något annorlunda angreppssätt. De två övriga måtten utgår i hög grad från individers möjligheter att fysiskt röra sig i geografin, medan detta sätt att mäta i större utsträckning avser näringslivets diversifiering, struktur och leveranskedjor.

Analysen genomförs med hjälp av modellverktyget Raps (Regionalt analys- och prognosystem), vilket är ett modellsystem för att göra scenarioanalyser och framskrivningar av befolkning, arbetsmarknad och näringsliv på regional nivå. Utgångspunkten i analysen är att justera den andel av insatsvarorna som produceras inom den egna regionen. Genom att minska importen från andra delar av landet eller utlandet, uppnås en större självständighet och innebär ett minskat beroende av andra regioner. Samtidigt kalibreras modellen så att den del av näringslivet som nu istället producerar inomregionala insatsvaror kompenseras av en generell ökning av produktionen som avgår som export eller slutanvändning.

Med utgångspunkt i den större ekonomiska aktivitet som uppstår i regionen mäts därefter de utfallsvariabler som beskrivits ovan (utbildningsnivå, förvärvsinkomster och bruttoregionprodukt). Utifrån detta perspektiv på regional funktionalitet beräknas alltså inget separat index eller mått, utan det är istället graden av beroende utifrån som justeras och de direkta effekterna på utfallsvariablerna som används.



## 3.2 Steg 2 Ett benchmark-scenario för förbättrad regional funktionalitet

För att bygga ett scenario för en förbättrad regional funktionalitet har vi valt en s.k. benchmark-metod. Det vill säga vi har utgått från den region i Sverige som har ”den bästa funktionaliteten” – vad gäller tillgången till service och arbetsmarknadsfunktionalitet. Sedan har vi antagit att förbättringen för Östergötlands funktionalitet skulle innebära att Östergötland nådde upp i en funktionalitet motsvarande den bästa LA-regionen. Den bästa funktionaliteten finner vi i Stockholms LA-region.

Man kan förstås diskutera både relevansen och realismen i detta. Men dels vet vi att funktionalitetsförbättringen historiskt har varit betydande varför det inte är orimligt att anta en fortsatt snabb förbättring. Dels är detta tänkt att tjäna som ett exempel för att pröva en metod och för att se *riktningen* i en eventuell påverkan snarare än att erhålla exakta resultat. Därför menar vi att benchmark-metoden i det här fallet kan fungera väl som riktmärke för scenariot förbättrad funktionalitet.

Tekniskt sett har vi därför använt funktionaliteten i Stockholms LA-region för att kalibrera effekterna på regional utveckling ur de olika perspektiven. Detta betyder också att vi har antagit att funktionalitetsförbättringen är exakt lika stor i hela Östergötland, dvs. modellen bygger inte på att funktionaliteten förbättras mer i några enskilda stråk eller i andra delar av regionen.

## 3.3 Steg 3: Ett breddat mått för att mäta hållbar regional utveckling

Det finns inga vedertagna mått på regional utveckling, på samma sätt som bruttonationalprodukten är för den nationella nivån. Visserligen finns regionala nedbrytningar av många delar av nationalräkenskaperna sedan många år, men det vore fel att säga att de måtten fått samma tydliga genomslag som BNP-måttet har för att mäta nationellt välbefinnande och tillväxt. De två mått som oftast används är bruttoregionprodukt och lönesumma. De två är egentligen bara olika sätt att mäta samma sak – nämligen den regionala motsvarigheten till BNP – dvs. värdet av den samlade produktionen av varor och tjänster i regionen.

Samma kritik som riktats mot BNP nationellt och internationellt kan också riktas mot BRP (och lönesumma) som mått på regional utveckling. Den viktigaste delen av kritiken handlar om att även faktorer som ur de flesta perspektiv skulle ses som att de bidrar negativt till utvecklingen ofta räknas som höjande av BNP/BRP. Trafikolyckor och viss ohälsa, som genererar behov av räddningsinsatser och sjukvård brukar ofta nämnas som exempel på detta. Genom att värdet på räddningsaktiviteterna (eller sjukvården) tas upp som aktiviteter i BRP-måttet bidrar alltså dessa i grunden negativa faktorer positivt till måttet på regionens utveckling. Motsvarande kan sägas om t.ex. en miljöstörande industriproduktion. Denna bidrar faktiskt dubbelt till regionens utveckling enligt BRP-måttet, först genom den miljöstörande produktionen i sig och sen genom de saneringsaktiviteter den genererar.



Detta betyder att BNP/BRP-måttet kan sägas sakna en kvalitativ dimension. På internationell nivå har flera försök att utveckla alternativa mått gjorts. Det mest kända är FN:s Human Development Index (HDI) som innehåller flera mått av social hållbarhetskaraktär som är tänkt att beskriva utvecklingen av välståndet i enskilda länder i just ett sådant bredare perspektiv. Även OECD har sedan några år inlett ett arbete på ett liknande tema, kallat Better Life Initiative.

I Sverige pågår, som nämnts, ett försök att ta fram ett kompletterande mått- och indikatorsystem för att mäta regional utveckling i ett bredare perspektiv. Initiativet drivs av Reglab (som är regionernas och Sveriges kommuner och landstings gemensamma utvecklingsforum) och statliga Tillväxtverket och går under namnet BRP+ där plustecknet alltså ska tolkas som "BRP och mer". BRP+ arbetet bygger också vidare på det nämnda OECD initiativet Better life initiative.

BRP+ är ett s.k. kompositindex som mäter regional utveckling ur ett sammantaget ekonomiskt, miljömässigt och socialt perspektiv. Indexet byggs upp av 12 olika sub-index, eller temaområden, som tillsammans ger ett vidgat perspektiv på regioninvånarnas livsvillkor. För vart och ett av dessa 12 sub-index ingår oftast flera olika indikatorer.

Vi vill här notera att vi använder en del av BRP+ systemet för vår analys. Egentligen består BRP+ av två olika sammanhängande delar: en del som benämns "livskvalitet här och nu" och en del som benämns "hållbarhet över tid". I våra analyser utgår vi i de kvantitativa beräkningarna från de tolv indikatorerna inom den delen som kallas "Livskvalitet här och nu".

Figur 2 BRP+ och de tolv sub-indikatorområdena



(Källa: Tillväxtverket/Reglab, BRP+)

Genom detta bredare mått inkluderar vi således miljömässiga och sociala aspekter av olika karaktär i värderingen av regionens utveckling. Det betyder att jämlikhet, jämställdhet och ett hållbart miljöperspektiv i viss mån adderas till måtten för den ekonomiska utvecklingen av regionen. Eftersom BRP+ ännu är under uppbyggnad så betyder det att man för flera av de indikatorer som



valts ut att ingå ännu inte har tillgång till data för regional nivå. I nästa avsnitt beskriver vi något mer detaljerat hur vi använt oss av BRP+ systemet för att beräkna effekterna av ökad regional funktionalitet.

### 3.4 Steg 4: En metod för att beräkna den regionala funktionalitetens betydelse för hållbar regional utveckling

De grundläggande teoretiska sambanden mellan regional funktionalitet och en hållbar regional utveckling, definierat enligt BRP+, utgår från att förbättrad funktionalitet i sig ger utslag i form av förbättring av ett antal regionala utfallsvariabler. Dessa är indikatorer för den generella ekonomiska och arbetsmarknadsmässiga utvecklingen i regionen. De indikatorer som har visat sig ha de mest robusta sambanden avser utbildningsnivå, förvärvsinkomst och Bruttoregionprodukt (BRP). Förbättringen av regionens ekonomiska utveckling ger därefter förutsättningar för ökad livskvalitet enligt BRP+.

Metodmässigt skattas ett antal statistiska samband genom en regressionsanalys, för att fastställa dels kopplingen mellan regional funktionalitet – ur både ett arbetsmarknads- och serviceperspektiv – och de ekonomiska utfallsvariablerna, dels kopplingen mellan regional funktionalitet och BRP+. Det direkta sambandet mellan regional funktionalitet och BRP+ är statistiskt mätbart, men fungerar i praktiken genom att det *går via* regionens generella ekonomiska utveckling.

### 3.5 Steg 5: En metod för att beräkna den inomregionala fördelningen av effekter

Den sista frågan för uppdraget var att analysera om en förbättrad regional funktionalitet får effekter som varierar mellan olika kommuner. Med andra ord, så vill vi försöka fördela effekterna på den regionala utvecklingen mellan kommunerna inom regionen.

Det finns flera metodologiska faktorer som försvårar en sådan övning. De flesta av effektmåtten är framräknade med metoder som utgår från den regionala nivån och kan därför inte brytas ned till kommunnivån på ett enkelt sätt. Vi har därför varit tvungna att använda oss av de mer traditionella måtten på regional tillväxt och utveckling (såsom BRP/Capita, utbildning och förvärvsinkomst) som utgångspunkt. Sedan har vi arbetat i flera led för att fördela effekten på BRP+ mellan kommunerna:

- Först har vi för dessa mer traditionella ekonomiska variabler (BRP/Capita, utbildning och förvärvsinkomst) studerat sambanden mellan enskilda kommuners utveckling och den samlade regionala utvecklingen i Östergötland över tid.
- Sen har vi studerat sambanden mellan dessa traditionella ekonomiska variabler och BRP+ variablerna (grundat på en analys av alla kommuner i Sverige).
- Därefter har vi brutit ned effekten av funktionalitetsförbättringen på de traditionella variablerna för LA-nivåerna till kommunnivån.



- Slutligen har vi använt sambanden mellan de traditionella utfallsvariablerna och BRP+ på kommunnivå för att fördela effekterna av funktionalitetsförbättringen på kommunerna i Östergötland när det gäller BRP+.

Tillämpningen i denna analys har tagit utgångspunkt i den arbetsmarknadsmässiga funktionaliteten. Eftersom samvariationen är stor mellan de olika funktionalitetsmått, har vi bedömt att resultaten bli likartade om samma analys även kunde ha gjorts för de andra måtten. Resultaten ger en tentativ uppfattning av hur BRP+ förändras på kommunal nivå, givet att inga specifika antaganden om geografisk fördelning har gjorts.

I den här delen av beräkningarna görs också ett antagande om under vilken tid utvecklingen sker. Beräkningarna här utgår från en utveckling över ca 15 år då funktionaliteten i Linköpings och Norrköpings LA-regioner utvecklas enligt trend, samt med ett tillskott för att uppnå samma nivå som Stockholmsregionen. Kommunerna är grupperade efter LA-region. Ydre kommun tillhör Jönköpings LA, och resultaten för den kommunen har istället utgått från relationen till hela Östergötlands läns totala utveckling.





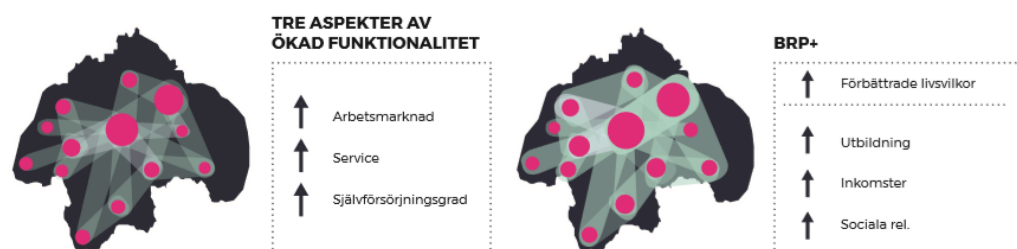
## 4 Resultaten från den kvantitativa analysen

Vilka blir då effekterna av en förbättrad regional funktionalitet för utvecklingen i Östergötland? I detta kapitel redovisar vi resultaten från vår analys i de fem olika stegen. Vi följer upplägget såsom det har beskrivits ovan. Först presenteras vilka av sambanden mellan regional funktion och en bredare regional utveckling som uppvisar robusta resultat. Dessa resultat och samband läggs sedan till grund för beräkningen (skattningen) av effekterna av en förbättrad funktionalitet som motsvarar den nivå som gäller för Stockholms LA-region. I det andra avsnittet visas resultaten av effektberäkningarna, dels per LA-region, dels samlat för Östergötland i sin helhet. I det tredje avsnittet presenteras resultaten av analyserna av det inomregionala utfallet, på kommunnivå. Avslutningsvis kommenterar vi kort de resultat vi ser.

### 4.1 De vidare effekterna av en bättre regional funktionalitet i Östergötland

Sammanfattningsvis visar analyserna att det föreligger tydliga, robusta samband mellan regional funktionalitet och hållbar regional utveckling mätt som BRP+. Sambanden är giltiga oavsett vilket mått på regional funktionalitet som används. Däremot påverkar sättet att mäta funktionaliteten de olika aspekterna av utveckling i olika utsträckning. Sett till arbetsmarknadsmässig funktionalitet är det främst i relation till indikatorerna för utbildning och kompetens, sociala relationer, arbete och löner samt inkomst och förmögenheter som sambanden är starkast. Sett till funktionalitet mätt som tillgång till service är sambanden starkast med indikatorerna för utbildning och kompetens, bostäder samt inkomst och förmögenhet de mest robusta.

Figur 3 Illustration av robusta samband mellan de tre aspekterna av funktionalitet och vissa av BRP+ indikatorerna



När det gäller regionalekonomisk koherens kan den av metodologiska skäl inte relateras till de enskilda aspekterna av utveckling av BRP+, men det sammantagna sambandet är av samma storleksordning som för de andra sätten att definiera funktionalitet, vilket borgar för att det i grunden handlar om valida samband, grundade i samma teoretiska ram.

## 4.2 Effekter av förbättrad funktionalitet för Östergötland

I detta avsnitt redovisar vi resultaten av den förbättrade funktionaliteten för Östergötlands regionala utveckling. Frågan som vi besvarar är:

*Vad blir effekten på hållbar regional utveckling mätt som BRP+ om Östergötland (LA-regionerna Linköping och Norrköping) uppnår motsvarande funktionalitet som Stockholms LA-region?*

Analysen genomförs i två steg, där det är i den andra delen av analysen som vi skattar effekterna av de tre olika funktionalitetsförbättringarna på de samlade BRP+ måttet. I tabellen nedan redovisar vi resultaten av dessa skattningar.

**Tabell 1 Effekten av förbättrad regional funktionalitet på den regionala utvecklingen i Östergötland**

(Förväntad ökning i BRP+, som ett resultat av olika funktionalitetsförbättringar, fördelad på de två LA-regionerna)

Funktionalitetsförbättring	Förklaringsvärde	LA-region	BRP+ idag	BRP+ ökn.	Effekt (%)
Tillgång till service	BRP+ totalt ( $R^2 = 0,1176$ )	Linköping	60.56	61.89	+ 2.2%
		Norrköping	53.61	55.09	+ 2.8%
Arbetsmarknads-funktionalitet	BRP+ totalt ( $R^2 = 0,3274$ )	Linköping	60.56	61.89	+ 2.2%
		Norrköping	53.61	56.76	+ 5.9%
Ökad regionalekonomisk koherens	BRP+ totalt ( $R^2 = 0,3704$ )	Linköping	60.56	62.37	+ 3.0%
		Norrköping	53.61	56.55	+ 5.5%

Källa: Egna beräkningar

Sammanfattningsvis betyder detta man kan förvänta sig att den regionala utvecklingen i Östergötland, mätt som BRP+, skulle förbättras om Östergötlands LA-regioner når Stockholms funktionella nivå. Resultaten visar att BRP+ skulle öka med 2 - 6 % jämfört med nuläget.



## 4.3 Hur fördelar sig effekterna inom regionen?

Det sista ledet i analysen handlar om att fördela effekterna av den förbättrade funktionaliteten något finare än vad som gjorts ovan. Hur skulle effekterna av funktionalitetsförbättringen fördela sig mellan kommunerna i regionen?

Som förklarats mer ingående i föregående kapitel är det inte möjligt att enkelt bryta ner effekterna till kommunal nivå. För att ändå få en uppfattning om den inomregionala fördelningen används istället en översiktlig metod för att fördela effekterna mellan kommunerna. Denna har beskrivits ovan.

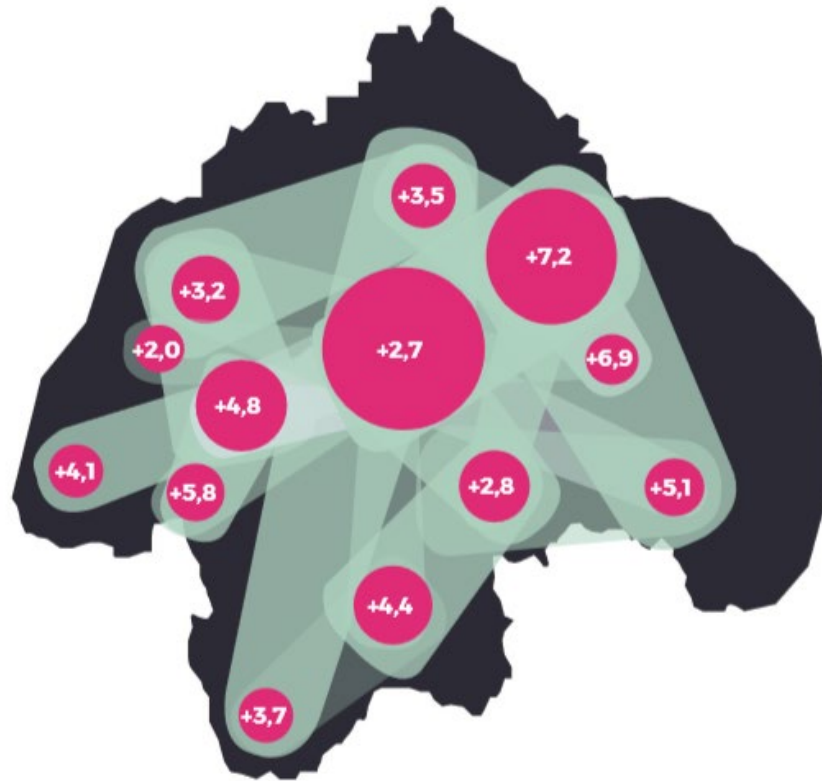
Resultaten visar på en viss spridning av effekterna på BRP+ mellan kommunerna inom båda LA-regionerna, även om alla kommuner får del av de positiva effekterna. De kommuner som får den största positiva effekten av den ökade funktionaliteten är Norrköping, Söderköping, Boxholm och Valdemarsvik. Lägst, men fortfarande positiv, utväxling av den ökade funktionaliteten blir det enligt denna analys för kommunerna Vadstena, Åtvidaberg och Linköping.

Här ska vi komma ihåg att det vi talar om är en relativ förändring. Ser vi till absoluta tal finner vi att såväl Linköping som Vadstena hör till de kommuner med en i utgångsläget mycket gynnsam situation för den samlade regionala utvecklingen mätt i termer av BRP+. Till den kategorin hör också kommuner som Kinda och Söderköping.

I figuren nedan återger vi effekterna mätt som relativ förändring i BRP+ av den samlade bredare funktionalitetsförbättringen, i procentuell förändring per kommun. Vi ser är att ökningen av BRP+ (som en följd av funktionalitetsförbättringen) t.ex. kan förväntas uppgå till drygt 7 procent i Norrköping och att även näraliggande Söderköping och Valdemarsviks kommuner kan räkna med ökad BRP+ på mer än 5 procent. I Linköping, Vadstena och Boxholm stannar ökningen på under 3 procent.

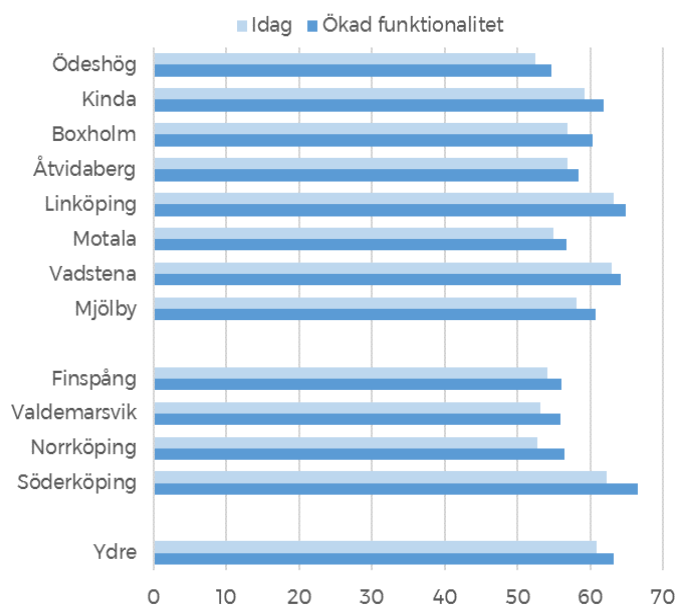


Figur 4 Förväntad tillväxt i BRP+ som en följd av förbättrad regional funktionalitet



För att korrekt tolka figuren ovan är det viktigt att påminna om att den procentuella tillväxten som redovisas utgår från olika nivåer i utgångsläget. Generellt kan vi säga att kommuner med lägre BRP+ nivåer i utgångsläget tenderar att gynnas mera av funktionalitetsförbättringen än kommuner med ett redan från början bättre utgångsläge. I figuren nedan visas såväl BRP+ nivåerna i utgångsläget som de förväntade nivåerna efter funktionalitetsförbättringen.

Figur 5 Nivån på den regionala utvecklingen (BRP+) idag, respektive efter en funktionalitetsförbättring



Av den detaljerade effektanalysen framgår också att funktionalitetsförbättringen påverkar delarna i den samlade bredare regionala utvecklingen olika i de olika kommunerna. För kommunerna Ödeshög, Ydre och Söderköping får den ökade funktionaliteten stor effekt på variablerna för Inkomst och förmögenhet. För kommunerna Boxholm, Norrköping och Valdemarsvik får den ökade funktionaliteten stor effekt på variablerna för Arbete och löner. För kommunerna Boxholm och Valdemarsvik får den ökade funktionaliteten stor effekt på variablerna för utbildning och kompetens. För kommunerna Norrköping, Söderköping och Finspång får den ökade funktionaliteten stor effekt på variablerna för Sociala relationer.<sup>9</sup>

## 4.4 Kommentarer till analysresultaten

Den sammantagna slutsatsen av beräkningarna i studien innebär att ökad funktionalitet i Östergötland kan förväntas leda till en regional utveckling i vidare mening (mätt som BRP+). Beräkningarna visar att nyttan av ökad funktionalitet i Östergötland inte bara manifesteras i form av traditionella ekonomiska mått som ökad sysselsättning och högre förädlingsvärde, utan att ökad funktionalitet har en bredare positiv inverkan, i synnerhet på regioninvånarnas välbefinnande och livskvalitet.

Den metod och de resultat som redovisas i kapitel 3 och 4 baseras på statistiskt skattade samband mellan regional funktionalitet och regional utveckling (mätt som BRP+). Resultaten visar att ökad funktionalitet i Östergötland på ett övergripande plan också kan förväntas leda till förbättrad utveckling i en vidare mening. En utgångspunkt för denna slutsats är att metoden operationaliserar

<sup>9</sup> Benämningarna på variablerna hänför sig till variablerna och grupperna av sub-indikatorer i BRP+.



begreppen funktionalitet och utveckling på ett så fullständigt sätt som möjligt. Det är dock viktigt att påminna om att vi med vår ansats inte gör anspråk på någon exakthet i beräkningarna.

Det finns således tydliga indikationer på att metoden fångar åtminstone delar av begreppen funktionalitet och hållbar utveckling, och att sambanden mellan dessa är robusta oavsett vilka definitioner och mått som används. Sambanden är alltså etablerade, men styrkan och förklaringsgraden i dessa samband varierar. Funktionaliteten, oavsett det sätt den definieras på, kan alltså förklara delar av variationen i regionens utveckling. Variationen i resultaten beror på en kombination av kvaliteten i ingångsdata och osäkerheter i de statistiska skattningarna. Det innebär inte nödvändigtvis att de uppmätta effektsambanden är svagare än vad vi skattat. Det kan också innebära det motsatta.

Ovanstående resonemang föranleder dock en annan viktig slutsats, nämligen att det naturligtvis finns andra faktorer än funktionalitet som påverkar utvecklingen och regioninvånarnas livskvalitet. De kvantitativa resultaten lämnar alltså utrymme för kompletterande kvalitativa tolkningar.

Vidare är det viktigt att påpeka att utgångspunkten för beräkningen av effekterna av en ökad funktionalitet har varit en generell ökning i denna. Vi har med andra ord antagit att när funktionaliteten ökar så ökar den lika mycket i hela LA-regionerna. Därför baseras beräkningarna av den inomregionala fördelningen i allt väsentligt på data över den historiska utvecklingen. Samma metod kan dock användas för att beräkna hur effekterna av en lokaliserad tillgänglighetsförbättring fördelar sig mellan olika kommuner, vilket vi återkommer till i diskussionerna i nästa kapitel.

# 5 Konsekvenser för en framtida regional utvecklingsstrategi

I det här kapitlet ska vi med en mer kvalitativ ansats diskutera lärdomar och slutsatser från analyserna av den ökande funktionalitetens betydelse för den regionala utvecklingen i Östergötland.

Vi gör detta genom att slå fast att regional funktionalitet, precis som visades i Temaplan Tyréns studie för Norrköping och Linköping 2007, fortsatt är viktig för regionens utveckling. Vi slår också fast att detta gäller både om vi breddar definitionen av vad funktionalitet är och om vi ser till regional utveckling i ett vidare perspektiv. Samtidigt pekar vi på att den regionala funktionaliteten aldrig är det enda svaret på vad som leder till regionens utveckling.

Vi gör det också genom att diskutera vad BRP+ måttet tillför analyserna av regionala utvecklingsprocesser och till arbetet med utformningen av regionala strategier. I vilken utsträckning ger BRP+ måttet underlag för ett regionalt utvecklingsarbete som i högre grad ryms inom målet om en hållbar regional utveckling? Kan vi använda analyserna från den här studien för att vägleda det strategiska regionala utvecklingsarbetet och arbetet med den rumsliga planeringen?

Slutligen gör vi detta genom att lämna några förslag på vilka analyser som kan utvecklas vidare med grund i den modell vi använt här.

## 5.1 Regional funktion är fortsatt en viktig faktor för regional utveckling

### 5.1.1 Även med en bredare definition på regional funktionalitet får vi en tydlig påverkan på regionens utveckling

I analyserna har vi sett att den regionala funktionaliteten har en påverkan på regionens utveckling, även om vi definierar regional funktionalitet på olika sätt. Vi ser i grunden inga stora skillnader i påverkan på regionens utveckling beroende på vilken definition av regional funktionalitet vi väljer.

Våra alternativa definitioner av funktionalitet har samtidigt vissa brister. När det gäller regional funktionalitet i termer av tillgängligheten till service, skulle man önska sig att ytterligare aspekter kunde fångas av de valda tillgänglighetsmåten. Den använda definitionen tar utgångspunkten i tre mått – den fysiska tillgången till skola och kommersiell service samt den möjliga tillgången till bredband. Här vore önskvärt att studera flera aspekter av tillgänglighet, särskilt sådana som potentiellt kunde ha effekter på t.ex. sociala eller miljömässiga aspekter av hållbar utveckling. Tillgången till hälso- och sjukvård eller tillgången till ett aktivt föreningsliv är exempel aspekter av regional funktionalitet som skulle kunna ha en direkt påverkan på regionens utveckling i ett bredare perspektiv.

Ett annat område, som kanske ligger närmare den klassiska regionala funktionsanalysen, är bostadsmarknadernas funktion. Här skulle man t.ex. kunna analysera effekterna av en förbättrad tillgång till bostäder av olika kvalitet och till olika priser.



Grundkraven för att inkludera sådana fördjupade analyser är tillgången till data. En utmaning i sammanhanget är att analysmodellen, för att skatta de samband vi vill studera, kräver data både över tid och över kommuner/LA-regioner, även utanför Östergötland. Så även om vi särskilt kan ta fram data över exempelvis tillgängligheten till hälso- och sjukvård för Östergötland så betyder det inte med automatik att vi kan beräkna effekterna av en förbättrad tillgänglighet. De variabler vi önskar komplettera tillgänglighetsmått med behöver därför ha en datatillgång av god kvalitet även i ett nationellt perspektiv. Ofta är det heller inte tillräckligt att ha data för ett eller ett par år, då vi kan behöva ha tillgång till längre tidsserier för att skattningarna som effektberäkningarna ska baseras på ska kunna vara robusta.

Vidare finns flera utmaningar när det gäller hur vi ska se på frågan om en ekonomiskt sammanhängande funktionell region, i det vi kallat regionalekonomisk koherens. I analysen har vi utgått från att regional funktionalitet är en koherent region som i relativt hög grad klarar av att försörja sina verksamheter med insatsvaror och -tjänster som produceras och skapas inom regionen. Vi har motiverat detta som att en specialiserad region blir mer robust om leverantörer av insatsvaror eller företagstjänster också finns regionalt. Teoretiskt kan man ifrågasätta detta synsätt och det kan t.ex. också synas stå i motsats till tanken om en smart specialisering, som antyder att den regionala utvecklingen stärks av en specialisering på regionens unika kompetenser. En mer komplett analys baserad på regionalekonomisk koherens skulle behöva ta tydligare hänsyn till avvägningen mellan specialisering och inomregional förmåga att leverera varor och tjänster och skulle t.ex. behöva skilja på ett externt och ett internt inriktat näringsliv i definitionen av regionalekonomisk koherens.

### 5.1.2 Ökad funktionalitet förbättrar den regional utvecklingen – även givet de bredare definitionerna av båda delarna

Den viktigaste slutsatsen från analyserna är förstas att en förbättrad funktionalitet, även med en bred definition av funktionalitet, påverkar den regionala utvecklingen, även med en mer hållbar definition av regional utveckling. Även om det som konstateras både tidigare och här finns utmaningar i analyserna så ser vi ändå förhållandevis tydliga och stabila samband. Resultatens stabilitet tyder på att sambanden i allt väsentligt är robusta, i synnerhet när vi ser till det övergripande BRP+ måttet.

### 5.1.3 Effekterna av ökad funktionalitet kommer alla delar av regionen tillgodo

Vi kunde också se att effekterna av en ökad regional funktionalitet var gynnsamma för alla delar av Östergötland. Detta är intressant då det antyder att det inte finns några tydliga vinnare eller förlorare av en förbättrad funktionalitet, åtminstone inte så länge vi talar om en förbättrad funktionalitet i generella termer. Analysen indikerar vidare att det finns en slags "least favoured bias", dvs. att det är de kommuner som i utgångsläget är minst gynnade som får den största nyttan av den förbättrade funktionaliteten.

Här finns också vissa brister i analysmöjligheterna. T.ex. är det inte säkert att alla kommuner också har kapaciteten att realisera de teoretiskt skattade effekterna av funktionalitetsförbättringen i praktiken. Alla kommuner har kanske inte tillgång till den arbetskraft som kan dra nytta av exempelvis förbättrade pendlingsmöjligheter. Beräkningarna bygger i det fallet på historiska samband och det är inte säkert att dessa längre gäller, åtminstone inte i det korta perspektivet.





En mer uppenbar brist är förstås antagandet om generella funktionalitetsförbättringar. Men modellen möjliggör att åtminstone i vissa delar göra antaganden om var och i vilken form funktionalitetsförbättringarna ska ske. I en utvecklad form skulle modellen därför kunna vara ett verktyg för att jämföra olika alternativa funktionalitetsförbättringar – såväl i frågan om med vilka trafikslag man skapar funktionalitetsförbättringar som jämförelser mellan t.ex. i vilka kommuner eller i vilka stråk man väljer att stärka tillgängligheten. Med ytterligare modellutveckling skulle det också i princip vara möjligt att jämföra utvecklingseffekterna av t.ex. en centraliserad eller flerkärnig tillgänglighetsförbättring. Det vill säga man skulle kunna pröva en ansats där man förbättrade tillgängligheten med olika fokus enligt olika scenarier.

#### 5.1.4 Ökad funktionalitet förklarar dock bara en del av utvecklingsförbättringen

Av analysen framgår slutligen att den förbättrade funktionaliteten bara förklarar en del av den regionala utvecklingen (även mätt som BRP+). Förklaringsvärdena (R<sup>2</sup> i tabellen 1) varierar med mellan 12 och 37 procent av variationerna i BRP+.

Vår bedömning är att funktionalitet är en viktig faktor för regional utveckling, även mätt som utveckling i BRP+. Med stor sannolikhet finns dock andra viktiga strategier att arbeta med för att skapa en mer hållbar regional utveckling. I BRP+ har indikatorer med koppling till folkhälsa och socioekonomisk ojämlikhet stor tyngd. Även när det gäller en miljömässigt hållbar utveckling så ser vi att frågan om funktionaliteten bara delvis kan vara ett svar på de utmaningar som Östergötland och övriga regioner står inför. Att använda BRP+ eller liknande mått för att mäta utvecklingen i Östergötland i en mer hållbar mening kan dock vara en framkomlig väg oavsett var man lägger den strategiska tyngden i utvecklingsinsatserna.

## 5.2 Förslag på fortsatta analyser

Avslutningsvis vill vi också lyfta några förslag på fortsatta analyser. Vi vill betona att målet för dessa analyser är att fortsätta utvecklingen av en modell som syftar till att belysa olika typer av funktionella samband, som kan ha betydelse för regionens utveckling i ett bredare perspektiv.

Det handlar således i grunden om ett fortsatt arbete för att analysera det rumsliga samspelet i regionen och dess betydelse för den regionala utvecklingen. Vi ser framför oss att det är två huvudsakliga förbättringsområden, dels för att möta behovet av en ytterligare förfining av begreppet regional funktionalitet, dels för att nå en fördjupning och vidareutveckling av användningen av BRP+ för att mäta de bredare effekterna på regional utveckling.

En annan typ av fortsatta analyser är förstås att gå vidare och ”ladda” analyserna med vad vi har kallat lokaliserade och kvalitativa funktionalitetsanalyser. Utöver detta finns förstås också ett behov av att förbättra själva sambandsanalyserna, något som dock är beroende av utvecklingen såsom beskrivits ovan.

### 5.2.1 Utveckla begreppet regional funktionalitet

Ett av bidragen i denna rapport har varit att vidga synen på regional funktionalitet, från att traditionellt ha omfattat enbart ett arbetsmarknadsperspektiv. Vi har här lagt till ett förenklat tillgänglighetsperspektiv och ett mått på det ekonomiska samspelet inom regionen, som vi kallar för regionalekonomisk koherens. Analysen i tidigare kapitel visar på flera olika ytterligare behov.



Ett första sådant är att utveckla analysen så att den även fångar styrkor och svagheter i regionens funktionalitet på geografiskt finare nivåer. Idag analyseras den samlade funktionaliteten med kommun som lägsta geografisk nivå. Det är arbetsmarknadens funktion och tillgängligheten på kommunnivå som bygger upp två av funktionalitetsmått som vi använder. Däremot tar analysen inte hänsyn till den inomkommunala variationen i tillgänglighet. Ett sätt att komplettera analysen vore därför att skapa någon form av variansmått, som skulle kunna byggas så att funktionaliteten är bättre där den inomkommunala och inomregionala variationen i måtten är liten – dvs. där förhållandena mellan t.ex. stora och små kommuner eller mellan större tätorter eller mellan mindre tätorter och landsbygd är mer jämlika.

Ett andra behov är att komplettera analysen med ytterligare viktiga funktioner för regionens utveckling. Närmast till hands ligger att inkludera ett bostadsmarknadsperspektiv i den regionala funktionaliteten. Förvisso kan man hävda att bostadsmarknaden redan inkluderas i arbetsmarknadsfunktionaliteten då den ju i hög grad beskriver sambanden mellan bostad och arbete. Men det kan finnas anledning att utveckla ett mer specifikt funktionalitetsmått med utgångspunkt i hur bostadsmarknaden i regionen fungerar. Syftet skulle vara att med ett sådant mått skulle vara att kunna beskriva balansen mellan tillgång och efterfrågan på bostäder på ett sätt som återspeglar såväl var i regionen som bostäderna efterfrågas som samspelet mellan efterfrågan och betalningsförmåga. Detta är ett område där tillgången till data är relativt god och möjligheten för att utveckla ett sådant mått är realistisk.

Ett tredje behov är att utveckla innehållet i tillgänglighetsfunktionalitetsmättet. Vi ser framför allt ett behov av att komplettera måttet med ett mått på tillgången till hälso- och sjukvård. Det måttet skulle kunna vara både av geografisk karaktär men även inkludera sådant som väntetider i vården. I bägge fallen finns tillgång till data, även om bearbetningar av denna krävs. Önskvärt vore också om ett mått på tillgången till sociala sammanhang kunde utvecklas, t.ex. genom att mäta föreningstätheten i enskilda kommuner. I det fallet ökar osäkerheten kring data, men problemen bör kunna överbryggas och en utgångspunkt kan eventuellt utgöras av det mått som BRP+ föreslår, som utgår från antalet föreningar med statligt aktivitetsstöd.

Det fjärde behovet vi lyfter handlar om en utvecklad analys av begreppet och måttet regionalekonomisk koherens. Här behövs göras en mer teoretiskt grundad översyn, innan en vidareutveckling av måttet eventuellt kan göras. Främst handlar det om att skapa en samsyn mellan måttet och moderna teorier om smart specialisering och hållbara regionala produktionssystem.

Man kan också tänka sig en utveckling där man söker samla de olika perspektiven på regional funktionalitet i ett samlat mått.

## 5.2.2 Fördjupa användandet av BRP+ måttet

Vi ser också att det finns flera behov av att fortsätta att utveckla BRP+-måttet som analysverktyg. Användningen av BRP+ som utfallsvariabler begränsas av tillgången till data. Detta gäller särskilt de delar av BRP+ där samvariationen med traditionella utvecklingsmått (som inkomst, sysselsättning, BRP, mm) kan tänkas vara lägre. Här finns förslag på mått framtagna inom BRP+ arbetet, men måtten finns ännu inte tillgängliga så att de kan läggas till grund för den typen av beräkningar vi har arbetat med här.

Med ett fördjupat analysarbete skulle dock fler mått kunna anpassas så att beräkningarna av tillgänglighetsförändringar kan bli möjliga även för dessa.



De största behoven är att inkludera flera av indikatorerna som har bäring på social och miljömässig hållbarhet. Det är för dessa indikatorer vi oftast saknar data av tillräcklig kvalitet för att göra robusta skattningar samtidigt som det är här som vi kan förvänta oss att resultaten skulle avvika i större utsträckning från resultaten för BRP eller mer traditionella utvecklingsmått<sup>10</sup>. För en del av dessa mått finns förutsättningar att konstruera alternativa metoder för skattning av samband, men detta kräver fördjupade analyser.

### 5.2.3 Övrigt

Utöver ett arbete med att utveckla analysmetoderna finns också ett antal andra fortsatta analyser som kan göras. Det handlar framför allt om att "ladda" analyserna med mera konkreta data. Istället för att som hittills ha arbetat med oprecisa antaganden om allmänna funktionalitetsförbättringar kan man precisera vilka funktionalitetsförbättringar som skulle ske. Detta är också grunden för att kunna analysera olika alternativa utvecklingsstrategier, t.ex. vad gäller förbättrade kommunikationer eller utvecklad servicetillgång på andra sätt.

För det första handlar förstås om att "lokalisera" funktionsförbättringarna genom att precisera t.ex. i vilka stråk eller relationer som förbättringarna i resmöjligheter och därmed i tillgänglighet skulle ske.

För det andra handlar det om möjligheten att utgå från olika kvaliteter i tillgänglighetsförbättringen. I vår modell utgår vi från vad man kan kalla historiska data eller nationella förhållanden för att bygga upp sambandsanalyserna. Till exempel betyder det att om vi vill beräkna effekterna av en funktionalitetsförbättring så bygger analysen på hur sambanden mellan funktion och utveckling historiskt har sett ut. Om funktionaliteten bygger på pendling i bil så är det effekterna av ökad pendling med bil som slår igenom, t.ex. sett till luftkvalitetsmåten. Detta alltså oavsett om den nu aktuella ökade funktionaliteten skulle handla om investeringar i järnvägstrafik. Således skulle analyserna av funktionaliteten inte bara behöva laddas med lokaliserade investeringar utan också med uppgifter om vilka huvudsakliga typer av funktionalitetsförbättringar som avses.

---

<sup>10</sup> Jämför t.ex. Tillväxtverket rapport 0251.



# Referenser

Christaller, W. 1933, The Central Place Theory

Closing the gap in a generation, (WHO) oberoende kommission för hälsans sociala bestämningsfaktorer, 2008.

En nationell strategi för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015 – 2020, Regeringskansliet Förordning om regionalt tillväxtarbete, SFS 2017:583,

Kön i trafiken. Jämställdhet i kommunal transportplanering, Sveriges kommuner och landsting 2013

OECD, 2008, Closing the gap in a generation, oberoende kommission för hälsans sociala bestämningsfaktorer, 2008.

Regionförbundet Östsam, Regionalt utvecklingsprogram för Östergötland > 2030

Region Östergötland. Länstransportplan 2018 – 2029.

Smart Specialiseringsstrategi för Östergötland.

Tillväxtverket 2011, Hållbar utveckling i svenska regioner, rapport 0251

Tyrens Temaplan AB 2007, Linköping – Norrköping. Gemensam marknad, gemensam framtid.

Weber, A. 1909, Theory of the Location of Industries.

Östgöta-kommissionen för folkhälsa, Slutrapport, Östgöta-kommissionen för jämlik hälsa, 2014.

