



Stedskvalitet og attraktivitet

En litteraturgjennomgang

HANNA NYBORG STORM

TF-notat nr. 59/2010

TF-notat

Tittel:	Stedskvalitet og attraktivitet. En litteraturgjennomgang.
TF-notat nr:	59/2010
Forfatter(e):	Hanna Storm
Dato:	22.12.10
Gradering:	Åpen
Antall sider:	83
ISBN:	978-82-7401-425-1
ISSN:	0802-3662
Pris:	180,- Kan lastes ned gratis som pdf fra telemarksforsking.no

Prosjekt:	Attraktivitet forskerprosjekt 2010
Prosjektnr.:	20100140
Prosjektleder:	Knut Vareide
Oppdragsgiver(e):	Norges forskningsråd

Resyme:	<p>I dette notatet ser vi på noe av den internasjonale litteraturen som analyserer stedskvalitet og steders attraktivitet. Vi har i sett på hvordan begrepet stedskvalitet er brukt og presentert ulike teoretiske perspektiver, med vekt på økonomisk teori. Eksempler på en rekke empiriske studier er videre presentert. I den siste delen diskuterer vi hvilke metoder og indikatorer som vi tror kan egne seg for å måle stedskvalitet og attraktivitet i Norge, og hva slags stedsfaktorer som vi tror er relevant en i norsk kontekst.</p>
----------------	---

Forord

Dette notatet er ett av resultatene fra et prosjekt om regional attraktivitet som er en del av Forskningsrådets program VRI – Virkemidler for regional innovasjon. Prosjektet har som hensikt å operasjonalisere og analysere norske regioners attraksjonskraft. Målsettingen er å komme nærmere en kunnskapsbasert forståelse av hvilke drivkrefter som påvirker norske regioners attraksjonskraft, spesielt i betydningen av regioners evne til å trekke til seg innbyggere. Vi har også som målsetting å utvikle metodiske redskaper som kan identifisere stedsfaktorer, siden det er mange ulike faktorer som påvirker attraktiviteten til en region.

I dette notatet ser vi se nærmere på noe av den litteraturen som tar opp disse temaene. Lite er gjort i Norge på dette, men det er gjort noe forskning internasjonalt, spesielt i USA. Fellesnevneren for disse studiene er at de alle undersøker steds kvalitet, men både fremgangsmåten og resultatene er forskjellige. Vi går i dette notatet igjennom de teoretiske perspektiver, med vekt på økonomisk teori, og ser på hvordan begrepet steds kvalitet er operasjonalisert. Videre oppsummerer vi noen av de empiriske resultatene og diskuterer hva som vi tror er relevant i en norsk kontekst.

Knut Vareide

Forsker

Innhold

Sammendrag	5
1. Innledning	7
2. Stedskvalitet som begrep.....	9
3. Ulike typer modeller for å analysere stedskvalitet	11
4. Eksempler på empiriske studier	19
5. Hvordan måle livskvalitet og attraktivitet i Norge?	61
6. Hvilke stedsfaktorer kan være viktige i Norge?	71
7. Referanser	81

Sammendrag

Dette notatet er ett av resultatene fra et VRI-prosjekt om regional attraktivitet som har som hensikt å analysere og operasjonalisere norske regioners attraksjonskraft. Målsettingen er å komme nærmere en kunnskapsbasert forståelse på hvilke drivkrefter som påvirker norske regioners attraksjonskraft, spesielt i betydningen av regioners evne til å trekke til seg innbyggere. I dette notatet ser vi se nærmere på noe av den internasjonale litteraturen som tar opp disse temaene.

Det er gjort en del forskning internasjonalt som omhandler steds kvalitet og attraktivitet. Mye av forskningen kommer fra USA. Felles for de studiene vi har sett nærmere på, er at de alle undersøker steds kvalitet i en eller annen form, men både fremgangsmåten og resultatene er forskjellige. Vi ser i dette notatet på hvordan begrepet steds kvalitet er brukt i ulike sammenhenger og presenterer ulike teoretiske perspektiver, med vekt på økonomisk teori. I kapitel 4 presenterer vi eksempler fra en rekke empiriske studier om emnet.

De fleste av studiene er gjennomført i amerikanske storbyområder, og derfor kan man ikke uten videre anta at tilsvarende sammenhenger eksisterer i Norge. Vi har i kapitel 5 diskutert hvilke metoder og indikatorer som vi tror kan egne seg for å måle steds kvalitet og attraktivitet i Norge, og i kapitel 6 diskuterer vi hva slags steds faktorer som vi tror er relevant i norsk kontekst. Metodene og resultatene fra de internasjonale studiene sammenholdes med det arbeidet Telemarksforskning har gjort på feltet ellers i prosjektet og tidligere. Vi presenterer kort Attraktivitetsbarometeret, som er en metode for å identifisere regioner og kommuner som tiltrekker seg innflyttere i høyere grad enn arbeidsplassveksten skulle tilsi.

1. Innledning

Regional attraksjonskraft, i betydningen evne til å tiltrekke seg nye innbyggere, arbeidskraft og besøkende, har blitt stadig viktigere de siste årene. Tradisjonell næringsutvikling, hvor hovedfokus er på å øke antall arbeidsplasser, er ikke lenger tilstrekkelig for å fremstå som attraktiv. Derimot blir stedsutvikling viktigere, slik at en kan øke stedets attraktivitet både som etableringssted for næringsvirksomhet og som bosteder for potensielle innflyttere. De regionene som klarer å utvikle seg på begge disse områdene, vil sannsynligvis også være de regionene som vil oppleve størst vekst i framtida.

Prosjektet om regional attraktivitet, som dette notatet er et resultat av, har som hensikt å analysere og operasjonalisere norske regioners attraksjonskraft. Målettingen er å komme nærmere en kunnskapsbasert forståelse av hvilke drivkrefter som påvirker norske regioners attraksjonskraft, spesielt i betydningen av regioners evne til å trekke til seg innbyggere.

En utvikling med blant annet økt inntekt og utdanning har ført til endringer i folks behov og preferanser. Relativt flere personer legger nå også vekt på andre forhold enn arbeid når de skal velge bosted. Dette er bakgrunnen for det som har blitt kalt konsumperspektivet i nyere økonomisk, geografisk og sosiologisk litteratur om utviklingen i urbane regioner. Dette er et supplement til de klassiske perspektivene, som i større grad har fokusert på produksjonssiden og næringsutvikling.

Vi har gjennom dette prosjektet ønsket å utvikle et allment brukbart empirisk opplegg som er egnet til å beskrive situasjonen og utviklingen i norske regioner. Det vil blant annet være viktig å teste ut alternative indikatorer for attraktivitet. Vi vil også forsøke å utvikle metodiske redskaper som kan identifisere stedsfaktorer, siden det er mange ulike faktorer som påvirker attraktiviteten til en region. Spesielt vil vi forsøke å identifisere den betydningen kultur har for regioners attraktivitet, et område det er gjort lite forskning på til nå.

I dette notatet skal vi se nærmere på noe av den litteraturen som finnes på dette området. Lite er gjort i Norge på dette, men det er gjort en del forskning internasjonalt, spesielt i USA. På midten av 70-tallet begynte myndigheter og forskere å bli

opptatt av livskvalitet i byer og indikatorer for å måle livskvalitet. De tidlige arbeidene fokuserte på faktorer som vær og offentlige tjenester, mens de senere års studier fokuserer mer på konsumgoder og kulturtilbud. Dette er i tråd med hvordan samfunnet har utviklet seg og man har fått bedre kunnskap om hvilke stedsfaktorer som påvirker regioners attraktivitet.

Fellesnevneren for disse studiene er at de alle undersøker steds kvalitet, men både fremgangsmåten og resultatene er forskjellige. Vi skal i dette notatet gå igjennom de teoretiske perspektiver, med vekt på økonomisk teori, og se på hvordan begrepet steds kvalitet er brukt i ulike sammenhenger. Videre skal vi oppsummere noen av de empiriske resultater som foreligger. Siden det meste av undersøkelsene er gjennomført i amerikanske storbyområder, er ikke resultatene og sammenligningene nødvendigvis direkte overførbare til Norge. Vi vil derfor avslutningsvis diskutere hva som vi tror er relevant å anvende i en norsk kontekst.

Telemarksforskning har jobbet med attraktivitetsforskning i flere år, og har blant annet utviklet verktøyet Attraktivitetsbarometeret, som skal måle den regionale bostedsattraktiviteten. Prinsippene bak Attraktivitetsbarometeret vil i siste del av notatet bli kort presentert. Vi har gjennom dette arbeidet testet en del statistiske sammenhenger i Norge. Vi vet derfor litt om hva slags stedsfaktorer og indikatorer som er relevante i Norge. Metodene og resultatene fra de internasjonale studiene vil bli diskutert i lys av våre resultater i kapittel 6.

2. Stedskvalitet som begrep

To begrep som blir brukt i litteraturen er ”amenities”, som i denne sammenhengen kan oversettes til ”stedskvalitet” og ”quality of life” som kan oversettes med ”livskvalitet”. Disse begrepene har ingen klar definisjon, og blir ofte brukt om hverandre. Enkelte har en smal bruk av begrepet amenities som omhandler mer rene frie goder. Clark et al. (2002) siterer Gyourko og Tracy (1991), som beskriver ”amenities” som et ikke-produsert offentlig gode som ikke har en tydelig pris, som for eksempel vær. Gyourko og Tracy peker på at i praksis har tidligere empiriske studier inkludert enkelte offentlige tjenester som utdanning og sikkerhet (Clark et al. 2002). Andre har et bredere bruk av begrepet, som inkluderer både frie goder så vel som ulike private goder. Amenities er stedspesifikke goder og tjenester som gjør noen steder attraktive å bo, mens det motsatte; ”disamenities”, gjør steder mindre attraktive. Amenities påvirker quality of life, eller livskvalitet (Mulligan 2009). Wall (1999) bruker ”amenities” om alle aspekter ved livsstandard utenom inntekt og arbeid, og definerer ”quality of life” som den totale nytten av alle ”amenities”. Lambiri et al. (2007) har gjennomført en litteraturstudie som har fokusert på arbeider som omhandler livskvalitet. Her pekes det på at det ikke foreligger en klar definisjon av disse begrepene, og hva man legger i uttrykket stedskvalitet varierer i forhold til hvordan det blir brukt. Hvilke indikatorer som blir brukt avhenger av hvilke data som er tilgjengelig, hva som er formålet med studien, metoden som er brukt og nivået på området/sted (lokalt/regionalt etc.). I de fleste studiene som er gjennomgått, blir indikatorene brukt i tillegg til økonomiske faktorer som påvirker lokaliseringvalg og urban/regional vekst. I mangel av en klassifisering, foreslår Lambiri et. al en gruppering av seks indikorkategorier; natur og klima, konstruert miljø (type og tilstand av bygninger etc.), sosiopolitisk miljø (samfunnsliv, politisk deltagelse etc.), kultur og fritid (museum, restauranter etc.) og grunnleggende rettsprinsipper (sikkerhet, helsetilbud, utdanningstilbud etc.) (Lambiri et al. 2007).

Professor Edward Glaeser ved Harvard har fremhevet det som han kaller ”non-market forces” som bidrag til regional utvikling. I artikkelen *Consumer City* (Glaeser et al. 2000) med Kolko og Saiz diskuteres de positive effektene av byens tilbud. Deres resonnement er at byer som har gode tilbud er levedyktige, og byer må bruke slike tilbud for å tiltrekke seg innbyggere. De skiller mellom fire typer urban steds-

kvalitet. Den første typen er tjenester og konsumentgoder. Restauranter, teatre og sosialt mangfold er lokale goder, mens mange produserte goder kan transporteres og er derfor i stor grad nasjonale goder. Lokale goder er viktig for å tiltrekke innbyggere. Forfatterne viser blant annet til at byer med mange restauranter og forestillinger har vokst raskt de siste 20 år. Den andre type steds-kvalitet er estetikk og fysiske omgivelser. Det finnes lite dokumentasjon om effekten av fin arkitektur på befolkningsutvikling, men forfatterne argumenterer for at det virker som at mer estetisk attraktive byer har gjort det bedre siden 1980. De viser også til at vær, målt som temperatur eller nedbør, har vært en viktig faktor som er vist å påvirke befolkningsutvikling og huspriser i USA. Den tredje type steds-kvalitet er gode offentlige tjenester. Gode skoler og lite kriminalitet er forbundet med urban vekst. Dette virker spesielt viktig for å tiltrekke arbeidskraft med høyere utdanning. Mange studier hevder at høy utdanning i neste omgang fører til økt urban vekst. Den fjerde type steds-kvalitet er hastighet, i den betydning at tilgang på tjenester og jobber er en funksjon av hvor lett det er for individer å forflytte seg. Ettersom tid blir mer verdifull, vil individer unngå områder der transportkostnadene er høye. Sentrumsnære områder har lyktes der mer fjertliggende områder har opplevd nedgang.

De to alternative fremtidsbyene forfatterne skisserer er bilbaserte byer med desentralisert befolkning og byer med høy befolkningstetthet som er basert på offentlig transport og gangavstand. I begge disse to typene byer kan transporttiden være lav, og ulike typer byer vil lykkes i ulike områder. I USA, der offentlig transport er mindre viktig og drivstoffskatter lave, vil bilbyene fortsette å blomstre. I byer der bilkjøring er vanskelig på grunn av gammel infrastruktur, eller europeiske byer der offentlig transport utkonkurrerer biler, vil byer med tett befolkning også lykkes. Tradisjonelle byer vil derimot bare lykkes om de tilbyr en steds-kvalitet som tiltrekker befolkning med høy humankapital (Glaeser et al. 2000).

3. Ulike typer modeller for å analysere stedskvalitet

I følge Lambiri et al. er det to hovedmotiver for undersøkelser av livskvalitet; som hjelpemiddel for å fatte politiske beslutninger og for å forstå drivkreftene bak beslutninger til individer og bedrifter. Den første kategorien omfatter ofte målinger som kan sammenlignes over tid eller mellom steder, mens den andre gruppen av undersøkelser går på å bruke indikatorer for å forstå drivkrefter bak utvikling (Lambiri et al. 2007).

En type undersøkelser fokuserer på sammenhengen mellom livskvalitet og lokaliseringsvalg til bedrifter og individer. Et eksempel er Rogerson (1999) som diskuterer den klare sammenhengen mellom bedrifters hensyn til livskvalitet og lokaliseringsvalg, som er grunnen til at livskvalitet er brukt for å markedsføre steder. I følge dette resonnementet, vil livskvalitet være en del av profilen til en by som lykkes i konkurransen om å tiltrekke befolkning, bedrifter eller ulike typer kapital. Rogerson viser også at faktorene påvirker urban vekst og utvikling.

Gottlieb (1994) gikk i gjennom en rekke publikasjoner som undersøkte forholdet mellom stedskvalitet og økonomisk utvikling. Hovedfokuset var om stedskvalitet påvirker lokaliseringen til bedrifter. Det sentrale spørsmålet var om stedskvalitet fører til økonomisk utvikling og om hvordan de i så fall tiltrekker investeringer og arbeidskraft. Undersøkelsene viste en sterk direkte sammenheng, men de økonomiske bevisene var mindre entydige.

Mange av bevisene kom fra spørreundersøkelser rettet mot ledere, der livskvalitet blir rangert som av de viktigste lokaliseringsfaktorene, etter nærhet til markedet og tilgang på arbeidskraft. Disse resultatene kommer fra en rekke studier fra mellom 1962 og 1992. Av alle studiene, omhandlet åtte kulturell stedskvalitet. Disse faktorer ble rangert som fjerde viktigste stedskvalitet, etter skoler, allmennsikkerhet og miljø. Resultatene viser at ledere ser på stedskvalitet som en viktig lokaliseringsfaktor for bedrifter, og dette kan bety at arbeideres preferanse har større innvirkning på produksjonsforholdene enn før. Resultatene fra de økonomiske undersøkel-

sene er derimot ikke like entydige, for disse undersøkelsene spriker resultatene betraktelig (Gottlieb 1994; Zelenev 2004).

En annen type studier fokuserer på urban vekst gjennom å undersøke avgjørelser til bedrifter og husstander. I disse undersøkelsene er livskvalitet undersøkt indirekte, som en viktig faktor som inngår i modeller sammen med økonomiske faktorer. Hovedhensikten med begge disse to typene undersøkelser, er å finne ut hva som tiltrekker befolkning og økonomisk aktivitet. Disse undersøkelsene blir stort sett foretatt på to nivå; mellom byer/regioner og innad i byer/regioner (Lambiri et al. 2007).

En tredje type undersøker behandler livskvalitet/stedskvalitet som en direkte faktor som påvirker valget av hvor man skal kjøpe eller leie hus. Teorien bak disse studiene er ”revealed preference approach”, der studier av individers kjøpsadferd skal avsløre preferansen for lokaliseringer som tilbyr et gitt nivå av livskvalitet. Denne type undersøkelser knytter verdien til huspriser og lønninger, siden livstilsfaktorene ikke har en markedspris. En sentral teori er ”spatial equilibrium” eller romlig likevekt (Lambiri et al. 2007).

Glaeser (2008) undersøker og diskuterer sentrale elementer i den økonomiske fagtradisjonens tilnærning til urban utvikling. Han diskuterer her de sentrale teoretiske rammeverkene til økonomisk geografi og urbanøkonomi, ”the spatial equilibrium”, eller romlig likevekt. Romlig likevekt forutsetter at hvis noe er spesielt bra i et område, kan man forvente at det er oppveid av noe dårlig. Den økonomiske tilnærningen er avhengig av romlig likevekt for arbeidere, arbeidsgivere og utbyggere. Arbeidernes likevekt medfører at en positiv egenskap på ett sted, som tilgang til sentrum eller høye lønninger, oppveies av en negativ egenskap, som høye boligpriser (Glaeser 2008). I følge teorien om romlig likevekt er det slik at hvis husstander flytter for å øke livskvalitet, så vil høye huspriser på steder reflektere høy etterspørsel. Samtidig vil en positiv endring av livskvalitetsfaktorer føre til høyere huspriser (Lambiri et al. 2007). Arbeidsgiverens likevekt avhengig av at høye lønninger oppveies av høy produktivitet, for eksempel på grunn av enkel tilgang til råvarer, kunder eller leverandører. I utbygges likevekt inngår faktorer som fører til at tilgang på boliger er forskjellig, og disse faktorene kan forklare hvorfor noen steder har mye utbygging og lave priser, mens andre har høye priser og lite utbygging (Glaeser 2008). Verdien til livskvalitet blir avslørt gjennom lønn og salg av boliger,

som blir utregnet ved bruk av metoden hedoniske priser, der den observerte variasjonen i lønn eller pris er lik verdien til livskvalitet når alt annet er likt. Resultatene blir deretter brukt enten alene eller i en indeks for å rangere stedene (Lambiri et al. 2007).

3.1 Arbeideres likevekt

Økonomer antar en lineær nyttefunksjon for bosted som består av:

Inntekt + Stedskvalitet – Huskostnader – Transportkostnader

Forutsetningen om romlig likevekt er at denne dynamikken er konstant uavhengig sted. Dette er en enkel modell, men har vist å ha stor forklaringskraft. Ulik bruk og tilnærminger til denne blir i det følgende presentert:

Alonso-Muth-Mills modellen er egnet for å forstå boligpriser og boligtetthet innenfor et område. Modellen sier at høye boligpriser nært sentrum er oppveid av korte pendleavstander. I denne modellen er inntekt og stedskvalitet holdt konstant, noe som betyr at huskostnader og transportkostnader også er konstant. Høye boligpriser er da kompensert av lav stedskvalitet eller lave transportkostnader. Modellen sier også at boligpriser faller med avstand til sentrum. Hvis alle jobber i sentrum og transportkostnad er $t * \text{distanse}$, vil huskostnad være kostnaden ved å bo i sentrum minus $t * \text{distanse}$ fra sentrum.

Modellen bygger på Alonsos modell fra 1964, og er utvidet av Mills (1964) og Muth (1969).

Modellen er blant annet brukt på 187 byer i Boston-området. Resultatet var at avstand til sentrum forklarte 15 prosent av forskjellene i boligpris. Mange andre forhold spiller tydeligvis også inn. Denne modellen er blitt benyttet i mange varianter, og nesten alle har funnet dette generelle mønsteret. I noen tilfeller er det funnet et konvekst forhold mellom avstand og pris, der priser faller kraftig etter en viss avstand, og at forholdet mellom pris og avstand flater deretter ut. En justert variant av modellen kan forklare dette. Man antar at individer har tilgang til to ulike typer transport, som å gå og å kjøre bil. Den ene teknologien involverer ingen fast kostnad, men har en kostnad på $\bar{t} * \text{distanse}$. Den andre teknologien har en fast kost-

nad, men en lavere kostnad på t^* distanse. Optimal bruk av disse teknologiene betyr at teknologien uten fast kostnad bør brukes opp til der $t - t^*$ distanse er lik den faste kostnaden. Mennesker vil investere i den faste kostnaden bare når tidsbesparelsen er stor nok til å betale for den faste kostnaden. Huspriser vil synke med t^* distanse i områder som er nær sentrum, og t^* distanse i områder lenger vekk fra sentrum. Stigningen i prisen i forhold til distanse bør derfor flate ut ettersom avstand fra sentrum øker. Alternativt kan kostnaden ved å pendle være en funksjon av investering i teknologi som reduserer pendlekostnad. Hvis $k(t)$ er kostnaden ved å investere i teknologi, så minimerer man kostnaden ved $k(t) + t^*$ distanse. Mennesker som bor langt unna vil investere i bedre teknologier, og dette vil også bety et konvekst forhold i dataene.

Modellen kan også justeres for å ta med at boligtetthet er et resultat av etterspørsel. En måte å gjøre det på, er å behandle bruk av land som fleksibelt, slik at bruk av land er mindre der det er dyrt og nært sentrum. En annen variant er å forutsette at boligareal er produsert med land og fysisk kapital, og ettersom land er mer dyrt vil utbyggere bruke kapital og bygge ut. Det kan være høy boligtetthet nært sentrum fordi høy betalingsvillighet for lokaliteten øker tilbudet.

Logaritmen av antall mennesker per kvadrat og avstand til Boston i de samme 187 byene viser en positiv sammenheng. Avstand forklarer 45 prosent av variasjon i tetthet.

Modellens styrke er at den kan forutsi ting som holder generelt, ikke at den har høy forklaringsverdi. Modellen kan også bruke flere arbeidssentrum. Funnene er da at det er mindre sammenheng mellom huspriser og sentrum (Glaeser 2008).

Rosen-Roback modellen er egnet for å forstå forskjeller i priser mellom ulike områder. Modellen ser på forholdet mellom inntekt, steds kvalitet og eiendomspriser. Modellen tillater at inntekt og steds kvalitet varierer fra sted til sted. Den behandler et område som en homogen enhet, slik at alle har like boligutgifter, transportkostnader og nivå av steds kvalitet. Kjernen i modeller er at den sier at høye boligpriser må reflektere enten høy inntekt, høy steds kvalitet eller begge deler (Glaeser 2008).

Sherwin Rosen var i 1979 den første økonom som introduserte denne typen metode for å måle livskvalitet i byer (1979). Målet til Rosen var å sammenligne livskvalitet i amerikanske byer, med lønn som utgangspunkt (Lambiri et al. 2007). Grunnprinsippet er at livsstandard er lik mellom steder, og forskjeller i livskvalitet er kompensert med lønn. Forskjeller i lønn kan derfor være et mål på stedets livskvalitet, siden den indikerer lønnen som befolkningen er villig til å gi avkall på for å bo på stedet (Wall 1999).

Jennifer Roback videreutviklet denne metoden, og hennes artikkel fra 1982 er en av de mest kjente og siterte artikler på urban steds-kvalitet (Lambiri et al. 2007; Zelenev 2004). Mange økonomer har brukt denne metoden for å rangere byer, med ulike varianter av den funksjonelle formen til modellene og indikatorer som målet livskvalitet (Lambiri et al. 2007; Zelenev 2004). Glaeser (2007) ser nærmere på denne metoden.

Hedonisk prissettings-modellen bruker huspriser for å beregne betalingsvilligheten for steds-kvalitet. Hvis en kvalitet er forbundet med en økt huspris, kan man trekke slutningen om at betalingsvilligheten for godet tilsvarer denne prisen når inntekt og andre ting er holdt konstant. Denne metoden har to sentrale svakheter. Den viser betalingsvilligheten til marginalbeboeren, men denne trenger ikke å være representativ. Den forutsetter også at alt annet må være konstant. Variablene er slikt sett sårbare for korrelasjoner. På grunn av dette blir slike analyser ofte benyttet på lavere nivå der man har mer kontroll over at nabolag er sammenlignbare, foruten den variabelen man undersøker.

Alle disse modellene forutsetter at mennesker i utgangspunktet er indifferente for hvor de bosetter seg, og forklarer bare tilbud av arbeidskraft og etterspørsel etter boliger. Det vil si at modellene forklarer bare den ene siden av markedet, kan derfor ikke fullt ut forklare hvorfor lønn og eiendomspriser er forskjellige fra sted til sted. Etterspørsel etter arbeidskraft og tilgang på hus mangler i ligningen (Glaeser 2008).

3.2 Arbeidsgiverens likevekt

Teorien sier at høye lønninger oppveies av høy produktivitet. For eksempel er lønningene høye i Alaska, som kompensasjon til arbeidere for kaldt klima. For arbeidsgiveren er å betale høye lønninger kompensert av at produktiviteten er basert på Alaskas rike naturressurser. Høye lønninger kan også være kompensert av for eksempel lave transportkostnader. Mange steder har historisk hatt fordeler ved å for eksempel være lokalisert i nærhet av sjø eller jernbane. Ettersom transportkostnadene har sunket og flere transportmuligheter har blitt utviklet, har man i USA sett at slike steder har blitt svekket. Også lønninger har her sunket relativt til resten av landet. I dag er det høyest lønninger i forretningssektoren. For tjenestesektoren vil det alltid være en fordel med nærhet til kundene. Det er også fordeler med å være i nærheten av mennesker med ideer. En teori er at mye menneskelig kapital på et sted har en positiv effekt som fører til økt innovasjon og inntekt. Undersøkelser som tar for seg dette skal vi senere se flere eksempler på. Undersøkelser viser blant annet at lønninger øker på steder med høy humankapital når individuell humankapital er holdt konstant, og at mennesker som bor i områder med høy humankapital tjener mer. Det er også vist sammenhenger mellom lokal kunnskap og vekst, der blant annet utdanningsnivå viser sammenheng med senere byvekst (Glaeser 2008).

3.3 Utbyggeres likevekt

I følge den typen modeller som forutsetter likevekt for utbyggere er endring i befolkning korrelert med endring i bygningsmassen. Spørsmålet er hvilke faktorer som fører at tilgang på boliger er så forskjellige, hvorfor noen steder har mye utbygging og lave priser, mens andre har høye priser og lite utbygging. Grunnforutsetningen i modellene er at huspriser ikke er høyere enn total kostnaden av å bygge et nytt hus. Hus vil bli bygget så lenge utbygger kan selge boliger for mer enn det kostet å bygge. Utbyggere vil fortsette å bygge til kostnaden er like stor som salgsverdien (Glaeser 2008).

Undersøkelser viser at antall byggetillatelse korrelerer med pris. Dyre steder har liten utvikling og steder med stor utvikling har lave priser. Dette er ikke forenelig med at steder bare varierer i forhold til etterspørsel, i det tilfellet ville det være mye

mer utbygging på de stedene med høye priser. Bare forskjeller i tilgang kan forklare forskjellene i prisnivå. Noe av forskjellen kan forklares av ulike byggekostnader (Glaeser 2008). Gyourko og Saiz (2006) estimerte at en femtedel av variasjonen i eiendomspris mellom steder kom av forskjeller i byggekostnader. Dette kan komme av at materiale eller arbeidskraft koster mer visse steder, eller det kan skyldes fysiske forhold, som mangel på tomter eller naturlige barrierer som for lite eller for mye vann. Forfatterne argumenterer med at det er regulering av areal og ikke byggekostnader som forklarer ulikhetene i boligtilbud (Glaeser 2008; Gyourko og Saiz 2006).

3.4 Sammenheng mellom huspriser og regional utvikling

Glaeser og Gyourko (2005) argumenterer for at tilbudskurven for boliger er knekt. Knekkpunktet er der boligprisene er lik kostnaden ved å bygge ny bolig. Elastisiteten er høy over dette punktet, og er uelastisk når den er under. Grunnen til dette er at boliger er varige og ikke mobile. Selv om etterspørselen etter boliger faller, vil ikke boligmassen forsvinne i samme grad. Effekten av lav etterspørsel vil være lave priser, og priser som ligger under kostnaden ved å bygge en ny bolig. Byers tilbakegang er ikke det speilvendte av vekst, og det er på grunn av den lange levetiden til boliger at nedgangen fortøner seg annerledes.

Modellen bygger på Rosen og Roback: $Wage - amenities - housing\ cost = reservation\ utility$. Den er benyttet på 321 steder med over 30 000 innbyggere der det foreligger data fra perioden 1970-2000. Modellen viser at vekstrater er skjevfordelt, slik at byer vokser raskere enn de reduseres. Gjennomsnittet av boligpriser er 86 prosent høyere enn median, og det er også et konkavt forhold mellom pris og befolkningsvekst. Prisendringer er mer sensitive for negative enn positive endringer i befolkning. Når regioner først har nedgang, er denne vedvarende; regioner med tilbakegang ser ut til å ha nedgang over lengre perioder. Det ble påvist sammenheng mellom nedgang i folketall i en tiårsperiode med neste tiårsperiode. Positive endringer i etterspørsel øker befolkning mer enn det øker boligprisene. Hvis attraktiviteten øker, så vil tilgang på boliger øke med omtrent konstant kostnad, slik at når befolkningen øker er det liten endring i pris. Negative endringer i etterspørsel reduserer boligpriser mer enn de reduserer befolkning. En endring som for eksem-

pel redusert attraktivitet, kan føre til høyt fall i pris, men liten endring i boligmassen.

Modellen viste at hvis huspriser er under kostnaden ved å bygge et nytt hus, så er byen i tilbakegang. Det var også påvist sammenheng mellom priser og fremtidig vekst. Kombinasjonen av billige boliger og lav etterspørsel etter arbeidskraft vil tiltrekke personer med lav humankapital. Det ble målt sammenheng mellom endring i befolkningens utdanningsnivå over tid og befolkningsutvikling. Det viste seg at det er et høyere frafall av befolkning med høyere utdanning jo større utflyttingen er, mens det er ingen sammenheng mellom populasjonsvekst og utdanningsnivå.

Det er også et konvekst forhold mellom boligpriser og temperatur. På varmere steder er det et positivt forhold mellom temperatur og befolkningsvekst, men det samme forekommer ikke på kaldere steder. En negativ endring i temperatur har en større påvirkning på priser enn en tilsvarende positiv endring. På kalde steder fant de at en økning på 10 grader fahrenheit var knyttet til 6 prosent høyere boligpris, mens den tilsvarende økningen på varme steder bare var knyttet til 2,3 prosent høyere pris (Glaeser og Gyourko 2005).

4. Eksempler på empiriske studier

I dette kapitlet skal vi gå igjennom en rekke relevante studier. Først skal vi presentere enkelte rangeringer og indekser som har forsøkt å måle steds kvalitet på steder, for å sammenligne steder eller utviklingen over tid. I enkelte tilfeller er det også forsøkt å måle verdien av steds kvalitet. Deretter presenterer vi en rekke studier har forsøkt å forstå drivkreftene bak beslutninger til individer og bedrifter. De fleste artiklene er innenfor en økonomisk tradisjon og bygger på de modellene vi har presentert i kapittel 3. Enkelte av artiklene kan imidlertid argumenteres å være innenfor en geografisk tradisjon.

Vi har valgt å gruppere artiklene etter hvordan de måler vekst og steds kvalitet i en region. Selv om mange av metodene er beslektet, har studiene ulike utgangspunkt. Enkelte bruker lønn eller eiendomspriser for å finne nivå av steds kvalitet, mens andre bruker befolkningsvekst eller flyttestrømmer for å måle regionenes vekst. Arbeidet til Richard Florida har fått mye oppmerksomhet. Selv om hans teorier kan relateres til mange av de andre studiene, blir artiklene som bygger på hans teorier presentert for seg.

4.1 Rangeringer og indekser

En gruppe undersøkelser benytter målinger som kan sammenlignes over tid eller mellom steder, regioner og nasjoner. I EU er slike målinger vesentlige for å identifisere ulikheter mellom regioner. "The Urban Audit Programme" forsøker å benytte sammenlignbare livskvalitetsdata for å undersøke hvordan byer utvikler seg i forhold til hverandre (Lambiri et al. 2007). Nesten 300 indikatorer er benyttet, der blant annet tolv er spesielt knyttet til kultur. Indikatorer som blir benyttet for å måle kulturtilbud er blant annet antall teatre, museum og bibliotek, samt antall seteplasser på konsertsteder, kinoer og teatre. Deltagelse blir målt som antall besøk på konserter, kino, museum, bokutlån etc. (Eurostat 2004). Eurostat, det offisielle

statikkbyrået for EU, har også samlet og analysert nasjonal statistikk på kulturområdet og utgitt dette som en publikasjon (Eurostat 2007).

Denne type målinger og indikatorer kan bli brukt til å danne ulike rangeringer. Det er blant annet av nasjonale og internasjonale organisasjoner gjennomført kåringer av byer basert på vektning av livskvalitetsindikatorer. Av de første og mest kjente eksemplene er *Places Rated Almanac* av Boyer og Savageu, som kom ut for første gang i 1981. Den er laget for å klassifisere Nordamerikanske byer, og rangerer byer etter en gruppe indikatorer som er nøye utvalgt og vektet (Lambiri et al. 2007). Indeksene som er utviklet for *Places Rated Almanac* er brukt i en rekke andre studier. Richard Florida bruker blant annet indeksen for kultur i sine studier. Kulturindeksen består av kringkastingstid av klassisk musikk på radio, antall offentlige TV-stasjoner, omfang av boklån på offentlig bibliotek, antall non-profit kunstmuseum og galleri, antall arrangement med kunst- og musikkgrupper og tilgang til kultur i nærliggende områder (Florida 2002).

Places Rated Almanac har fått betydelig oppmerksomhet i USA, også fra forskere. Det er rettet kritikk mot denne og tilsvarende typer rangeringer for måten indikatorene som ligger bak slike rangeringer er kombinert (Luger 1996). En rekke studier har konkludert med at indikatorene for steds kvalitet som er benyttet er vilkårlig vektet, noe som gjør indeksen kontroversiell (Zelenev 2004). Zenelev (2004) viser til en rekke akademiske undersøkelser der en eller flere av Boyer og Savageus indekser er benyttet som mål på steds kvalitet. Glasmeier, Hall og Markusen (1984) undersøkte arbeidsplassvekst hos høyteknologiske firmaer i storbyer ved å bruke Boyer og Savageaus kunstindeks, sammen med egne tilleggsvariabler for klima, luftforurensing, huspriser og utdanningsmuligheter. Funnene var enten ikke signifikante eller motstridende. En senere studie av de samme forfatterne med de samme dataene førte til klarere resultater da de utelot kunst og forurensing. Utdanning og klima hadde da signifikante effekt. Ullachain og Satterthwaite (1992) undersøkte vekst i sysselsetting fra 1977 til 1984 for ulike sektorer i storbyer. De fant få "Places Rated"-verdier eller andre steds kvalitetsfaktorer som var signifikant med hensyn til vekst (Zelenev 2004).

Zenelev (2004) viser også til eksempler på de som har gode erfaringer med å bruke indeksene. Herzog og Schlottmann (1986) ser på flyttemønster til ansatte i høyteknologiske firma. Ved bruk av Boyer og Savageaus verdier for steds kvalitet fant de

at lave boligpriser, lave skatter, bra universitet og transport påvirket flytting i denne gruppen i perioden 1975 til 1980 (Zelenev 2004).

Money Magazine har en annen kjent rangering. Hvert år utgir de *Best Places*, som på bakgrunn av en livskvalitetsindeks rangerer 300 byer i USA etter hvor det skal være best å bo. Indeksen er beregnet ut fra en spørreundersøkelse der 250 respondenter rangerer viktigheten av 40 kriterier for hvor man velger å bo. Resultatene har variert fra år til år, og Zenelev (2004) viser til en artikkel av Guterbock (1997) som undersøkte årsaken til dette. Guterbock kom frem til at det ikke var metoden for datainnsamlingen og variasjon i svar som hadde størst betydning for de store variasjonene i resultatene, men hvordan dataene ble tolket og brukt i analyser og beregning av livskvalitet. Det ble blant annet lagt for mye vekt på økonomiske indikatorer, som ofte kan variere mer enn andre egenskaper ved byen (Zelenev 2004).

Blomquist et al. (1988) undersøkte 253 fylker innenfor 185 storbyområder i USA for å se hvilken påvirkning livskvalitet har på lokaliseringsbestemmelser, finne verdien til steds-kvalitet og rangere stedene etter attraktivitet. Indikatorer for steds-kvalitet som er brukt i denne rangeringen er blant annet vær, luftkvalitet, kriminalitet, pendlingstid, kino, restauranter, barer, golfbaner, skisteder, bibliotek, museum og offentlige utgifter til kunst (CNN Money 2010). Resultatene til Blomquist viste at det var over 5000 dollar som skilte topp og bunn i verdsettingen av steds-kvalitet, noe som var over 28 prosent av medianinntekten for huster dette året (Blomquist et al. 1988; Schmidt og Courant 2006). Denne metoden vil bli nærmere beskrevet senere. Blair (1998) har undersøkt sammenhengen mellom rangeringer av Blomquist, *Places Rated Almanac* og Money Magazines "Best Places". Korrelasjonen var svært lav, og det tyder på at hvordan livskvalitet blir målt varierer mellom studier. Blair trekker den slutningen at det ikke finnes noen pålitelig måte å måle og rangere livskvalitet (Blair 1998; Zelenev 2004).

Det finnes også mange andre undersøkelser som rangerer byer for forskjellige formål. *European Cities Monitor Report* er en årlig måling som rangerer europeiske byer etter attraktivitet for bedrifter, der livskvalitet for ansatte inngår som en av flere faktorer. På nasjonalt nivå har man flere rangeringer, for eksempel utgir man en rapport i England som rangerer de engelske regionene basert på 15 økonomiske, sosiale og miljømessige indikatorer (Zelenev 2004).

Denne type rangeringer har utspring i en studie av Liu (1976), som brukte en enkel statistisk metode for å sammenligne 240 storbyer i USA og rangere dem som ”substandard”, ”adequate”, ”good”, ”excellent” eller ”outstanding”. Det ble brukt 50 indikatorer for ”velvære” (well-being) i fem kategorier; økonomisk tilstand, politisk ytelse, miljøforhold, helse og utdanning og sosiale forhold (Lambiri et al. 2007).

I følge Luger (1996) utgjør denne type målinger og rangeringer den største delen av litteraturen som beskriver og sammenligner forskjeller i livskvalitet. Luger referer til Myers (1988) som kaller dette sammenligning av beboelighet (livability comparisons). Denne type studier er kun beskrivende, uten å undersøke årsakene til de observerte forskjellene. I følge Luger er den største begrensningen til slike studier at de ikke er i stand til å sette resultat i sammenheng med tiltak og innsatsfaktorer. Luger hevder at denne typen undersøkelser er lite teoretiske og har begrenset nytte for beslutningstakere. Samme hvordan livskvalitet blir målt, vil slike rangeringer være mer påvirket av demografiske, sosioøkonomiske og miljømessige faktorer enn offentlig innsats (Luger 1996).

4.2 Lønn og boligpriser

Lønn og boligpriser er et mye benyttet mål for å finne ulikheter i steds-kvalitet, som bygger på en tradisjon fra Rosen og Roback. Rosen-Roback modellen sier at høye boligpriser enten reflekterer høy lønn, høy steds-kvalitet eller begge deler. Lønn reflekterer det som befolkningen er villig til å gi avkall på for å bo på stedet, og forskjeller i lønn kan være et mål på stedets livskvalitet.

Inntekt blir brukt i stedet for lønn i enkelte studier. For eksempel bruker Glaeser (2008) begrepet inntekt når han omtaler Rosen-Roback-modellen, selv om de opprinnelige artiklene bruker lønn. Lønn og inntekt er i denne sammenhengen imidlertid veldig forskjellige ting. Lønn er direkte knyttet til stedets arbeidsmarked. Inntekt er derimot ikke nødvendigvis like knyttet til stedet og arbeidsmarkedet. Mennesker som er utenfor arbeidsmarkedet, for eksempel pensjonister, har en inntekt som er uavhengig av stedet. Derfor blir tolkningen veldig forskjellig. Høy inntekt kan gjøre det mulig å flytte til et sted med høy steds-kvalitet, selv om lønningene på stedet er lave.

Enkelte studier argumenterer for hvorfor de bruker lønn eller inntekt. I andre tilfeller går det mindre klart frem hvorfor det ene er brukt i stedet for det andre. Vi har valgt å sitere studiene uten å legge vekt på denne forskjellen mellom inntekt og lønn.

4.2.1 Rosen (1979). Wage-based indexes of urban quality of life

Rosen kalkulerte hvordan lønnsnivået ble påvirket av forskjellige faktorer som levekostnader, humankapital og andre forhold som påvirker arbeideres valg av bosted. Målet var å gi disse faktorene en markedspris og rangere byene etter attraktivitet med hensyn til livskvalitet. Indikatorer som var brukt var forurensing, klima, kriminalitet, demografi (befolkningsstørrelse/tetthet og befolkning i sentrum) og markedsforhold (arbeidsløshet, befolkningsvekst). Det ble tatt utgangspunkt i 19 større amerikanske storbyområder. Rosen kom frem til at livskvalitet spiller en viktig rolle i å forklare forskjeller i lønn og levekostnader i urbane områder.

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
19 større amerikanske metropoler	Beregne hvordan lønn påvirkes av forskjellige faktorer som har sammenheng med arbeidstageres valg av bosted, og å gi disse faktorene en markedspris og rangere byene etter attraktivitet med hensyn til livskvalitet. <u>Avhengig variabel: Lønn</u>	- Forurensing - Klima - Kriminalitet - Demografi (befolkningsstørrelse/tetthet og befolkning i sentrum) - Markedsforhold (arbeidsløshet, befolkningsvekst)	Livskvalitet spiller en viktig rolle i å forklare forskjeller i lønn og levekostnader i urbane områder.

4.2.2 Roback (1982). Wages, rents and the quality of life.

Roback undersøkte de 98 største byene i USA for å finne ut hvordan livskvalitetsfaktorer påvirker lokaliseringsbeslutninger, gi faktorene en verdi og rangere stedene etter attraktivitet. Hun undersøkte også om lokale egenskaper kan forklare for-

skjeller i lønn. Indikatorene som ble brukt var kriminalitet, miljø, demografi, vær, samt de lokale dummiene nordøst, sør og vest. Det hun fant var at 40 prosent av variasjonen i eiendomspris har sammenheng med lønn, og at mennesker hadde lavere lønn på steder med høy steds-kvalitet (Glaeser 2008). Hun kom frem til at forskjeller i livskvalitetsfaktorene i stor grad kan forklare regionale forskjeller i lønn (Roback 1982).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
De 98 største byene i USA	Undersøke hvordan livskvalitetsfaktorer påvirker lokaliseringstilbud, finne verdien til faktorene og rangere stedene etter attraktivitet. <u>Avhengig variabel:</u> Lønn	- Kriminalitet - Miljø - Demografi - Vær - Lokale dummyer nordøst, sør og vest.	Fant lavere lønn på steder med høy steds-kvalitet. 40 prosent av variasjonen i eiendomspris har sammenheng med inntekt. Forskjeller i livskvalitetsfaktorene kan i stor grad forklare regionale forskjeller i lønn.

4.2.3 Schmidt og Courrant (2006). Sometimes Close is Good

Enough: The Value of Nearby Environmental Amenities.

Schmidt og Courrant påpeker at mye av litteraturen bare undersøker steds-kvalitet i nærområdet. Denne artikkelen argumenterer med at steds-kvalitet i nærliggende områder, som er tilgjengelig for urbane bostedsområder, fører til lønnsforskjeller. Disse forskjellene kan igjen tiltrekke bedrifter og generere økonomisk vekst. Det ble brukt en likevektsmodell og data fra en befolkningsundersøkelse fra 1995 for å beregne verdien av steds-kvalitet ut fra avstanden til steds-kvalitetene. Utvalget var 28 000 arbeidere over 18 år som bor i en av de 90 største storbyene i USA. Modellen bygger på blant annet Rosen og Roback, og er en regresjon der ukentlig inntekt er justert for regionale forskjeller i levekostnader og individuelle egenskaper som er antatt å påvirke lønn, blant annet etnisk bakgrunn, sivilstatus, alder, utdanning,

erfaring, fagforeningsmedlemskap, bransje og yrke. Videre i modellen ble det inkludert egenskaper for bostedet og avstand til ”fine” steder. Egenskaper for bosted inkluderer blant annet biblioteklån, konserter, teateroppsetninger og museum i tillegg til faktorer for klima, helse, pendling, kriminalitet og andel vernede områder. Som indikator på fine steder ble det brukt nasjonalparker, innsjøer, kyst og rekreasjonsområder. Resultatene viste at det var sammenheng mellom lønninger og kvalitet utenfor bostedet, og at arbeidere var villige til å akseptere lavere lønninger for å bo i nærheten av fine steder. Inkludering av kulturelle faktorer hadde liten effekt på resultatene.

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
28 000 arbeidere over 18 år som bor i en av de 90 største storbyene i USA	Beregne verdien av steds-kvalitet ut fra avstanden til kvalitetene <u>Avhengig variabel:</u> Ukentlig inntekt justert for diverse regionale forskjeller i levekostnader og individuelle egenskaper.	<u>Forklaringsvariabel:</u> - Egenskaper for bostedet (biblioteklån, konserter og teateroppsetninger, museum, klima, helse, pendling, kriminalitet, andel vernede områder etc.) - Avstand til ”fine” steder (nasjonalparker, innsjøer, kyst og rekreasjonsområder)	Det var sammenheng mellom lønninger og kvalitet utenfor bostedet, og arbeidere er villige til å akseptere lavere lønninger for å bo i nærheten av ”fine” steder. Inkludering av kulturelle faktorer hadde liten effekt på resultatene.

4.2.4 Blomquist et al. (1988). New estimates of quality of life in urban areas.

Blomquist et al. (1988) undersøkte 253 fylker innenfor 185 storbyområder i USA for å se hvilken påvirkning livskvalitet har på valg av bosted, finne verdien til ulike typer steds-kvalitet verdi og rangere stedene etter attraktivitet. Estimeringen er basert på nasjonale hedoniske modeller som inkluderer både variasjon i lønn og boutgifter. Dette arbeidet bygger blant annet på Graves (1976) og andre som viser

at steds-kvalitet har en sterk og positiv påvirkning på bosetting, jobber og flyttestrømmer. Blomquist et al. ønsket å måle denne påvirkningen mer nøyte, og påpekte utfordringen med å vekte de ulike typene steds-kvalitet. De kritiserte tidlig arbeid, som av Liu (1976), for å vekte steds-kvalitet uten bruk av teori. Blomquist og hans medforfattere brukte Rosen og Roback som utgangspunkt for å utvikle indeksen, siden disse tok hensyn til sammenhengen mellom lønn, kostnader og steds-kvalitet innad i en region. Indikatorene som ble brukt av Blomquist et al. var vær, beliggenhet mål som avstand til kyst/innsjø, kriminalitet, utdanning og ulike typer forurensing som indikator for miljø. Resultatet var en indeks der effekten av alle variablene hver for seg var mer signifikant enn effekten av en indeks som grupperte den samme type variabler. Livskvalitet og arbeidsmuligheter viste seg å være spesielt viktig for bostedsbeslutninger (Blomquist et al. 1988; Lambiri et al. 2007). Resultatene viser at det var over 5000 dollar som skilte topp og bunn på rangeringen i verdi av steds-kvalitet, noe som var over 28 prosent av medianinntekten til husholdninger dette året (Blomquist et al. 1988; Schmidt og Courant 2006).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
253 urbane fylker innenfor 185 metropoler i USA	Undersøke hvilken påvirkning livskvalitet har på valg av bosted, finne verdien av steds-kvalitet og rangere stedene etter attraktivitet. <u>Avhengig variabel:</u> Lønn og huspriser	- Lønn - Kostnader - Vær - Beliggenhet (avstand til kyst/innsjø) - Kriminalitet - Utdanning - Miljø (ulike typer forurensing).	Livskvalitet og arbeidsmuligheter var spesielt viktig for bostedsbeslutninger. Effekten av alle variablene hver for seg var mer signifikant enn de samlede kategoriene.

4.2.5 Sheppard, Oehler og Benjamin (2006). *Bying into Bohemia: the Impact of Cultural Amenities on Property Values*

Denne undersøkelsen estimerer effekten av lokal "non-profit" kultursektor på eiendomspris ved bruk av hedoniske modeller. Datagrunnlaget var salg av boliger i 11 byer i delstaten Massachusetts. Store byer ble holdt utenfor, blant annet på

grunn av problemet med å skille mellom kultursektoren i byer og tilgrensende områder. Data på ”non-profit”-organisasjoner på hvert sted var basert offentlig tilgjengelig informasjon. Grunnen til at de har fokusert på ”non-profit”-organisasjoner, er at disse har som hensikt å generere goder for lokalsamfunnet. Dette er i følge forfatterne den delen av kultursektoren som det er mest sannsynlig at vil generer kulturell steds kvalitet og forbedringer i livskvaliteten til lokalbefolkningen. Den andre pragmatiske grunnen er at data for dette er tilgjengelig. Hver ”not-for-profit” organisasjon i USA med et budsjett over 25 000 dollar er pålagt å rapportere til skattemyndighetene.

Alle utgifter gjennom året ble summert som et mål på nivået av kulturell aktivitet. Det ble målt totale utgifter og utgifter per innbygger. Eiendommer ble målt med hensyn til avstand til sentrum og tomteareal, antall rom, bad og etasjer. Pris ble justert for inflasjon og regionale trender i eiendomspriser. På denne måten vil bare priser som øker mer enn den generelle trenden i regionen, telle. Inntekt per innbygger i lokalsamfunnet ble tatt med for å justere for at kulturutgifter er en effekt av inntekt som igjen er knyttet til høye boligpriser. I tillegg er trekk ved lokalsamfunnet tatt hensyn til. De beregnet de hedoniske prisene for hvert lokalsamfunn, og påvirkning av kulturutgiftene på eiendomsverdi. Dette skulle gi inntrykk av hvor viktig faktoren kulturell aktivitet var for det lokale eiendomsmarkedet.

Sammenhengene mellom kultur og økende boligpriser viste seg å være klare og signifikante. I følge forfatterne viste dette at kultursektoren genererer offentlige goder. Den marginale nytten varierte derimot mye fra sted til sted, og det kan være steder der nytten ikke overgår kostnaden ved tiltakene. Forfatterne understreker at det ikke er tatt hensyn til konkurranse mellom steder, og påpeker at det er sannsynlig at det vil bli vanskeligere å generere nytte som overstiger kostnader hvis mange steder bruker kunst og kultur som strategi for å revitalisere byer (Sheppard et al. 2006).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
11 byer i Massachusetts	Å estimere effekten av lokal "non-profit" kultursektor på eiendomspris	<u>Avhengig variabel:</u> Eiendomspris <u>Forklaringsvariabel:</u> Alle utgifter gjennom året til "non-profit"-organisasjoner totalt og per innbygger	Klare og signifikante sammenhenger mellom kultur og økende boligpriser, men den marginale nytten varierer mye fra sted til sted.

4.3 Sysselsetting og humankapital

Å bruke humankapital som mål på vekst kommer fra en oppfatning at tilstedeværelsen av visse typer mennesker fører til høyere produktivitet og vekst. Tanken er at mye menneskelig kapital på et sted har en positiv effekt som fører til økt innovasjon og inntekt. En av metodene for å måle humankapital er å måle sysselsetting innenfor visse sektorer. Enkelte studier bruker imidlertid generell sysselsetting som mål på vekst. Dette er et mer nøytralt mål som ikke skiller mellom ulike type arbeidstakere.

4.3.1 Gottlieb (1995). Residential amenities, firm location and economic development

Gottlieb (1995) analyserte betydningen av steds kvalitet for lokaliseringsvalg til visse typer bedrifter. Hypotesen var at bedrifter anser steds kvalitet i både boligområder og arbeidsområder som et viktig kriterium i valg av lokalisering. Han brukte sysselsetting i ingeniør- og ledelsessektor som avhengig variabel og 21 uavhengige variabler innen kategoriene demografi, næring, trafikk, kriminalitet, forurensing, rekreasjon og kultur, utdanning og offentlige tjenester. Faktorer som er brukt for rekreasjon og kultur var utgifter til rekreasjon per innbygger, antall mål vernede områder, tetthet av ansatte i underholdningsbransjen og avstand til fjell og kyst. Modellen ble testet i en rekke kommuner i New Jersey. Det ble kjørt to regresjons-

analyser; en med sysselsetting i ingeniør- og ledelsessektor og en med sysselsetting i denne sektoren som andel av total sysselsetting. Kriminalitet var en av de få kvalitetene som påvirket selve arbeidsstedet, mens effekten av kvalitet som bosted var samlet sett signifikant i den andre modellen. Gottlieb konkluderer med at bedrifter vurderer visse typer steds kvalitet i valg av lokalisering, og finner dermed støtte for hypotesen om at bedrifter ønsker å maksimere steds kvalitet (Gottlieb 1995).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
Kommuner i New Jersey	Undersøke betydningen av steds kvalitet i valg av lokalisering for visse typer bedrifter. Avhengig variabel Modell 1: Sysselsetting i ingeniør- og ledelsessektoren Modell 2: Sysselsetting i ingeniør- og ledelsessektoren som andel av total sysselsetting	21 stk fordelt på kategoriene: - Demografiske (prosent svarte)- Næring (blant annet akademikere, infrastruktur, sysselsatte, avstand til byer) - Trafikk - Kriminalitet - Forurensing - Rekreasjon og kultur (utgifter til rekreasjon per innbygger, antall mål vernede områder, tetthet av ansatte i underholdningsbransjen og avstand til fjell og kyst) - Utdanning og offentlige tjenester	Bedrifter vurderer visse typer steds kvalitet i valget av lokalisering, og ønsker å maksimere steds kvalitet

4.3.2 Shapiro (2006). Smart cities: Quality of life, productivity, and the growth effects of human capital

Shapiro (2006) undersøkte 222 storbyer i USA for å finne ut hvor mye av det positive forholdet mellom vekst i sysselsetting i byer og humankapital som kan forklares av vekst i produktivitet og livskvalitet. For å skille hva som er forårsaket av økt produktivitet og økt livskvalitet, ble det brukt henholdsvis lønninger og eiendoms-

priser. Det ble antatt at økt produktivitet gjenspeiles i både økte lønninger og eiendomspriser, mens økt livskvalitet gjenspeiles i økte eiendomspriser.

Sysselsetting ble målt ved antall hvite menn i alderen 25-55¹, og lønn er målt ut fra antall hvite menn i alder 25-55 delt på antall timer jobbet og kontrollert for blant annet alder, sivilstatus, utdanning, yrke og sektor. Leiepriser og huspriser var kontrollert for blant annet tomtestørrelse, antall rom totalt og bad/soverom, byggeår, tekniske forhold og antall boenheter i bygningen. Som mål på humankapital ble det brukt to variabler; "Land-Grant" college og universitet og delstatlige skolelover som regulerer antall år i skolen. "Land Grant" har opprinnelse i en gammel lov fra 1862, der myndighetene har avsatt grunn for høyere utdanningsinstitusjoner. Fordelen med dette i følge forfatterne, er at disse institusjonene er jevnt fordelt over hele landet og har ikke sammenheng med stedets opprinnelige nivå av humankapital. De delstatlige skolelovene regulerer hvor mange år i skolen man minimum må gå, og hvor mange man må gå for å kunne begynne i arbeid. Dette skal altså si noe om grunnutdanningen i befolkningen.

Modellen bygger på Roback, og er en neoklassisk modell for byvekst. Resultatet viste at produktivitet ikke var det eneste som forklarte byvekst; forbruk og lokalmiljø påvirket også. Steder med høyere humankapital opplevde høyere vekst i sysselsetting, mens det var ingen bevis for veksteffekt av utdanning på lavere nivå. Lønninger, eiendomspriser og huspriser var også ofte høyere i områder med høy humankapital. Humankapital hadde også større effekt på eiendomspriser enn det lønninger hadde. Det ble også påvist at faktorer for livskvalitet var en viktig faktor i sammenhengen mellom økning humankapital og påfølgende sysselsettingsvekst. 60 prosent av sysselsettingseffekten av høyere utdannede kunne forklares av vekst i produktivitet, resten var forklart av vekst i livskvalitet.

¹ Grunnen til at Shapiro har valgt å fokusere på denne gruppen, er at nesten alle hvite menn i denne alderen er i arbeidsstyrken. Ved å fokusere på disse, vil man unngå skjevheter som skyldes forskjeller mellom storbyområder med hensyn til hvilke typer arbeidere som deltar i arbeidsmarkedet.

Det ble også undersøkt forholdet mellom humankapital og livskvalitet direkte ved bruk av fire indikatorer; restauranter per innbygger, alvorlig kriminalitet per innbygger, hyppighet av frafall fra High School og antall dager med et visst nivå av luftkvalitet. Det ble undersøkt to alternative forklaringer for hvorfor humankapital kan øke livskvaliteten i et område. Den ene er at individer med høy humankapital i høyere grad etterspør konsumentgoder, som barer og restauranter, som igjen fører til at området blir mer attraktivt for innflyttere. Den andre forklaringen er at individer med høy humankapital involverer seg politisk for å øke livskvaliteten. Resultatet var at områder med "Land Grant"-institusjoner hadde høyere vekst i restauranter enn de områdene uten slike institusjoner. For de andre variablene var det ikke en signifikant sammenheng, selv om det tydet på at det kunne være et negativt forhold mellom humankapital og kriminalitet. Dette indikerer at effekten av høyere utdanning skjer gjennom konsumentprodukter heller enn politiske initierte tiltak (Lambiri et al. 2007; Shapiro 2006).

Case	Målsetting	Avhengig variabel	Indikatorer	Resultat
222 metropoler i USA i 1940-1990	Undersøke sammenhengen mellom sysselsetting/ humankapital og produktivitet/livskvalitet	Endring i sysselsetting	- Lønninger - Leiepriser og huskostnader - Humankapital	60 prosent av sysselsettingsveksten av høyere utdannede kunne forklares av vekst i produktivitet, resten er forklart av vekst i livskvalitet.
		Humankapital	- Restauranter per innbygger - Alvorlig kriminalitet per innbygger - Frafall fra High school - Antall dager med et visst nivå av luftkvalitet.	Positivt forhold mellom humankapital og restauranter. Indikerer at effekten av høyere utdanning skjer gjennom konsumentprodukter heller enn politiske tiltak.

4.4 Richard Florida

Richard Florida sitt arbeid og teorier har de siste årene skapt mye interesse, og hatt stor innflytelse innen byutvikling. Han har blant annet gitt ut tre bøker som har blitt internasjonale bestselgere. Vi skal presentere to grunnleggende akademiske artikler som er mye sitert; *Bohemia and Economic Geography* (Florida 2002) og *The Economic Geography of Talent* (Florida 2002). I Norge har Isaksen (2005) forsøkt å overføre Floridas teorier til norsk kontekst. Richard Florida har mottatt mye kritikk for sine arbeidsmetoder og tolkninger, og i hans hittil siste publikasjon, tar han opp noe av kritikken som har kommet frem (Florida et al. 2008). Charlotta Mellander og Richard Florida har brukt den samme metoden for Sverige (Mellander og Florida 2007).

4.4.1 Florida (2002). *The Economic Geography of Talent*

I følge Florida er talent en viktig faktor i økonomisk geografi. Talent er definert som individer med høye nivå av humankapital. Hans grunnleggende forutsetning er betydningen av kunnskap og humankapital for å skape økonomisk vekst. Artikkelen undersøker hvor talent forekommer geografisk, hvilke faktorer som tiltrekker talent og deres effekt på forekomst av høyteknologisk industri og regionale inntekter. Florida diskuterer betydningen av goder og tilbud for å tiltrekke arbeidskraft med høy kompetanse. Hovedhypotesen er at lokalisering til talent er knyttet til mangfold og åpenhet, det han refererer til som lave barrierer for inntredelse av humankapital. For å tiltrekke disse understreker han betydningen av en rekke goder, valg av livsstil, type befolkning etc. Det er dette som i følge Florida er drivkraften til hvor de høyt kvalifiserte arbeidstakerne bosetter seg. Forskningsdesignet var blant annet bygget på intervjuer og fokusgruppeintervjuer med studenter som var snart i ferd med å skulle velge hvor de skulle flytte og ferdig utdannede som akkurat hadde foretatt slike valg (Florida 2002; Lambiri et al. 2007).

Som indikator for humankapital brukte han andel av befolkning med høyere utdanning, andel som er sysselsatt innen vitenskap eller som ingeniører og andel som er fagutdannede og teknikere. For å måle mangfold ble en "Gay Index" brukt, som består av andel homofile, målt med data for antall husstander med mannlige par. Det ble også introdusert en "Coolness Index" som skal måle steds kvalitet for

kultur og uteliv. Denne indeksen er hentet fra et tidsskrift, der det brukes indikatorer som prosent av befolkning i alderen 22-29, antall barer, nattklubber og lignende per innbygger, samt antall kunstgalleri og museum per innbygger. I tillegg brukte han mer tradisjonelle indikatorer for steds kvalitet, høyteknologisk industri og økonomisk vekst. Indikatorer for steds kvalitet var tradisjonelle indikatorer for klima, rekreasjon og kultur. Kulturindikatorerne var basert på *Places Rated Almanac* fra 1998. For rekreasjon ble det brukt restauranter, offentlige golfbaner, bowlinghaller, dyrehager og akvarium, familieparker, bilracingbaner, "betting attractions", college- og profesjonelle sportslag, antall kilometer med kyst, innsjøer og nasjonalparker. For økonomisk vekst ble det benyttet regional inntekt, inntektsnivå per innbygger og endring i regional inntekt. Median husverdi ble brukt til å undersøke effekten av talent på huskostnader (Florida 2002; Lambiri et al. 2007).

Undersøkelsesområdet var de femti største storbyregionene i USA med over 700 000 innbyggere. Det ble benyttet både bivariate og multivariate analyser for å finne faktorene som påvirker bosted og effekten på høyteknologisk forekomst og regional inntekt. Stianalyser ble benyttet for å bedre forstå forholdet mellom variablene (Florida 2002; Lambiri et al. 2007).

Resultatene viste at talent forekom konsentrert på regionalt nivå, og var forbundet med forekomst av høyteknologisk industri. Talent var sentralt i å tiltrekke høyteknologisk industri og økte den regionale inntekten. Av alle faktorene var talent sterkest forbundet med mangfoldsindeksen, og støttet dermed hypotesen om lave inntredelsesbarrierer for humankapital. Studien viste også at talent var mer tiltrukket av mangold enn klima, rekreasjon og kulturell steds kvalitet. Det var sammenheng mellom talentindeksen og kulturell steds kvalitet, men det var lav korrelasjon mellom rekreasjon og klima. I fokusgruppen kom det frem at de skilte mellom friluftsliv og tilskuersport. De talentfulle var mer tiltrukket av steder med friluftslivsmuligheter, mens datamaterialet vektla mest tilskuersport. På grunn av vanskeligheter med å finne indikatorer for friluftsliv, ble ikke dette tatt hensyn til i undersøkelsen. I regresjonsanalysen var det en positiv, men ikke signifikant påvirkning av kultur på forekomst av talenter. For klima og rekreasjon var koeffisientene signifikant negative. Det var positiv sammenheng mellom kultur og inntekt per innbygger. Det var korrelasjon mellom indeksene for "Coolness" og talent, som i følge Florida indikerte at utdannede og talentfulle individ var tiltrukket av levende steder. Det var

også korrelasjon mellom huspriser og talentindeksen. I fokusgruppeintervjuene kom det frem at individer med høy humankapital var villige til å betale mer for bedre livsstils- og steds kvalitet. Huspriser var også korrelert med indeksene for ”coolness”, mangfold og kulturell steds kvalitet (Florida 2002; Lambiri et al. 2007).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
50 av de største storbyregionene med over 700 000 innbyggere i USA	Undersøke hvor talent forekommer geografisk, hvilke faktorer som tiltreker talent og deres effekt på forekomst av høyteknologisk industri og regionale inntekter. <u>Avhengig variabel:</u> - Talent (andel av befolkning med høyere utdanning, andel som er sysselsatt innen vitenskap, som er ingeniører, fagutdannede og teknikere)	- Humankapital - ”Gay”-indeksen (andel homofile) - ”Coolness Index” (prosent av befolkning i alderen 22-29, antall barer, nattklubber og lignende per innbygger, kunstgalleri og museum per innbygger). - Steds kvalitet (klima, rekreasjon og kultur) - Høyteknologi - Økonomisk vekst (inntekt per innbygger) - Huspriser	Talent forekom konsentrert på regionalt nivå, og er forbundet med forekomst av høyteknologisk industri. Talent var sentral i å tiltreke høyteknologisk industri og øker den regionale inntekten. Talent er av alle faktorene sterkest forbundet med mangfoldsindeksen, men også til en viss grad kultur.

4.4.2 Florida (2002). Bohemia and economic geography

Artikkelen undersøker hvor ”bohemer” er bosatt og sammenhengen mellom bohemer, humankapital og høyteknologiske industrier. ”Bohemer” er i denne sammenhengen en betegnelse på dem som har kunstneriske eller kreative yrker. Hypotesen var at tilstedeværelsen og tettheten av bohemer i et område skaper et miljø som tiltrekker andre typer talent eller individer med høy humankapital. Tilstedeværelsen av slik humankapital vil i neste omgang tiltrekke og skape innovative, teknologibaserte næringer. Forskningsdesignet var blant annet bygget på intervjuer og

fokusgruppeintervjuer, der det blant annet kom frem at kultur og livsstil var viktige i valg bosted.

For å undersøke disse faktorene presenterte Florida en ”bohemindeks” som skulle måle andelen bohemer i befolkningen i storbyer. Denne skulle brukes for å undersøke sammenhengen mellom geografisk fordeling av bohemer, humankapital og høyteknologiske næringer. Denne indeksen ble basert på yrkesdata fra folketellingen ”1990 Decennial Census Public Use Microdata Samples”. Denne inneholder yrkene forfattere, designere, musikere og komponister, skuespillere og teater/filminstruktører, kunsthåndverkere, kunstmalere, skulptører og kunstgrafikere, fotografer, dansere, artister, utøvende kunstnere og andre relaterte kulturarbeidere. I følge Florida målte dette produsentene av kulturelle og kreative goder direkte, noe som var bedre egnet enn indirekte mål på kulturell steds kvalitet, som kunstmuseum, gallerier og restauranter, som i tillegg skiller mellom høy- og lavkultur. Humankapital ble målt ut fra høyere utdanning. Som mål på mangfold og åpenhet ble det brukt to indekser; ”Melting Pot”-indeksen var basert på andel av befolkningen som var utenlandsfødte per tusen innbygger, mens ”Gay”-indeksen målte antall homofile basert på data for antall husstander med mannlige par. I tillegg brukte han en høyteknologiindeks.

Det ble gjennomført både bivariante og mulivariate analyser for å undersøke effekten av bohemer på humankapital og forekomst av høyteknologi i 50 av de største storbyområdene i USA med befolkning på 700 000 eller mer. Resultatene viste at bohemer forekom konsentrert, og at det var et positivt forhold mellom bohemindeksen og tettheten av humankapital og høyteknologisk næring. Florida tolket ikke dette som direkte årsakssammenhenger, men at det tyder på et miljø er åpent for innovasjon og kreativitet. Dette miljøet er åpent for og tiltrekker talentfulle og kreative individer som trolig kan etablere høyteknologiske bedrifter og jobbe i høyteknologiske næringer (Florida 2002).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
50 av de største storby-regionene med over 700 000 innbyggere i USA	Undersøker hvor ”bohemer” er bosatt og sammenhengen mellom bohemer, humankapital og høyteknologiske industrier <u>Avhengig variabel:</u> - Bosted til ”bohemer” - Forekomst av høyteknologiske bedrifter	- Bohemindeksen (diverse yrker innen kunst og kultur) - Humankapital (høyere utdanning) - ”Gay”-indeksen - ”Melting Pot”-indeksen - Høyteknologiindeks	Forekomst av bohemer var konsentrert, og det var et positivt forhold mellom bohemindeksen og tettheten av humankapital og høyteknologisk næring.

4.4.3 Isaksen (2005). Den kreative klassen og regional næringsutvikling i Norge.

I Norge har Isaksen (2005) forsøkt å overføre Floridas teorier til norsk kontekst for å blant annet diskutere hva den har å tilføre når det gjelder å forstå næringsutvikling i norske regioner og byer. Undersøkelsen var en del av et større europeisk prosjekt som skulle vurdere sider ved steds kvalitet og effekten av steds kvalitet på tiltrekning av høyt utdannet arbeidskraft, samt på utvikling av kunnskapsintensive næringer i åtte nordeuropeiske land. Analysene målte ulike indikatorer for steds kvalitet, medlemmer av den kreative klassen og på konkurransestyrke i regioner. Deretter ble sammenhengene mellom indikatorene analysert (Isaksen 2005).

Humankapital ble målt ved andel høyere utdannede, og den kreative klassen ble målt ved sysselsatte i bestemte yrker. Disse yrkene var innefor kategoriene akademiske yrker, administrative ledere og politikere og yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning samt teknikere. Resultatet viste at Osloregionen var sterkt overrepresentert med medlemmer av den kreative klassen og med høyt utdannede personer, der Oslo kommune og Bærum/Asker var spesielt overrepresentert. Storbyregionene Trondheim og Bergen, og i noen grad Stavanger og Kristiansand, hadde også relativt mange i kreative yrker og med høy utdanning. Tromsø hadde også

en høy andel med minst bachelorgrad. Utover disse regionene hadde noen få mellomstore byer med mye høyteknologisk næringsliv og/eller høyskoler og offentlige tjenester forholdsvis mange i kreative yrker og med høyere utdanning. Hovedmønsteret var likevel en sammenklumping av personer i kreative yrker og høyere utdannede i landets største byområder, og spesielt sentralt i Osloregionen. De samme mønstrene fant man i de andre nordiske landene; hovedstedene og noen få andre storbyer var sterkt overrepresentert med personer i kreative yrker og med høyere utdanning (Isaksen 2005).

Næringsstrukturen i regionene anses som en viktig årsak til regionenes ulike omfang av personer i kreative yrker og med høyere utdanning. Rapporten til Isaksen har etterprøvd forklaringsfaktorene som i Floridas bok *The rise of the creative class* (2002) er presentert som mulige årsaker til den geografiske konsentrasjonen av den kreative klassen og de høyt utdannede. Den norske bohemindeksen måler antall kunstnere i yrkesbefolkningen. Disse utgjorde bare 12 000 personer i Norge, men fordelingen av kunstnerne mellom norske regioner sa likevel mye om hvor andre personer i kreative yrker og personer med høyere utdanning bor. I følge Isaksen ser Florida tilstedeværelsen av kunstnere i en region som et tegn på en åpen og innovativ atmosfære som er attraktiv for den kreative klassen og for mange høyt utdannede. Denne tesen ble undersøkt nærmere statistisk (Isaksen 2005).

Utgangspunktet for analysen av hva som kan forklare lokaliseringsmønster for den kreative klassen og de høyt utdannede, er Floridas synspunkter om at personer med høyere utdanning og i kreative yrker er mobile, og de velger ofte å bosette seg i byregioner med spesielle steds kvaliteter. Steds kvalitet er knyttet til en åpen og inkluderende atmosfære som omfatter forskjellige mennesketyper og nasjonaliteter. Andre typer steds kvalitet er kunstneriske tilbud, muligheter for sportsaktiviteter, autentisk bygningsmiljø etc. Den underliggende hypotesen når det gjelder mer², er at tilstedeværelse og konsentrasjon av bohemer i et område er signal på et miljø som tiltrekker seg kreative og høyt utdannede personer. Forholdsvis mange bohemer i et område anses å reflektere et miljø som er åpent for innovasjon og kreativitet. Mange bohemer anses også som et tegn på åpenhet overfor nykommere til

² Isaksen oversetter bohemer som ”kunstnere” i sin rapport.

en region. Videre anses en heterogen befolkning å være en kilde til nye ideer. Florida bruker andel innvandrere i befolkningen som en indikator på heterogenitet, og også som en indikator på åpenhet. Andel bohemer er målt som andel kunstnere i regionene per 1000 sysselsatte. En høy forekomst av innvandrere tar Florida som et tegn på at det er forholdsvis enkelt for mange grupper av nykommere å finne et sted å bo og arbeide. I denne rapporten bruker Isaksen imidlertid andel innvandrere med ikke-vestlig bakgrunn som indikator på mangfold.

Kulturtilbudet er en annen viktig steds-kvalitet i følge Florida. Isaksen har valgt å bruke antall sysselsatte i kultur- og fritidsnæringer som en indikator på kulturtilbudet. Her inngår næringene restaurantvirksomhet, drift av barer, radio og fjernsyn, annen underholdningsvirksomhet, drift av biblioteker, arkiver, museum og kulturvirksomheter, sport og idrett. Kultur- og fritidsnæringene omfattet 68 000 sysselsatte, mot drøyt 12 000 kunstnere. Det var også kun en svak positiv korrelasjon mellom bohemindeksen og kulturindeksen for de 89 økonomiske regionene i Norge. De tre øvrige uavhengige variable som var brukt, var sysselsettingsveksten i en forutgående periode, tilbudet på offentlige velferdsgoder og arbeidsledighetsprosenten. Disse inngår ikke i Floridas modell. Variablene er tatt med som mulige alternative forklaringer på lokaliseringsmønsteret for den kreative klassen. Tanken var at medlemmer av den kreative klassen trekkes mot voksende steder, som ofte kan være tegn på steder med dynamisk næringsliv og ledige stillinger. Tilbudet av offentlige velferdsgoder, her målt med andel sysselsatte i undervisning og helsetjenester, kan spille en mulig rolle som en viktig steds-kvalitet for den kreative klassen (Isaksen 2005).

Resultatet viste at både andel medlemmer av den kreative klassen og andel høyere utdannede i en region hadde en forholdsvis sterk samvariasjon med andel kunstnere i samme region. I følge Isaksen motstrider resultatene ikke Floridas tese om at konsentrasjon av kunstnere/bohemer i en region er et tegn på en åpen og innovativ atmosfære som er attraktiv for den kreative klassen og de høyere utdannede. De statistiske samvariasjonene sa imidlertid ikke noen om årsakssammenhenger. Analysene svekket ikke Floridas tese, men pekte på behov for å undersøke dette nærmere med mer kvalitative studier. Variabelen kulturtilbud hadde en viss effekt på den geografiske fordelingen av de høyere utdannede. De andre variablene viste svært svake sammenhenger på fordeling av høyere utdannede (Isaksen 2005).

Andel ikke-vestlige innvandrere samvarierte med både andel i den kreative klassen og andelen høyere utdannede. Sammenhengen var også statistisk signifikant mellom innvandrere og andel høyere utdannede. Floridas tese er at en relativ høy andel innvandrere signaliserer lave inntredelsesbarrierer for innflyttere i et område, et spennende bomiljø og muligheter for nye impulser og ideer i virksomheter. Denne effekten mener Isaksen nok er mindre aktuell i Norge, på grunn av forholdsvis lav yrkesdeltaking blant ikke-vestlige innvandrere og overvekt av innvandrere i yrker med små krav til utdanning (Isaksen 2005).

Det siste punktet i Floridas tese er at kunnskapsintensive virksomheter ofte velger å lokalisere seg der hvor de kreative og høyt utdannede personene klumper seg sammen. Og det er særlig i slike områder at nye, kunnskapsintensive virksomheter antas å vokse fram. Dette var derimot ikke mulig å teste i Isaksens rapport. De fant imidlertid at det kunnskapsintensive næringslivet, på samme måte som de kreative og høyt utdannede, hadde et ganske sentralisert lokaliseringsmønster. Dette gjaldt for alle de nordiske landene. Nye høyteknologiske bedrifter i Norge vokser særlig fram i sentrale deler av Osloregionen, i andre storbyregioner og i enkelte mellomstore byer som i utgangspunktet har en viss konsentrasjon av kunnskapsintensive arbeidsplasser. De kunnskapsintensive næringene er lokalisert i mange av de samme regionene. Det var signifikante sammenhenger mellom den regionale fordelingen av den kreative klassen og de høyt utdannede og den regionale fordelingen av kunnskapsintensive næringer og sysselsettingsveksten. Regioner som hadde relativt mange med høyere utdanning hadde ofte relativt mange arbeidsplasser i de kunnskapsintensive næringene og forholdsvis rask vekst. Korrelasjonskoeffisienten var faktisk litt sterkere enn mellom byregioner i USA, men svakere enn mellom byregioner i Canada (Isaksen 2005).

Ut fra kvalitative studier tolker Florida slike sammenhenger som et uttrykk for at kunnskapsintensive virksomheter lokaliserer seg der hvor kreative og høyt utdannede personer særlig ønsker å bo. Isaksen påpeker imidlertid at Floridas modell er basert på analyser av et høymobilitetssamfunn for personer og bedrifter, og mener norske arbeidstakere nok tradisjonelt har vært mer trofaste mot sine arbeidsgivere. Det kan nok delvis avspeile at Norge har noen 'ensidige kunnskapssteder', med få alternative arbeidsplasser for høyt utdannede. Han mener det også er vanskelig å tolke den positive, statistiske sammenhengen mellom kreativ klasse/humankapital

og sysselsetting i kunnskapsintensive næringer som et uttrykk for at høyteknologiske virksomheter velger å lokalisere seg der den kreative klasse/humankapital konsentreres. Mange andre faktorer spiller inn. Det er i følge Isaksen imidlertid interessant at svært mange kunnskapsintensive virksomheter velger storbylokalisering (Isaksen 2005).

Når man vurderer om Floridas teori passer i norsk sammenheng, er et annet spørsmål om hvorvidt norske høyere utdannede vurderer stedskvalitet på samme måte som i USA. Korrelasjonskoeffisientene mellom for eksempel andel kunstnere og andel med høyere utdanning for norske regioner er noe svakere enn for byregioner i USA, men sammenhengen for Norge er likevel klart positiv og signifikant (Isaksen 2005).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
Norges 89 økonomiske regioner	<p>Prosjektet skal vurdere sider ved stedskvalitet og effekten av stedskvalitet på tiltrekning av høyt utdannet arbeidskraft, samt på utvikling av kunnskapsintensive næringer. Det forsøkes å overføre Floridas teorier til norsk kontekst for å blant annet diskutere hva den har å tilføre når det gjelder å forstå næringsutvikling i norske regioner og byer.</p> <p><u>Avhengig variabel:</u> - Forekomst av "bohemer", den kreative klassen og høyere utdannede</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Den kreative klassen - Humankapital (høyere utdanning) - Kunstere - Mangfold (ikke-vestlige innvandrere) - Kulturtilbud (antall sysselsatte i kultur- og fritidsnæringer) - Tidligere sysselsettingsvekst - Tilbud av offentlige velferdsgoder - Arbeidsledighetsprosent 	<p>Bohemer var konsentrert i enkelte større byer, spesielt i Osloregionen. Både den kreative klassen og høyere utdannede i en region hadde sterk samvariasjon med andel kunstnere i samme region. Det var også en samvariasjon med innvandrere. Kulturtilbud hadde en viss effekt på den geografiske fordelingen av de høyere utdannede. De kunnskapsintensive og høyteknologiske næringene hadde også et ganske sentralisert lokaliseringsmønster. Det var signifikante sammenhenger mellom den regionale fordelingen av den kreative klassen/de høyt utdannede og den regionale fordelingen av kunnskapsintensive næringer og sysselsettingsveksten.</p>

4.4.4 Florida, Mellander og Stolarick (2008). Inside the black box of regional development- human capital, the creative class and tolerance

Floridas teorier har skapt mye debatt. I denne artikkelen tar Florida og hans medforfattere opp to debatter; om det er utdanning eller yrke som er den humankapitalfaktoren som har mest forklaringskraft, og om hvilke faktorer som påvirker deres lokaliseringer mest. For å måle regional utvikling brukte de lønn og total inntekt i regionen. Humankapital ble målt ved andel av befolkningen med høyere utdanning. Den kreative klassen inkluderte IT og matematikk, arkitektur og ingeniørfag, vitenskap, utdanning, opplæring og bibliotek, kunst, design og underholdning, sport og media og andre kompetansearbeidsplasser innen ledelse, forretnings- og finansvirksomheter, juridiske stillinger, helsepersonell, tekniske yrker og salg og salgsledelse på høyt nivå. I tillegg skilte de ut en mer snever gruppe som de kaller ”den superkreative kjernen”. Denne inkluderte yrker innen IT og matematikk, arkitektur og ingeniørfag, vitenskap, utdanning, opplæring og bibliotek, kunst, design og utvalgte yrker innen underholdning, sport og media. I tillegg benyttet de høyteknologiindeksen, toleranseindeksen, antall universitetsfakultet per innbygger og mangfoldet av tjenestetilbud. Toleranseindeksen bestod av antall som er homofile og antall som er ansatt i kunst, design og relaterte yrker. Mangfold av tjenestetilbud var ment å indikere regional steds kvalitet, og ble målt med antall tjenestene næringer som kan bli betraktet som attraktiv for konsumenter (Florida et al. 2008).

Det ble undersøkt 331 storbyer i USA, og de benyttet stianalyser og strukturanalyse for å undersøke forholdet mellom variablene. Funnene viste at de ulike målene på humankapital og den kreative klassen påvirket regional utvikling på forskjellige måter. Den kreative klassen hadde en sterkere forklaringsgrad enn utdannelse i forhold til lønn, mens utdannelse hadde en sterkere forklaringsgrad i forhold til regional inntekt. Ulike yrker hadde ulike effekter; helse og utdanning hadde liten effekt på regional inntekt, mens IT, ingeniører, ledelse og finans hadde relativt større effekter. Kunstneriske og underholdningsyrker hadde direkte effekt på regional inntekt og lønn. Toleranse var forbundet med både humankapital og den kreative klassen, samt inntekt og lønn. Kulturøkonomien hadde sammenheng med regional utvikling og påvirket både produksjon og forbruk. Kulturøkonomien var en viktig

del av regionens lønninger, inntekt og arbeidsproduktivitet. Et sterkt nærvær av kulturelt kreative individer reflekterer i følge Florida toleranse og inkludering. En stor kulturøkonomi generer goder og tjenester som er en regional steds kvalitet som kan tiltrekke andre til regionen (Florida et al. 2008).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
331 metro-poler i USA	Undersøke om det er utdanning eller yrke som har mest forklaringskraft på regional utvikling og om hvilke faktorer som påvirker mest deres lokaliseringer. <u>Avhengig variabel:</u> - Lønn og total inntekt i regionen.	- Humankapital - Den kreative klassen og den superkreative kjernen - Høyteknologiindeksen - Toleranseindeksen	Den kreative klassen hadde en sterkere forklaringsgrad enn utdannelse med hensyn til lønn, mens utdannelse hadde en sterkere forklaringsgrad i forhold til regional inntekt. Ulike yrker hadde ulike effekter; helse og utdanning hadde liten effekt på regional inntekt, mens IT, ingeniører, ledelse og finans hadde relativt store effekter. Kunstneriske og underholdningsyrker hadde direkte effekt på regional inntekt og lønn. Toleranse var forbundet med både humankapital og den kreative klassen, samt inntekt og lønn.

4.4.5 Mellander og Florida (2007). The Creative Class or Human Capital – Explaining Regional Development in Sweden

I denne artikkelen undersøker Mellander og Florida svenske regioner. Deres utgangspunkt er at humankapital er påvist å være en viktig faktor for vekst, men er ikke jevnt fordelt geografisk. Det er stor enighet om at humankapital er viktig for økonomisk utvikling, men de tar opp de to spørsmålene fra forrige artikkel; hvordan kan man best måle humankapital, og hvilke faktorer påvirker den geografiske fordelingen til humankapital? Den avhengige variabelen er lønn per innbygger.

Som mål på talent brukes Floridas kreative klasse, ”superkreative kjerne” og en ennå snevrere versjon av den superkreative kjernen der man tar ut utdanningssektoren. For å måle teknologi brukes andel teknologiske næringer i regionen forhold til andelen i landet. For å måle regionale institusjonelle og kulturelle faktorer brukes universiteter, toleranse og tjenestemangfold. Universiteter ble målt antall i universitet med over 100 ansatte forelesere, indikatoren for steds-kvalitet og tjenestemangfold er lik den Florida tidligere har utviklet, mens toleranseindeksen var basert på en indeks der det svenske forbundet for homofile og lesbiske har rangert kommunene i forhold til åpenhet. Samme metode med stianalyser og strukturanalyser ble benyttet (Mellander og Florida 2007).

Resultatet var at yrke hadde en sterkere forklaringsgrad enn utdanning. De to variablene korrelerte i regioner med lavere nivå av humankapital, men i mindre grad i regioner med høyere nivå av humankapital. Steder med en høy andel av høyere utdannet befolkning betyr nødvendigvis ikke en større andel kreative yrker. Universiteter, mangfold av steds-kvaliteter og tjenester, åpenhet og toleranse påvirket fordelingen av humankapital. Disse faktorene var også forbundet med ulike typer humankapital. Ettersom de var korrelert med hverandre, ble det tolket som at de var komplementære med hensyn til lokaliseringen av talent, men kan tiltrekke ulike typer talent (Mellander og Florida 2007).

Den kreative klassen hadde en positiv og signifikant sammenheng med både teknologi og lønn i regionen. Tjenestemangfold var den eneste faktoren som hadde en direkte sammenheng med nivået og lokaliseringen av den kreative klassen. Den superkreative klassen hadde ikke sammenheng med teknologi og lønn, men da man tok bort utdanningsyrkene fra modellen ble det en positiv og signifikant sammenheng. Tjenestemangfold og universitet hadde også positiv sammenheng med lokalisering av superkreative da utdanningsyrker var utelatt fra modellen. Innen yrkene IT, matematikk og vitenskap var det ikke en signifikant sammenheng med lønn, det var kun en indirekte sammenheng via teknologifaktoren. Arkitekt, ingeniør, kunst, design og underholdning hadde derimot signifikante sammenhenger med både teknologi og lønn. Tjenestemangfold var den faktoren som hadde signifikant sammenheng med lokaliseringen av disse yrkene, og for kunst, kultur og underholdning var også toleranse signifikant (Mellander og Florida 2007).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
81 arbeidsmarkedsregioner i Sverige	Undersøke hvordan man best måle humankapital, og hvilke faktorer påvirker den geografiske fordelingen til humankapital. <u>Avhengig variabel:</u> - Lønn per innbygger	- Humankapital - Den kreative klassen, den superkreative kjernen og den superkreative kjernen uten utdanningssektoren - Andel teknologiske næringer i regionen forhold til landet - Universiteter - Toleranseindeks - Mangfoldindeks	Yrke hadde en sterkere forklaringsgrad enn utdannelse. Tjenestemangfold var den eneste faktoren som hadde en direkte sammenheng med nivået og lokaliseringen av den kreative klassen. Yrkene arkitekt, ingeniør, kunst, design og underholdning hadde signifikante sammenhenger med både teknologi og lønn. Tjenestemangfold var den faktoren som hadde signifikant sammenheng med lokaliseringen av disse yrkene, og for kunst, kultur og underholdning var også toleranse signifikant.

4.5 Befolkningsutvikling og flyttestrømmer

Befolkningsendring er mye benyttet for å måle steds-kvalitet og attraktivitet. Et annet mye benyttet mål er å bruke flyttestrømmer, som mange mener er mer egnet for å måle steds-kvalitet og attraktivitet. Det er i neste omgang mange varianter av disse to målene. Befolkningsendringer og flyttestrømmer kan blant annet være påvirket av størrelsen på stedet og beliggenheten. Enkelte av studiene har derfor på ulike måter korrigert for befolkningsstørrelse eller tatt hensyn til geografi.

4.5.1 Graves (1976). A re-examination of migration, economic opportunity, and the quality of life

Graves er den første som undersøkte sammenhengen mellom miljø/vær og befolkningsvekst i amerikanske byer. Han undersøkte 48 metropoler i USA. Indikatorene han brukte var helsetilbud, kriminalitet, en variabel som bestod av prosent ikke-hvite innbyggere, vær (gjennomsnittlig temperatur), forurensing (gjennomsnittlig konsentrasjon av partikler per m³ luft). Funnene var at miljøvariabler er viktige i å forklare forskjellen mellom byer, men det gjaldt bare for det han betegnet som de eksogene, som vær, og ikke de lokale, som kriminalitet og forurensing (Lambiri et al. 2007).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
48 metropoler i USA	Undersøke sammenhengen mellom miljø/klima og befolkningsvekst <u>Avhengig variabel:</u> Befolkningsvekst	- Helsetilbud - Kriminalitet - prosent ikke-hvite innbyggere - Vær (gjennomsnittlig temperatur) - Forurensing (gjennomsnittlig konsentrasjon av partikler per m ³ luft)	Miljøvariabler er viktige i å forklare forskjellen mellom byer, men bare for eksogene (som vær), og ikke de lokale (som kriminalitet og forurensing)

4.5.2 Glaeser, Kolko og Saiz (2000). Consumer City

I en denne artikkelen diskuterer Glaeser, Kolko og Saiz fordelene ved byens tilbud. Deres resonnement var at byer som har gode tilbud er levedyktige, og byer må bruke slike tilbud for å tiltrekke befolkning. De delte inn i fire typer urban stedskvalitet; tjenester og konsumentgoder, estetikk og fysiske omgivelser, gode offentlige tjenester og til slutt hastighet, i den betydning at tilgang på tjenester og jobber er en funksjon av hvor lett det er for individer å forflytte seg. Denne undersøkelsen ble utført i 19 metropoler i USA, samt London og Paris. Det ble gjennomført en multivariat regresjon for befolkningsvekst i perioden 1977-95 på fylkesnivå. Hensikten var å undersøke betydningen av forbruk for urban vitalitet. De tre hovedparametre

terne var vær, steds kvalitet og turisme. Den dominerende faktoren i befolkningsvekst siden andre verdenskrig har vært naturlige egenskaper til steder. Regresjonen viste at temperatur, fuktighet og nærhet til kyst var de tre faktorene med mest forklaringskraft. For å undersøke konsumentgoder ble fem typer steds kvalitet undersøkt; forestillinger, restauranter, kunstmuseum, kinoer og bowlinghaller. Resultatet viste en positiv sammenheng for forestillinger og restauranter, men ikke de andre tre. Kinoer og bowlinghaller, som appellerer til mindre utdannede grupper, hadde faktisk negativ sammenheng med befolkningsvekst. Slutningen var derfor at ikke alle konsumentgoder er viktige. De enklere godene kan lettere ha substitutter, for eksempel kan TV og video-/DVDspillere ha redusert behovet for å gå på kino, mens det er færre substitutter for høykulturtilbud som appellerer til den høyt utdannede befolkningen. Det siste signifikante forholdet var mellom humankapital og senere befolkningsvekst (Glaeser et al. 2000).

Det ble også undersøkt forholdet mellom befolkningsvekst og restauranter og hotellrom i Frankrike, og mellom befolkningsvekst og turistenes overnattingsdøgn i England. Hotellrom ble brukt som indikator for turistenes etterspørsel etter byen. Forfatterne antok dette sier noe om hvor attraktiv byen er for turister, og dermed også gjenspeiler at den muligens er attraktivt for befolkningen. Resultatene viste at det var en sterk positiv sammenheng for begge disse variablene. I Frankrike var faktoren for restauranter like sterk som faktoren for klima i USA. I England var det også sammenheng mellom etterspørsel fra turister og befolkningsvekst i byer (Glaeser et al. 2000).

Til slutt ble det brukt huspriser for å finne en steds kvalitetsindeks. Huspriser ble justert for inntekt per innbygger, og residualen ble tolket som å reflektere etterspørselen etter steds kvalitet. Resultatet var at huspriser syntes å sammenfalle med hvordan nivået på steds kvalitet ble betraktet, og det var også en sammenheng mellom steds kvalitetsindeksen og befolkningsvekst. Etterspørselen over tid ble også undersøkt. Korrelasjonen mellom steds kvalitetsindeksen basert på huspriser og befolkningsstørrelsen har økt fra 1980 til 1990, og spesielt i store byer. Huspriser hadde også vokst mer enn lønn, noe som kunne tolkes som at det var større betalingsvillighet for steds kvalitet. I England var det derimot en mindre klar sammenheng, der priser sentralt i London hadde økt, mens det hadde blitt relativt billigere utenfor London. Dette ble tolket som at London hadde blitt mer attraktivt, men at

andre byer ikke har lyktes i like stor grad. I Frankrike hadde også prisene i Paris økt mer enn lønnen, men ikke i resten av landet. Da de undersøkte utviklingen i utvalgte byer i USA, fant de at det var store forskjeller mellom byene. Forskerne fant også at pendlingen fra sentrum til utkanten har økt, noe som de mente tyder på at det var økt etterspørsel etter byens steds kvalitet (Glaeser et al. 2000).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
19 metropoler i USA i perioden 1977-1995	Undersøke betydningen av forbruk for urban vitalitet <u>Avhengig variabel:</u> Befolkningsvekst	- Vær (temperatur, fuktighet og nærhet til kyst) - Steds kvalitet (forestillinger, restauranter, kunstmuseum, kinoer og bowlinghaller, alle per innbygger)	Temperatur, fuktighet og nærhet til kyst har mest forklaringskraft. Av de fem typene steds kvalitet var det en positiv sammenheng for forestillinger og restauranter, men ikke de andre tre.
England 1981-1997		- Overnattingsdøgn til turister	Sammenheng mellom etterspørsel fra turister og befolkningsvekst i byer
Frankrike 1975-1990		- Restauranter - Hotellrom	Sterk positiv sammenheng for begge variablene. Faktoren for restauranter var like sterk som faktoren for klima i USA

4.5.3 Clark (2004): Urban Amenities: Lakes, Opera, and Juice Bars: Do they Drive Development?

Clark forklarer følgende om bakgrunnen for studien: Den klassiske modellen sier at et sted med gode produksjonsfaktorer genererer mer jobber, som igjen tiltrekker befolkning. Humankapitalteorien sier at talentfulle personer skaper innovasjon og

jobber. Stedskvalitetsteorien bygger på dette og lanserer ideen om at stedskvalitet tiltrekker talentfulle og innovative personer, som er mer mobile. Alle disse modellene henger sammen og forklarer noe. Det økte fokuset på stedskvalitet kommer fra forståelsen om at mennesker ofte velger hvor de vil bo før eller samtidig som de velger jobb. Florida og andre som vektlegger humankapital, fokuserer på innovasjoner, patenter og kreative grupper. Målet med artikkelen til Clark var å utvikle et analytisk rammeverk som inkluderer alle typer mennesker. Utgangspunktet hans var at alle er drevet av hensyn til private goder, som jobb og inntekt, og stedskvalitet. Det kan være at de mer privilegerte og de som ikke jobber i det hele tatt, som for eksempel pensjonerte, i hovedsak er drevet av stedskvalitet, mens personer med færre jobbmuligheter er mer drevet av jobb. Men de talentfulle bør være drevet av en kombinasjon av jobb og stedskvalitet. Stedskvalitet har betydning for alle, men i ulik grad og i ulik form. I artikkelen blir mønstre for unge, høyere utdannede, lavere utdannede og eldre undersøkt, for å se hvordan befolkningsendringer var relatert til naturlig og menneskeskapt stedskvalitet. De ulike typene stedskvalitet han bruker var:

- Naturlig fysisk stedskvalitet, som klima, fuktighet, temperatur, vann, topografi og generell naturlig skjønnhet.
- Menneskeskapt stedskvalitet, som antall større institusjoner som forskningsbibliotek, museum, opera eller små bedrifter som bruktbokhandler eller sjeldne bokhandler, ”juice bars”, ”Whole Foods stores” (butikkjede med naturlig og økologisk mat), bryggeripuber, Starbucks og sykkelarrangement. Data for dette ble funnet i adresselister og på nettsider og deretter aggregert på fylkesnivå.
- Sosioøkonomisk sammensetning og diversitet, som befolkningens inntekt og utdanning, utenlandsfødte, latinamerikanere, afroamerikanere og prosent homofile.
- Befolkningens verdier og holdninger som er stedskvalitet for potensielle nye innbyggere, som vennlighet eller fiendtlighet, toleranse, risikovillighet og individualisme.

Befolkningsendringer i periodene 1980-1990 og 1990-2000 for 3 111 fylker ble studert. En faktoranalyse viste at de ulike typene menneskeskapt stedskvalitet klynger seg sammen. En multivariat regresjon ble så kjørt. Funnene viste at steder med både mer naturlig og menneskeskapt stedskvalitet hadde vokst mer. Steder

med flere homofile og steder med mindre befolkning og høyere familieinntekt hadde også vokst mer. Resultatene var like for begge perioder.

Når datamaterialet fra 1980-1990 ble studert med hensyn til de nevnte undergruppene, viste resultatene at forskjellige folk flyttet til forskjellige steder, og at ulike grupper ble tiltrukket av ulike typer steds kvalitet. Utdannede ble tiltrukket steder med lavere naturlige steds kvalitet, men høyere menneskeskapt steds kvalitet. De eldre var mer tiltrukket av naturlig og mindre av menneskeskapt steds kvalitet. Antall homofile hadde ikke sammenheng med noen av faktorene (Clark 2004; Zelenev 2004).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
3 111 fylker i USA i periodene 1980-1990 og 1990-2000	Undersøke hvordan befolkningsendringer er relatert til naturlig og menneskeskapt steds kvalitet. <u>Avhengig variabel:</u> Befolkningsendring	- Naturlig fysisk steds kvalitet - Menneskeskapt steds kvalitet - Sosioøkonomisk sammensetning og diversitet - Befolkningens verdier og holdninger som er steds kvalitet for potensielle nye innbyggere	De konstruerte steds kvalitetene klynget seg sammen. Steder med både høyere naturlig og konstruert steds kvalitet har vokst mer. Ulike grupper ble tiltrukket av forskjellige typer steds kvalitet.

4.5.4 Cheshire og Magrini (2006). Population growth in European cities: Weather matters - But only nationally

Cheshire og Magrini (2006) er av få europeiske undersøkelser av denne typen. De undersøkte 121 "European Functional Urban Regions" i tolv EU-land for å se om vær kan være en forklaringsfaktor for forskjeller i befolkningsvekst. De fant her at befolkningsvekst hadde sterkere sammenheng med økonomiske forhold enn vær. Funnene antyder allikevel at miljøgoder kan forklare mobiliteten *innad* i land, som følge av vekst i regioner eller byer. Vær er viktigere for å forklare forskjeller i be-

folkningsvekst innad i land enn mellom land. De fant også at arbeidskraft er mindre mobil i Europa enn i USA (Cheshire og Magrini 2006; Lambiri et al. 2007).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
121 "European Functional Urban Re- gions" (FUR) i 12 land.	Teste betydningen av livskvalitet som forklaringsfaktor for forskjeller i befolkningsvekst <u>Avhengig variabel:</u> Befolkningsvekst	- Nedbørsdager - Hyppighet frost - Maks-temperatur - Skyer - Minimums-temperatur - Median-Temperatur	Befolkningsvekst er mer ledet av økonomiske forhold enn klima. Vær er viktige i å forklare forskjeller i befolkningsvekst innad i land enn mellom land.

4.5.5 Greenwood, Hunt, Rickman og Treyz (1991): Migration, Regional Equilibrium, and the Estimation of Compensating Differentials.

Greenwood, Hunt, Rickman og Treyz (1991) presenterer en metode for å måle forskjeller i lønn, uten å måtte bruke den grunnleggende forutsetning om at regioner er i likevekt på lang sikt, som de klassiske økonomiske modellene innen urban økonomi ofte har. De hevder at en region er i likevekt på lang sikt, og dermed har den samme levestandarden som resten av landet, når nettoutflyttingen er null. De utviklet en modell for nettoutflytting som tok med komponenter for både likevekt og ikke-likevekt. De estimerte så forholdet mellom netto utflytting og inntekt per innbygger relativt til landsgjennomsnittet, og brukte dette til å måle nivået på inntekt som er nødvendig for en region for å kunne ha en nettoinnflytting på null. Forskjellen mellom dette og gjennomsnittlig inntekt, er prisen på regionens livskvalitet (Greenwood et al. 1991; Wall 1999). Metoden er i følge Wall (1999) en viktig forbedring, for den avhenger ikke av forutsetningen om likevekt i livsstandard og fordi det er en direkte metode for å bruke flyttestrømmer for å estimere livskvalitet. I følge denne flytter mennesker i med hensyn livsstandard i den enkelte region

sammenlignet med resten av landet, og ikke med hensyn til det enkelte stedet (Wall 1999).

Mange studier har forutsatt regional likevekt og estimert kompenserende forskjeller. I artikkelen vises det at noen stater ikke er i likevekt i perioden som er studert. Ved å anta likevekt, blir kompenserende forskjeller og steds kvalitet i noen tilfeller underestimert, men feilene er små.

Denne modellen ble benyttet på 918 observasjoner i USA. Resultatet var at tolv av tretten stater vest i USA, og ti av 17 stater i sør var rike på steds kvalitet. I nordøst og i midtvesten var tallene henholdsvis fire av ni og fem av tolv. 15 steder ble klassifisert som rike på steds kvalitet, syv i vest, fire i sør, tre i nordøst og en i midtvest. Disse resultatene indikerte at områder i vest og sør er generelt mer attraktive (Greenwood et al. 1991).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
918 observasjoner fra 50 stater og Washington DC i årene 1971-1988	Måle livskvaliteten i en region i forhold til nasjonalt gjennomsnittet <u>Avhengig variabel:</u> Netto utflytting	- Inntekt per innbygger	15 steder ble klassifisert som rike på steds kvalitet, syv i vest, fire i sør, tre i nordøst og en i midtvest. Disse resultatene indikerer at områder i vest og sør er generelt mer attraktive.

4.5.6 Wall, H. J. (1999). Voting with Your Feet in the United Kingdom: Using Cross-Migration Rates to Estimate Relative Living Standard.

Douglas og Wall har utviklet en metode som bruker flyttestrømmer for å måle livsstandard. Denne metoden baseres på forutsetningen om at mennesker tar beslutninger om hvor å bo for å maksimere nytte, og nettoflytting avslører den direkte rangeringen i livsstandard mellom to steder. Wall definerer steds kvalitet som alle deler av livsstandard utenom inntekt og arbeidsmarked, og definerer livs kvalitet

som den totale nytten av alle typer steds kvalitet. Mange studier har brukt lignende uavhengige variabler, men det er store forskjeller i hva de bruker som avhengig variabel. I denne modellen brukes nettoflytting mellom regioner.

Wall (1999) undersøker ti regioner i Storbritannia i perioden 1982-92. Det ble gjennomført en OLS-regresjon. Livskvaliteten i en region ble målt i forhold til det nasjonale gjennomsnittet, som forutsettes å være null. Fire regioner hadde høyere livskvalitet enn gjennomsnittet, og seks hadde under. Resultatene tydet på at det var et nord-sør-dele i England, og at Wales og Skottland hadde relativt høye nivå av livskvalitet. Livskvalitet og livsstandard hadde høy korrelasjon, men ingen var særlig korrelert med inntekt, som er et vanlig mål for å måle livskvalitet. Det var mest innflytting i regioner med høy inntekt og sysselsetting, men også til en viss grad til steder med lav sysselsetting. Tilbud av kommunale boliger virket ikke å påvirke flyttestrømmer, men huspriser virket viktig.

I denne artikkelen ble ikke verdien på spesielle typer steds kvalitet regnet ut, bare for alle steds kvaliteter samlet. Hvis de skulle beregnet verdien for enkelte steds kvaliteter, måtte de valgt ut steds kvaliteter som man tror blir verdsatt av befolkningen, og ta de med i regresjonen.

Forutsetningen om at regioner har lik livsstandard på lang sikt ble testet. Livsstandard for åtte regioner var ikke signifikant forskjellig fra gjennomsnittet, mens to var signifikant under gjennomsnittet, og hypotesen ble forkastet (Wall 1999).

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
Ti regioner i Storbritannia i 1982-92	Undersøke bruk av flytting for å estimere livsstandard <u>Avhengig variabel:</u> Nettoflytting mellom to regioner delt på regionens populasjon	- Inntekt - Prisnivå - Geografisk plassering (lengde på regionens grense* populasjon) - Ubesatte stillinger - Arbeidsløshet - Tilbud av kommunale boliger - Gjennomsnittlig avdrag på huslån for førstegangs-kjøpere	Resultatene tydet på at det var et nord-sør-dele i England i livskvalitet, og at Wales og Skottland har relativt høye nivå av livskvalitet. Hypotesen om at om at regioner har lik livsstandard på langt sikt ble forkastet.

4.5.7 Fotheringham, A. S., Champion, T., Wymer, C. og Coombes, M. (2000). Measuring Destination Attractivity: A Migration Example.

Fotheringham, Champion, Wymer og Coombes (2000) presenterer i denne artikkelen en ny metode som skal måle det de kaller den ”Relative Intrinsic Attractivity” (RIA) til steder, som kan oversettes med noe som den relative naturlige attraktivitet. Denne skal ta hensyn til geografi, i form av avstand til steder med potensielle utflyttere. De har også en metode for å estimere interne avstander innen steder. Utgangspunktet er i flytting i alle distrikt i England, Wales og Skottland i 1990-91. 451 steder ble rangert etter attraktivitet for flytting, og resultatene ble sammenlignet med mer tradisjonelle metoder. Deretter undersøkte de hvilke egenskaper ved steder som var mest knyttet til høye og lave nivå av attraktivitet for flytting. Attraktivitet ble også beregnet for to aldersgrupper som antas å ha forskjellige syn på hva som gjør et sted attraktivt å bo.

Den vanligste indikatoren for attraktivitet er befolkningsendring. I følge forfatterne er dette et dårlig mål, siden befolkningsendringer ikke bare er påvirket av flytte-

strømmer, men også naturlige endringer som er et utslag av aldersstruktur, fødselsrater og levetid.

En alternativ måte å måle attraktivitet på er å bruke nettoinnflytting, der det stedet som har mest innflytting blir rangert som det mest attraktive. Denne metoden får et resultat der innflytting er sterkt påvirket av befolkningsstørrelse. En annen metode er å bruke nettoinnflytting delt på en faktor for størrelsen på stedet. Dette gir et mer nyansert resultat, der mindre urbane områder får høyere attraktivitet. Men disse resultatene er ofte påvirket av at flytting over korte avstander i tett befolkede områder påvirker resultatene. En tredje metode er å måle total innflytting minus total utflytting, som igjen eventuelt kan deles på befolkningsstørrelsen. Da dette ble testet i denne studien, viste resultatet ikke et spesielt geografisk mønster, utenom at kommunene rundt London hadde stor utflytting. Disse områdene har høy innflytting, men en enda høyere utflytting. Disse områdene blir da rangert som mindre attraktive. I følge forfatterne tar ikke disse tre metodene hensyn til geografien, og skiller ikke mellom beliggenhet og steds kvalitet til selve stedet. Innflytting kan være et resultat av beliggenhet hvis stedet for eksempel er i nærheten av befolkede områder, og har lite med steds kvalitet utenom den geografiske beliggenheten å gjøre. På samme måte kan steder ha mange attraktive typer steds kvalitet, men ha liten innflytting på grunn av at det er lite tilgjengelig fra andre regioner. Forfatterne forutsetter også at mennesker ser på hvert sted som en samling av stedskvaliteter, og der ulike typer steds kvalitet kompenserer for hverandre. Det vil si at lave steds kvaliteter kan kompenseres av andre høye steds kvaliteter.

Resultatene viste at urbane områder var mer attraktive. Det gjaldt derimot ikke London, men steder som Glasgow og Edinburgh. Tidligere industrielle steder var lite attraktive. Resultatene viser også negative residualer for området rundt London og urbane industrielle områder, som kan indikere at attraktiviteten til disse stedene er overestimert i de tradisjonelle modellene for innflytting. Mindre urbane områder i England og Wales, samt mange landlige områder i Skottland, hadde sterke positive residualer. Dette kan tyde på at det ikke er tatt hensyn til den geografiske sammenhengen i de tradisjonelle modellene, noe som gir dem lave verdier på grunn av lav innflytting som skyldes den geografisk fjerne beliggenheten.

RIA ble deretter delt på befolkningsstørrelsen. Resultatet var da at landlige områder i Skottland var de mest attraktive distriktene. London og de industrielle områ-

dene i Midlands og nordlige England hadde lav attraktivitet. Også typiske pendle-distrikt rundt London fikk lav attraktivitetsskår, selv om de tilsynelatende virket attraktive på grunnen av en lav grad av urbanitet og industri. Årsaken kan være at strenge restriksjoner for utvikling og utbygging hindrer dynamikk.

Forfatterne undersøkte så hvilke av egenskapene til steder som var mest knyttet til høye og lave nivå av attraktivitet for flytting. Hvis steder kan måles med hensyn til attraktivitet for innflytting, så kan man bruke resultatene til å finne den relative betydningen av ulike egenskaper som er forbundet med ulik grad av flytting. Dette kan være ledige arbeidsplasser, lønninger, huspriser, kvaliteten på tjenester, nivå av kriminalitet og miljøforhold. Attraktivitet kan også beregnes over tid, for å undersøke trender eller om tiltak har ført til de ønskede resultater. For å forklare steders attraksjon ble det undersøkt sosiale, økonomiske, demografiske, stedlige og miljømessige faktorer. De faktorene som viste seg å være mest knyttet til høy attraktivitet, var stor befolkning og beliggenhet i mindre sentrale områder. Det var også en positiv sammenheng med helse, utdanning og inntekt, attraktivitet for innvandrere og en relativ høy andel som bor i privatleide boliger. RIA var negativt korrelert med "populasjonspotensial", som sier at steder langt fra sentrale områder får mer innflytting enn forventet.

Attraktivitet ble til slutt beregnet for to aldersgrupper som antas å ha forskjellige syn på hva som gjør et sted attraktivt å bo. I aldersgruppen 16-24 og 30-44 var resultatene rimelig like, motsatt av det som var forventet. Det var kun marginale forskjeller, og disse to gruppene skiller seg heller ikke mye fra resten av befolkningen. I følge forfatterne viser dette at preferansen for landlige områder over urbane og industrielle områder er mer utbedt i hele befolkningen enn tidligere antatt.

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
Alle 451 distrikt i England, Wales og Skottland i 1990-91.	Skal rangere steder etter attraktivitet for flytting, der man tar hensyn til den geografien, samt undersøker hvilke egenskaper ved steder som er mest knyttet attraktivitet for flytting. <u>Avhengig variabel:</u> ”Relative Intrinsic Attractivity” – En formel der flyttestrømmer er justert for geografisk beliggenhet	22 indikatorer i kategoriene: - sosiale faktorer (helse, dødsrater, arbeidsledighet, utdanning etc.) - økonomiske faktorer (huspriser, leide boliger etc.) - demografiske faktorer (populasjon, andel yngre og eldre, innvandrere etc.) - stedlige faktorer (urbanitet etc.) - miljømessige faktorer	Resultatene viste at urbane områder var mest attraktive. De faktorene som var mest knyttet til høy attraktivitet var stor befolkning og beliggenhet i mindre sentrale områder. De undersøkte aldersgruppene skilte seg heller ikke mye fra hverandre og resten av befolkningen.

4.5.8 Li, Holm, og Lindgren (2009). Attractive Vicinities

Ut fra en geografisk modell som skiller mellom forskjellige typer områder på ulike avstander fra individets nabolag, analyserte Li, Holm, og Lindgren den relative betydningen av demografi, arbeidsmarked, tjenester og fysiske faktorer som inntekt og innflytting i Sverige. Målet til studien var å analysere hva som er grunnen til at attraktivitet varierer. Dette ble gjort gjennom å undersøke de sosioøkonomiske kvalitetene og de fysiske egenskapene til områdene på ulike geografiske nivå rundt bostedsområde.

Nærområde var definert som områder på en kvadratkilometer rundt boligområder. Nærområdet skulle beskrive egenskaper ved boligområdet og tilgrensende nabolag som påvirker områdets attraktivitet. Totalt ble 108 000 km² definert som nærområder, av over 7 millioner mulige totalt i Sverige. Lokalområde var definert som områder utenfor nærområdet og opp til 5 km rundt. Dette området skulle beskrive

egenskapene ved by- eller bygdedistriktet. Tilgang til jobber, inntekt og tjenestetilbud i lokalområdet påvirker også nærområdet. Omlandet var definert som område fra 5 til 50 km utenfor, og skulle i hovedsak beskrive jobbmarkedet. Denne grensen ble valgt med henvisning til en svensk undersøkelse som viste at befolkningen er villig til å pendle opp mot 50 km, men ikke mer.

Definisjonen av omgivelsene var utført av en "floating grid procedure", som fordele et unikt geografisk område til hvert sted. Kvaliteter ved nærområdet for hver befolkede km² ble beregnet ut fra en geografisk mikrodatabase med årlige egenskaper per individ og digital informasjon om arealbruk hentet fra det svenske "röda kartan". Mikrodataene inneholdt over 130 demografiske, sosiale og økonomiske trekk ved alle individer som bor i Sverige, størrelse og omsetning for registrerte bedrifter og organisasjoner, samt informasjon om areal benyttet til arbeids- og bosted. Röda kartan viser detaljert informasjon om landskap, arealbruk og infrastruktur, som kyst, skog, elver, innsjøer, bebygde områder, veier, jernbane, flyplass osv.

Stedsattraktivitet var antatt å være knyttet til naturlige og sosioøkonomiske egenskaper. Det ble valgt ut 19 variabler fra datakildene som skulle beskrive nærområdet, lokalområdet og omlandet. Disse faktorene ble antatt å ha relevans for ulike geografiske skalaer. Variablene ble delt inn i fire kategorier, fysiske faktorer, demografiske faktorer, tjenestefaktorer og arbeidsmarkedsfaktorer. Fysiske faktorer inkluderte variabler relatert til naturressurser, som nærhet til kyst, innsjø, elver og andelen skog og åpent land i omlandet. Fysiske faktorer ble antatt å ha mest betydning for nærområdet, og var bare målt for dette. Demografiske faktorer besto av antall bosatte og gjennomsnittsalderen, samt andel barn, eldre, innvandrere og høyere utdannede. Dette ble målt for alle tre geografiske nivå, siden den demografiske sammensetningen for omlandet også var antatt å ha betydning for attraktiviteten. Tjenestefaktorer inkluderte butikker og private tjenester, nærhet til infrastruktur og urbane områder. Tilgang til noen av disse var antatt å gjøre nærområdet mer attraktivt, mens andre var relevant for lokalområdet. Arbeidsmarked inkluderte spesialiseringsgrad, arbeidsløshet, økonomisk støtte og gjennomsnittlige lønninger.

Attraktivitet ble målt med indikatorene nettoflytting og lønninger. Flytting var tolket som et mål på kortsiktig marginal attraktivitet, mens lønn skulle avsløre den

netto akkumulerte effekten av alt som har påvirket dagens attraktivitet. Innflytting påvirkes av tilgang på boliger, og kan ikke forekomme om det ikke er boliger tilgjengelige, uavhengig av attraktivitet. Lønn har derimot ingen tilsynelatende øvre grense, og huspriser øker med attraktivitet. Attraktive nærområder blir bosatt av mennesker med høy inntekt, og inntekt kan derfor brukes som et mål på attraktivitet. Grunnen til at de denne studien ikke brukte huspriser direkte var argumentert med at siden bare et begrenset antall hus blir solgt hvert år, finnes det bare nøyaktige tall for et lite utvalg av boligmassen.

Variabler for lønn og flytting danner grunnlag for to modeller med alle 19 variabler for de tre nivåene. Indikatorene ble klassifisert i fire ulike kategorier; fysiske faktorer, demografiske faktorer, tjenestefaktorer og arbeidsmarkedsfaktorer. Gjennom en regresjon ble variasjonen i attraktivitet til indikatorkategoriene dekomponert. Modellene var justert for befolkning, for å unngå skjevfordeling mellom befolkningstette og tynt befolkede områder.

Resultatet av regresjonen viste at de fleste indikatorene hadde signifikant betydning i modellene, og varierte fra sted til sted. Det ble videre undersøkt om hver enkelt variabel påvirket variasjonen av lønn/flytting, og hvilke av de fire kategoriene og tre nivåene som påvirket attraktivitet. Resultatene indikerte at alle kategoriene og nivåene påvirket attraktivitet. Til sammen forklarte flyttemodellen 10,83 prosent av variasjonen i attraktivitet, og inntektsmodellen forklarte 66,42 prosent av variasjonen. Resultatene viste en betydelig geografisk variasjon. Av de tre nivåene forklarte egenskaper ved nærområdet mest i begge modellene, dette forklarte over halvparten av variasjonen i attraktivitet. Det var altså boligområdet og det umiddelbare nærområdet som hadde mest betydning for attraktiviteten. Deretter var det omlandet som var nest mest viktig, mens lokalområdet var minst viktig. Videre virket attraktivitet å være mest bestemt av demografiske og sosioøkonomiske faktorer, og i liten grad av fysiske faktorer til det umiddelbare nærområdet. Av de fire kategoriene var det demografiske faktorer som påvirket mest, og arbeidsmarked nest mest. Fysiske faktorer og tjenestefaktorer forklarte relativt lite. Resultatene strider i følge forfatterne mot oppfattelsen om at tynt befolkede områder med både naturlig kvalitet som tilgang til sjø og pen natur, og samtidig tilgang til byens egenskaper, er attraktive. Noe av grunnen til at fysiske faktorer hadde liten betydning, kan være at det var en relativt liten andel fysiske faktorer i forhold til sosioøkon-

miske faktorer, og få nærområder som er i nærheten av kyst, innsjø og skog. En annen grunn kan være at de med høy inntekt bor i et begrenset antall attraktive landskap, og at disse nærområdene har lav tetthet og innflytting. Attraktiviteten opprettholdes av byggerestriksjoner og av befolkningens økonomiske mulighet til å beholde en lav tetthet. Dette forklarer hvorfor attraktive steder ikke ender opp med en ekstrem konsentrert befolkning. Forfatterne anbefaler ytterligere studier på dette området.

Det ble i artikkelen reist spørsmålet om det var attraktive steder som tiltrekker befolkning eller at store populasjoner gjør steder attraktive. Resultatene kan tolkes forskjellig, men indikerer i følge forfatterne at det er et årsaksforhold begge veier.

Case	Målsetting	Indikatorer	Resultat
108 000 km ² med boligområder i Sverige	<p>Å analysere hva som er grunnen til variasjon i attraktivitet gjennom å undersøke de sosioøkonomiske kvalitetene til de omliggende områdene på ulike geografiske nivå.</p> <p><u>Avhengig variabel:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoflytting - Lønninger 	<p>19 variabler i fire kategorier:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fysiske faktorer (nærhet til kyst, innsjø, elver og andelen skog og åpent land i omlandet) - Demografiske faktorer (antall bosatte, gjennomsnittsalder, andel barn, eldre, innvandrere, høyere utdannede) - Tjenestefaktorer (butikker, private tjenester, nærhet til infrastruktur og urbane områder) - Arbeidsmarkedsfaktorer (spesialiseringsgrad, arbeidsløshet, økonomisk støtte og gjennomsnittlig lønninger) 	<p>De fleste variablene undersøkt hadde betydning for flytting/lønninger, og varierte fra sted til sted. Til sammen forklarte flyttemodellen 10,83 prosent av variasjonen i attraktivitet, og inntektsmodellen forklarte 66,42 prosent av variasjonen. Av de tre geografiske nivåene forklarte egenskaper ved nærområdet attraktivitet mest i begge modellene, deretter var det omlandet som var nest mest viktig, mens lokalområdet var minst viktig. Av de fire kategoriene var det demografiske faktorer som påvirker mest og arbeidsmarked nest mest. Fysiske faktorer og tjenestefaktorer forklarer relativt lite.</p>

5. Hvordan måle livskvalitet og attraktivitet i Norge?

Vi har sett at de ulike studiene har brukt ulike faktorer som avhengige variabler for å måle livskvalitet og attraktivitet. Den økonomiske teorien som vi har gjennomgått, bruker stort sett befolkningsendringer, lønn og boligpriser, men det er også eksempler på studier som bruker sysselsetting, humankapital og turisme. Vi skal diskutere de ulike målene og om de kan være overførbare til Norge.

5.1 Lønn og inntekt

Rosen (1979) brukte lønn for å sammenligne livskvalitet i amerikanske byer. Grunnprinsippet var at den totale livsstandard er lik på ulike geografiske steder, og ulike nivå av livskvalitet er kompensert med lønn. Lønn indikerer den inntekten som befolkningen er villig til å gi avkall på for å bo på stedet. Forskjeller i lønn eller inntekt kan derfor være et mål på stedets livskvalitet. Rosen viste at forskjeller i livskvalitet i stor grad kan forklare forskjeller i lønn og levekostnader i urbane områder. Roback (1982) kom også frem til at forskjeller i livskvalitet i stor grad kan forklare regionale forskjeller i lønn. Hun fant at en stor del av variasjonen i eiendomspris har sammenheng med lønn, og at befolkningen hadde lavere lønn på steder med høy steds-kvalitet.

Teorien til Rosen og Roback forutsetter geografisk likevekt på lang sikt, og arbeidstakere som flytter til steder der de får maksimert sin nytte av kombinasjonen lønn og livskvalitet. Denne forutsetningen holder neppe i USA, og i ennå mindre grad i Norge, der mobiliteten er langt lavere. Denne teorien sier også at høye lønninger kompenserer for lav steds-kvalitet eller ulemper på et sted. Vi kan finne visse tydelige eksempler på dette i Norge, som høye lønninger for de som jobber i utenriks sjøfart eller på oljeplattform. Her kompenserer høy lønn og lengre perioder på land for ulempene ved å måtte jobbe ute. I følge den klassiske teorien vil høye lønninger oppveies av høy produktivitet, eller lave transportkostnader for arbeidsgiver (Glaeser 2008). Høy produktivitet kan stemme med de valgte eksemplene, men ser

man på landet som helhet, holder dette neppe generelt. Betydningen av faktorer som transportkostnader, nærhet til råvarer og marked har etter hvert fått mindre betydning, og de høyeste lønningene i dag er i forretningssektoren (Clark et al. 2002; Glaeser 2008). Dette gjelder også Norge, og forhold som nærhet til kunder, kreative mennesker og kvalifisert arbeidskraft er antagelig ofte viktigere også her.

I Norge er lønningene høyere i sentrale områder, og lavere i distriktene. I følge Rosen-Roback modellen, betyr det at det er lavere steds kvalitet i sentrale strøk. Men hvilke steds kvaliteter snakker man om da? Tester vi dette, vil det antagelig være en positiv sammenheng mellom visse tjenestetilbud og lønninger, men en negativ sammenheng mellom visse typer naturkvalitet og lønninger. Urban steds kvalitet vil fremstå som viktigere enn rural steds kvalitet. De amerikanske studiene har sammenlignet ulike urbane områder, mens dette ikke er like lett i Norge.

Rosen-Roback modellen sier at høye boligpriser enten reflekterer høy lønn, høy steds kvalitet eller begge deler. I Norge stemmer det nok godt med at høy boligpris reflekterer høy lønn, da både lønninger og boligpriser er høyest i sentrale strøk. Høye lønninger er delvis gitt som kompensasjon for høye boutgifter. For å bruke lønninger i Norge for å finne verdien av steds kvalitet, må man i hvert fall ta hensyn til variasjon i kostnadsnivået. Schmidt og Courant (2006) brukte inntekt justert for regionale forskjeller i levekostnader og individuelle egenskaper som var antatt å påvirke lønn. Dette tror vi vil være et bedre mål enn å bare bruke inntekt, men kan være utfordrende å estimere riktig.

Li et al. (2009) brukte lønn som avhengig variabel i Sverige, for å finne den netto akkumulerte effekten av alt som har påvirket dagens attraktivitet. Lønn har i motsetning til nettoflytting ingen tilsynelatende øvre grense, og huspriser øker med attraktivitet. Attraktive nærområder blir bosatt av mennesker med høy inntekt, og inntekt kan derfor brukes som et mål på attraktivitet (Li et al. 2009). I følge dette resonnementet, vil dette målet være likt som å benytte boligpriser.

Ved Telemarksforskning har vi i en rekke sammenhenger analysert sammenhengen mellom personinntekt, nettoflytting og arbeidsplassvekst, blant annet i Vareide og Storm (2010). Her fant vi at steder med høy gjennomsnittsinntekt i befolkningen i utgangspunktet virket mer attraktive, og det samme gjaldt kommuner med høy medianinntekt. Våre analyser viste at det var en positiv sammenheng, men at fakto-

ren ikke var av de mest sentrale i å forklare nettoflytting og attraktivitet for bosetting.

5.2 Boligpriser

Tidligere studier behandlet lave bokostnader som en steds kvalitet, mens Rosen brukte boligpriser til å avsløre preferansen for andre typer steds kvalitet i området (Luger 1996). Som nevnt sier Rosen-Roback modellen at boligpriser reflekterer lønn og steds kvalitet. Alonso-Muth-Mills modellen sier at boligpriser faller med avstand til sentrum. Begge disse har elementer som kan overføres til Norge. I Norge har vi funnet at kommuner med en høy gjennomsnittspris på boliger mer attraktive som bostedskommuner. De kommunene med høyest gjennomsnittlig boligpris i Norge er Oslo, Bærum og Asker. I følge Rosen-Roback skal dette reflektere høy lønn eller god steds kvalitet. Befolkningen i disse kommunene har også av landets høyeste gjennomsnittsinntekt. Men har disse stedene bedre steds kvalitet? Både i Norge og andre steder henger boligprisen tett sammen med boligbygging.

Som blant annet Gyourko og Saiz (2006) tar opp, har antall byggetillatelser sammenheng med pris. De dyre stedene har liten utvikling og de stedene med stor utvikling har lave priser. Hvis det var slik at steder bare varierer i forhold til etterspørsel, ville det vært mye mer utbygging på de stedene med høye priser. Forklaringen på at dette ikke skjer, ligger i at tilgangen varierer, og at det er regulering av areal som i hovedsak forklarer ulikhetene i boligtilbud. I Norge skyldes dette mangel på tomter og byggetillatelser. Mange kommuner har innført restriksjoner, blant annet på grunn av vern av matjord og forbud mot bygging i strandsonen. Ofte er prisene i sentrale områder høy fordi det er høy etterspørsel etter boliger samtidig som det er lite nybygging på grunn av lite tilgjengelig areal. Eksempler på slike kommuner i Norge er Oslo, Bærum og Stavanger. Dette er kommuner som har vært attraktive og har hatt vekst over lenger tid, og har etter hvert kommet i en situasjon med lite nybygging og høye boligpriser som følge av arealknapphet. Fotheringham et al. (2000) er inne på noe av det samme; deres resultater viste at urbane områder var mer attraktive, men dette gjaldt ikke de mest sentrale områdene i og rundt London. Typiske pendledistrikt rundt London fikk lav attraktivitets-

skår, selv om alle andre forhold skulle tilsi at de var attraktive. Forfatterne spekulerte i at årsaken kunne være strenge restriksjoner for utvikling og utbygging.

For å oppnå innflytting, er man avhengig av å ha ledige boliger eller mulighet for boligbygging. Som Li et al. (2009) påpeker, påvirkes innflytting av tilgang på boliger og kan ikke forekomme om det ikke er boliger tilgjengelige, uavhengig av attraktivitet. Telemarksforskning har analysert sammenhengen mellom nettoflytting og boligbygging i blant annet Vareide og Storm (2010). Boligbygging har en klar og sterk sammenheng med nettoflytting. Kommuner med stor boligbygging er mer attraktive for bosetting. Mange av kommunene med høy boligbygging er små kommuner som ligger i nærheten av større byer. I Oslo-området er det for eksempel mye boligbygging i Romeriks-kommunene, som har vært av de mest attraktive kommunene for bosetting de siste årene. Rundt Stavanger er det for eksempel mye boligbygging i Sola, Klepp og Rennesøy, som også kommer bra ut når det gjelder attraktivitet for bosetting. Men det er verdt å merke at denne sammenhengen ikke sier noe om det er boligbygging som fører til høy attraktivitet, eller om boligbygging er et resultat av at kommunene er attraktive. Antageligvis er det en kombinasjon.

5.3 Befolkningsendringer og flyttemønster

Befolkningsendring er i følge Fotheringham et al. (2000) den vanligste indikatoren for attraktivitet. Telemarksforskning bruker i sin modell for regional utvikling, befolkningsutviklingen som den viktigste indikatoren i Norge (Vareide og Storm 2010). Å sikre en god befolkningsutvikling er hovedmålet for mange steder, og er en indikator på om ting går bra eller dårlig. Men å bruke befolkningsendringer direkte som mål for attraktivitet i analyser, tror vi nødvendigvis ikke vil gi best og mest nyansert informasjon om hva slags steds kvalitet som bidrar til en positiv utvikling.

En rekke av studiene vi har gjennomgått har brukt befolkningsendringer som avhengig variabel. Graves (1976), Glaser et al. (2000), Clark (2004), Cheshire og Magrini (2006) brukte alle befolkningsendringer, selv om målet med studiene varierte. Disse studiene sammenlignet urbane områder, og man har sett bort i fra distriktregioner. USA er et land med mange storbyer, som det er mulig å sammen-

ligne. Norge er derimot et lite land med en helt annen befolkningsstruktur enn USA, og dette vanskeliggjør analyser av denne typen. Resultatet vil bli veldig forutsigbart. De største byene og områdene rundt vil være de mest attraktive, og arbeidsmarked og urban stedskvalitet vil i hovedsak være det eneste som har betydning. De fleste steder i Norge har liten mulighet til å bli storbyer, og vi er interessert i å få fram informasjon som kan være nyttig for steder uavhengig befolkningsstørrelse.

En annen viktig ting som skiller Norge fra USA, er at mobiliteten er mye høyere i USA enn den er i Norge. Cheshire og Magrini (2006) viste også at arbeidskraft er mindre mobil i Europa enn i USA. Befolkningsendringene i Norge skjer mye langsommere og varierer mindre enn i USA.

Endringer i befolkningen i en region skjer som følge av fødselsoverskudd, innenlands nettoflytting og netto innvandring. Fotheringham et al. (2000) hevdet at befolkningsutvikling er et dårlig mål, siden befolkningsendringer ikke bare er påvirket av flyttestrømmer, men også naturlige endringer som er et utslag av aldersstruktur, fødselsrater og levetid. En alternativ måte å måle attraktivitet på, er å bruke nettoinnflytting, der det stedet som har mest innflytting blir rangert som det mest attraktive.

Fødselsoverskuddet påvirkes av alders- og kjønnsfordelingen. Steder med innflytting vil få en gunstig befolkningsstruktur med en yngre befolkning og positiv fødselsbalanse. På denne måten vil flyttestrømmene på sikt avgjøre fødselsbalansen. Innvandring har fått økende betydning for befolkningsutviklingen i Norge de senere årene. Innvandrerbefolkningen har imidlertid en svært mye høyere mobilitet enn den øvrige befolkningen, spesielt de første årene etter innvandring. Denne sekundærflyttingen blir registrert som innenlands flytting. Derfor er det mindre viktig hvor innvandrere bosetter seg ved innvandring, men hvor de flytter. De innenlandske flyttestrømmene vil over tid være avgjørende for både fødselsbalansen og befolkningsvekst som følge av innvandring, og derfor er det fornuftig å fokusere på flyttestrømmen. Greenwood et al. (1991), Wall (1999), Fotheringham et al. (2000) og Li et al. (2009) brukte ulike mål på flyttestrømmer. Wall (1999) sitt argument for å bruke nettoflytting, er at dette avslører den direkte rangeringen i livsstandard mellom to steder.

Å bruke nettoflytting direkte, vil gi resultat som er sterkt påvirket av befolkningsstørrelse. Dette problemet peker Fortheringham et al. (2000) på, og hevder videre at det gir et mer nyansert resultat å bruke nettoinnflytting delt på en faktor for størrelsen på stedet. Slik vil mindre urbane områder få høyere attraktivitet. I Attraktivitetsbarometeret har vi brukt nettoflytting som andel av befolkningsstørrelse som indikator (Vareide og Storm 2010).

Den tredje metoden Fotheringham et al. (2000) nevner, er å måle total innflytting minus total utflytting, som igjen kan eventuelt deles på befolkningsstørrelsen. Dette resultatet viste ikke et spesielt geografisk mønster i Storbritannia, utenom at kommunene rundt London hadde stor utflytting og ble rangert som mindre attraktive.

Argumentet til Fortheringham et al. (2000) var at de nevnte metodene ikke tar hensyn til geografien, og skiller ikke mellom beliggenhet og steds kvalitet til selve stedet. Innflytting kan være et resultat av beliggenhet hvis stedet for eksempel er i nærheten av befolkede områder, og har lite med steds kvalitet utenom den geografiske beliggenheten å gjøre. På samme måte kan steder ha mange attraktive steds kvaliteter, men ha liten innflytting på grunn av at det er lite tilgjengelig fra andre regioner. Dette er mønster vi også har funnet i Norge. Mange steder er attraktive på grunn av sentral beliggenhet og tilgang på boliger, mens steder som er mest geografisk isolert har en systematisk lavere attraktivitet selv når man justerer for befolkningsstørrelse, arbeidsmarked etc. Metoden til Fotheringham et al. kunne derfor vært aktuell å teste i Norge.

Li et al. (2009) tolker flytting som et mål på kortsiktig marginal attraktivitet. Som tidligere nevnt, er innflytting påvirket av tilgang på boliger. Dette ser vi i Norge også, men vi vil argumentere for at tilgang på boliger bør anses som en stedsfaktor som kan forklare variasjon i attraktivitet.

5.4 Sysselsetting og humankapital

Shapiro (2006) brukte humankapital og sysselsetting for å finne vekst i produktivitet og livskvalitet. Vekst i total sysselsetting kan på mange måter tolkes på samme måte som befolkningsendringer, men å måle humankapital er begrunnet i en oppfatning om at tilstedeværelsen av visse typer mennesker fører til høyere produktivi-

tet og vekst. Gottlieb brukte sysselsetting i visse sektorer for å forklare lokaliseringsvalg til visse typer bedrifter, mens Florida undersøkte hvor individer med høye nivå av humankapital forekommer geografisk, hvilke faktorer som tiltrekker dem og deres effekt på forekomst av høyteknologisk industri og regionale inntekter. Floridas grunnleggende forutsetning er betydningen av kunnskap og humankapital for å skape økonomisk vekst. Vi har to merknader til denne slutningen. Den ene er forutsetningen om at høyere utdannede er mer produktive og skaper mer vekst. I Norge finner vi visstnok en positiv sammenheng mellom utdanningsnivå og næringsutvikling, men vi kan dermed ikke bare trekke slutningen om at det er utdanningsnivået som fører til næringsutvikling. Både utdanningsnivået og næringsutvikling er størst i byer. Vi vil derimot anta at det er mange andre faktorer i tillegg utdanningsnivå som fører til at næringsutviklingen er høyest i byer. Den andre merknaden vi har er at dette målet er indirekte. Som Florida uttrykker det, forutsetter man at humankapital skaper vekst. Vi mener at hvis det er økonomisk vekst man egentlig ønsker å måle, er det bedre å måle dette direkte.

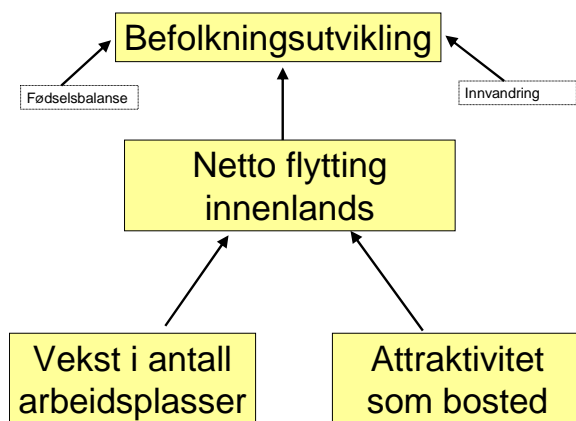
5.5 Turisme

Glaeser et al. (2000) bruker i *Consumer city* turistets etterspørsel etter en by, siden han går ut fra at dette gjenspeiler at stedet også attraktivt for befolkningen. Det kan hende dette gjelder for byer, men vi tror at metoden ikke er like godt egnet i Norge. Norge har mye besøk til byer som Oslo og Bergen, men for øvrig ligger mange av turistdestinasjonene i distriktene. Mange av de populære turistdestinasjoner i distriktene er lite attraktive for bosetting. Disse stedene har en spektakulær natur og gode rekreasjonsmuligheter, men kanskje en beliggenhet som gjør bosetting lite attraktiv. De lyse somrene i nord kan tiltrekke turister om sommeren, men de mørke og værharde vintermånedene kan bidra til lavere attraktivitet for bosetting.

5.6 Attraktivitetesbarometeret

Vi skal her kort presentere Attraktivitetsbarometeret som Telemarksforsking har utviklet. Nærmere beskrivelse av metoden kan finnes i Vareide og Storm (2010).

Attraktivitetesbarometeret tar utgangspunkt i netto innenlands flytting per innbygger som mål på en kommunes eller regions samlede utvikling. Dernest har vi postulert at de innenlandske flyttestrømmene mellom kommuner og regioner har to sentrale drivkrefter; endring i antall arbeidsplasser og attraktivitet som bosted. Arbeidsplassutviklingen påvirker flyttestrømmene, og regioner med vekst i antall arbeidsplasser vil ha større tilbøyelighet til å få netto innflytting enn regioner med nedgang.



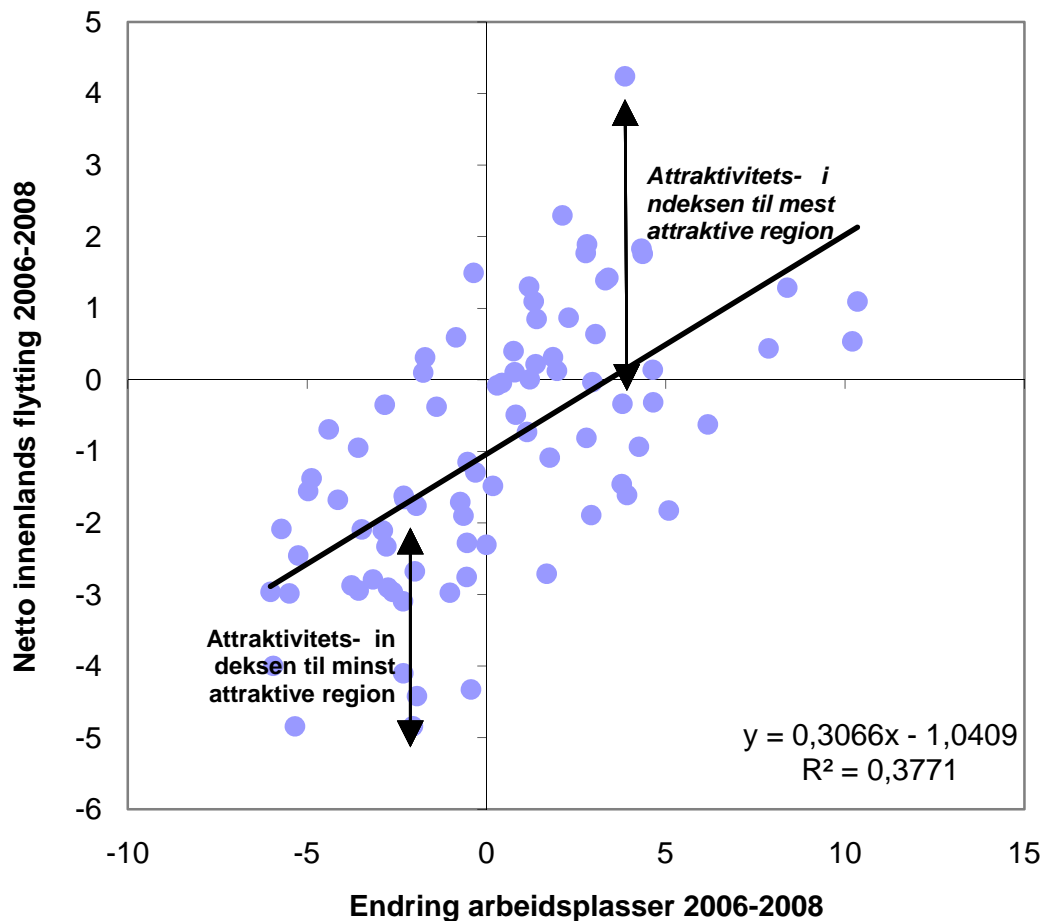
Figur 1: Illustrasjon av den overordnede modellen.

Det vi kaller ”stedlig attraktivitet” er definert som den nettoflyttingen til kommuner og regioner i Norge som *ikke* skyldes vekst i antall arbeidsplasser. Eller sagt på en annen måte er stedlig attraktivitet nettoflyttingen når virkninger av arbeidsplassveksten er trukket fra. Når vi bruker begrepet attraktivitet, mener vi konsekvent attraktivitet som bosted. Det betyr også at attraktivitetsbegrepet inneholder ethvert forhold som kan tenkes å påvirke nettoflyttingen, med unntak av arbeidsplassutviklingen.

Teoretisk sett kunne vi anse arbeidsplassveksten som en av mange ulike faktorer som påvirker regioners attraktivitet som bosted. Når vi velger å skille mellom flytting som skyldes arbeidsplasser og flytting som skyldes andre årsaker, kommer det av at analysene blir mer relevante for å utvikle regionale utviklingsstrategier. Tiltakene som kan tenkes satt inn for å få til arbeidsplassvekst er vanligvis helt forskjellige fra tiltak for å forbedre bostedsattraktiviteten.

Vi tar utgangspunkt i nettoflytting og arbeidsplassvekst, som det finnes god statistikk på i Norge, og lager mål for attraktiviteten basert på disse tallene. I figuren

under viser vi hvordan attraktivitetsindeksen for regioner regnes ut. Vi tar utgangspunkt i sammenhengen mellom nettoflytting og arbeidsplassvekst, og beregner et forventet nivå for nettoflyttingen gitt arbeidsplassveksten, som vises som den svarte linjen i diagrammet.



Figur 2: Eksempel på hvordan attraktivitetsindeksen beregnes. Punktene representerer arbeidsplassvekst og netto innenlands flytting for hver av de 83 politiske regionene i Norge over en treårsperiode.

Attraktivitetsindeksen er da den vertikale avstanden mellom regionens faktiske nettoflytting og forventningslinjen. Tallet vi får fram da kan tolkes som: Hvor høy prosentvis vekst regionen har hatt i folketallet i perioden på grunn av regionens attraktivitet. Regioner som ligger over linjen, og har en positiv differanse til den forventede verdien, er attraktive regioner for bosetting. På samme måte er de med en negativ differanse mindre attraktive regioner.

Attraktivitetsindeksen er et mål på den stedlige attraktiviteten, men sier ingenting om hva som skaper attraktivitet. Men vi kan bruke nettoflytting til å lete etter forklaringer på variasjonene i nettoflytting og attraktiviteten. De faktorene vi har testet er forhold som vi tror har betydning, og som det samtidig finnes offentlig statistikk for. Sammenhengene tester vi gjennom multivariate regresjonsanalyser. Nærmere detaljer kan leses i metodenotatet (Vareide og Storm 2010).

De faktorene som vi har funnet har mest betydning for nettoflytting, er arbeidsplassvekst, pendlingsmuligheter, arbeidsplassvekst i naboområder, befolkningsstørrelse, boligbygging innvandring og sosiale møteplasser. Dette er de faktorene vi finner har en sammenheng med nettoflytting, og tror kan være forklaringsfaktorer. Ennå finnes det antagelig stedsfaktorer som vi ikke har funnet frem til. Det kan være sammenhenger vi ikke har tenkt på, eller at det ikke finnes gode tall for å kunne teste sammenhengene. På bakgrunn av den litteraturgjennomgangen vi har presentert i dette notatet, ser vi i neste kapittel nærmere på noen av stedsfaktorene som er brukt i studiene som er gjennomgått, for å diskutere som hvorvidt noen av kan være relevante for å forklare attraktivitet i Norge.

6. Hvilke stedsfaktorer kan være viktige i Norge?

Vi har sett på et utvalg av stedsfaktorene de refererte studiene har benyttet seg av, for å vurdere om de kan være relevante i en norsk kontekst.

6.1 Vær

I mange av de amerikanske studiene inngår faktorer for vær som en mulig forklaringsfaktor. Resultatet i studiene omtalt i dette notatet varierer, men mange fant at vær hadde en forklaringskraft. Graves (1976) fant at variabler for vær var viktige i å forklare forskjellen mellom byer. I Consumer city viste regresjonen at temperatur, fuktighet og nærhet til kyst var de tre faktorene med mest forklaringskraft på befolkningsvekst. De viste også til at vær, målt som januartemperatur eller nedbør, har vært den viktigste enkeltfaktoren som påvirker befolkning eller huspriser på fylkesnivå i USA (Glaeser et al. 2000).

Glaeser og Gyourko (2005) viste at det var et konvekt forhold mellom boligpriser og temperatur. På varmere steder er det et positivt forhold mellom temperatur og befolkningsvekst, men ikke på kaldere steder. En negativ endring i temperatur hadde en større påvirkning på priser enn en tilsvarende positiv endring.

Vi er usikre på betydningen av vær i Norge. Selv om det også her er store regionale forskjeller, vil hele landet bli regnet som kaldt sammenlignet med variasjonene i USA. Vi har tidligere sett på faktorer knyttet til vær, blant annet varmt klima, målt med antall dager med temperatur over 20 grader, antall dager uten regn og beliggenhet ved kyst. De to siste faktorene så ikke ut til å ha betydning, men når det gjelder varmt klima, så fant vi en klart bedre befolkningsutvikling i regioner med mange varme sommerdager. Da vi så denne faktoren sammen med andre faktorer, forvant derimot betydningen av denne (Vareide 2007). Andre faktorer var altså viktigere. Carlsen et al (2007) fant derimot i *Flytting mellom norske regioner: be-*

tydningen av regionale arbeidsmarkeder og konjunktursituasjonen at en økt sommertemperatur har positiv effekt på netto innflytting.

Funnene til Cheshire og Magrini (2006) antyder at miljøgoder kan forklare mobiliteten innad i europeiske land, som følge av vekst i regioner eller byer. Vær var viktigere for å forklare forskjeller i befolkningsvekst innad i land enn mellom land. Landene i Europa er små sammenlignet med USA, der delstatene er mer på størrelse med hvert enkelt land i Europa. I USA er befolkningen mer mobile, de flytter hyppigere og det er vanligere å flytte store avstander på tvers av landet sammenlignet med i Norge og andre europeiske land. Blant annet flytter mange eldre i USA til varmere strøk når de blir pensjonister. Clark (2004) viste at eldre var mer tiltrukket av naturlig steds kvalitet som klima, fuktighet, temperatur, vann, topografi og generell naturlig skjønnhet. I Norge flytter eldre i langt lavere grad, selv om det er et visst fenomen at pensjonister migrerer til varmere land som Spania, spesielt på vinteren.

6.2 Offentlige tjenester

Glaeser et al. (2000) trekker frem gode offentlige tjenester som en av de viktigste typer steds kvalitet, og viser til at ting som gode skoler og lite kriminalitet er forbundet med urban vekst.

Vi har testet kommunens økonomi som indikator for servicenivå i kommunen, siden kommunenes muligheter til å yte god service henger sammen med økonomien i den enkelte kommune. Vi har brukt frie inntekter justert for utgiftsbehovet i kommunene som mål på kommuneøkonomien. Dette består av rammetilskudd og skatt, som utgjør om lag 70 prosent av de samlede inntektene. Når man skal sammenligne inntektsnivået mellom kommunene, bør man ta hensyn til at kommunene har ulikt utgiftsnivå. Utgiftskorrigerede frie inntekter viser nivået på frie inntekter korrigeret for variasjon i utgiftsbehov. Da vi sammenlignet kommuneøkonomien med nettoflytting direkte, fant vi faktisk et negativt forhold. Kommunene med best økonomi hadde lavere attraktivitet. Dette kommer av at de rikeste kommunene, i forhold til innbyggertall, er i distriktene, og er antagelig mindre attraktive av andre årsaker. Da vi brukte kommuneøkonomi i multivariate regresjonsanalyser sammen med flere andre faktorer, viser kommuneøkonomi en mer usikkert sammenheng

med nettoflytting. Selv om det var vanskelig å tolke disse resultatene, er det ut fra våre analyser lite som tilsier at god kommuneøkonomi øker kommunenes attraktivitet. Det kan selvsagt være andre offentlige tjenester som påvirker attraktivitet for bosted, for eksempel skole, barnehage, helsetjenester, eldreomsorg, men vi antar kvaliteten på dette i stor grad henger sammen med kommuneøkonomi. Norge har et velutviklet velferdssystem, og innbyggerne har i hovedsak tilgang til det samme offentlige tilbudet uavhengig av bosted.

Clark et al. (2002) argumenterer for at offentlige goder som skoler ikke lenger har like stor betydning som det tidligere kanskje hadde. Av ulike grunner har utviklingen vært dreid mot at rekreasjon og forbruk har fått større betydning.

6.3 Kriminalitet

Mange av de amerikanske studiene har kriminalitet som en av de alternative forklaringsfaktorene, og flere finner at det er en negativ sammenheng mellom vekst og kriminalitet. Når vi sammenligner kriminalitet med nettoflytting i Norge, finner vi et positivt forhold. Befolkningen flytter til områder der det er høyere grad av kriminalitet. Trenden er at befolkningen flytter fra mindre sentrale områder mot mer sentrale områder, der det er høyere kriminalitet. Det er ikke kriminaliteten som er den sentrale forklaringsfaktoren, men denne har sammenheng med andre faktorer som tiltrekker befolkning. Studiene i USA sammenligner derimot urbane områder, og da er det mer hensiktsmessig å sammenligne kriminalitet mellom ulike storbyområdene. Norge har dessuten et mye lavere nivå av kriminalitet enn det USA har, så denne faktoren er uansett ikke like aktuell i norske kontekst.

6.4 Natur og rekreasjonsområder

Mange av de omtalte studiene har benyttet naturkvalitet og nærhet til rekreasjonsområder som alternative forklaringsfaktorer. Flere av de amerikanske studiene viser at naturkvalitet har positiv effekt. Li et al. (2009) viste derimot at fysiske faktorer forklarte relativt lite i Sverige. De spekulerte i at noe av grunnen til at fysiske faktorer slo lite ut på statistikken, kunne være at det var en relativt liten andel fy-

siske faktorer i forhold til sosioøkonomiske faktorer, og få nærområder som er i nærheten av kyst, innsjø og skog.

I Norge er det stor tilgang på natur og steder der det kan utøves rekreasjonsaktiviteter. Selv i de større byene er det relativ god tilgjengelighet på friluftsområder. Veldig mange steder reklamerer for sin fine natur og gode muligheter for å utøve friluftsliv. Vi tror det er vanskelig å velge ut indikatorer som kan si noe om variasjon i naturkvalitet. For eksempel så har Norge en veldig lang kyst, og en stor del av befolkningen bor på steder i relativ nærhet til sjøen.

Smith og Courant (2006) viste at det var sammenheng mellom lønninger og kvalitet utenfor bostedet, og at arbeidere var villige til å akseptere lavere lønninger for å bo i nærheten av fine steder som nasjonalparker, innsjøer, kyst og rekreasjonsområder. Vi tror at man kan få en lignende sammenheng i Norge, siden det er lavere lønninger i distriktsregioner. Vi tror derimot ikke at forklaringen til at lønnen er lavere i distriktene, er at befolkningen ofrer lønn for å kunne bo nær fine steder. Som nevnt er det gode muligheter for å utøve mange former for rekreasjonsaktiviteter også i sentrale strøk i Norge. Vi ser imidlertid ikke bort i fra at det er andre faktorer som kan ha lignende effekt i Norge. Flyttemotivundersøkelser viser at tilhørighet til et sted en viktig faktor for å flytte til eller bli boendes på et sted. Kanskje aksepterer man lavere lønn for bo på steder man har tilhørighet til? Men i så fall er da steds-kvalitet knyttet til tilhørighet gjennom blant annet eiendom og familie. Dette er også antagelig mye av grunnen til at mobiliteten i Norge er lav sammenlignet med land som USA, og at det er ulik dynamikk som ligger bak flyttestrømmer og lønnsforskjeller. Dette gjør at forutsetningene til de amerikanske modellene ikke uten videre lar seg overføre.

Telemarksforskning har sammenlignet nettoflytting med andel av kommunenes areal som er vernet som nasjonalpark, naturreservat, landskapsvernområde eller andre typer fredning (Vareide og Storm 2010). Disse verneformene skal inkludere vakre og egenartede natur- og kulturlandskapsområder og spesielle naturtyper. Dette kan også være en indikator for muligheten til å utøve friluftsliv. Da vi sammenlignet nettoflytting og andel vernet areal, fant vi at det var en negativ sammenheng. Siden vi brukte andel av totalt areal som er vernet, skulle det være greit å sammenligne små og store kommuner, men mange av kommunene med en høy andel vernede områder er distriktskommuner. Trolig er det derfor ikke vernestatusen som gjør

kommunene mindre attraktive, men kommunene som er mindre attraktive av andre årsaker. Da vi tok med flere faktorer i modellen, som blant annet korrigererte for befolkningsstørrelse, var det ikke lenger sammenheng mellom vernet areal og nettoflytting.

Li et al. (2009) hevder videre at deres resultater, som viser liten sammenheng med fysiske faktorer og tjenestefaktorer, strider mot oppfattelsen om at tynt befolkede områder med både naturlig kvalitet som tilgang til sjø og pen natur, og samtidig tilgang til byens kvalitet, er attraktive. I følge dem kan en grunn til dette være at de med høy inntekt bor i et begrenset antall attraktive landskap, og at disse nærområdene har lav tetthet og innflytting. Attraktiviteten opprettholdes av byggerestriksjoner og av befolkningens økonomiske mulighet til å beholde en lav tetthet, og dette forklarer hvorfor attraktive steder ikke ender opp med en ekstrem konsentrert befolkning. Dette kan nok også være tilfelle i Norge. Blant annet er bosteder langs kysten på sentrale steder populære, men lite tilgjengelig både på grunn av pris og arealrestriksjoner. På mange av disse stedene er det restriksjoner på videre utbygging, på grunn av plassmangel og politisk ønske om å begrense privatisering og utbygging i strandsonen. Den høye eiendomsprisen i mange av disse boligområdene reflekterer den høye attraktiviteten og lave tilgangen til slike boligområder. Dette fenomenet forekommer nok i hovedsak på sentrale steder, spesielt rundt Oslofjorden, men også rundt de andre større byene. Vi tror at for å finne effekten av slik naturkvalitet på disse spesielle stedene, må man antagelig på lavt nivå for å kunne isolere effekten, for eksempel sammenligne enkelte boligområder ved bruk av hedoniske analyser.

6.5 Forurensing

Flere av denne type studier bruker forurensing som en forklaringsvariabel, spesielt de tidligste arbeidene. Rosen (1979), Graves (1976), Blomquist et al. (1988) og Gottlieb (1995) bruker ulike indikatorer for forurensning i sine analyser, uten at forurensning i resultatene fremstår som en sentral forklaringsvariabel.

Vi har analysert sammenhengen mellom lokal luftforurensing og nettoflytting i Norge. I utgangspunktet virket det som å være en positiv sammenheng mellom utslipp av svevestøv og attraktivitet. Det er vanskelig å se for seg at forurensing er

noe som tiltrekker befolkning, vi hadde ventet at det skulle være motsatt. Forurensning er her antagelig bare et kjennetegn ved attraktive og befolkningstette områder. Urbane områder har høy innflytting og en stor befolkning, og samtidig mye trafikk som fører til utslipp av svevestøv. Her er den høye befolkningskonsentrasjonen mye av årsaken til forurensning. Da vi tok hensyn til blant annet befolkningsstørrelse i analysene, hadde ikke forurensning lenger en klar sammenheng med nettoflytting.

6.6 Kultur

De fleste av de nyeste studiene har forklaringsfaktorer som beskriver kulturtilbudet på steder. Det har vært en trend å fokusere på kulturelle stedsfaktorer, men det er også antagelig noe som har fått sterkere betydning for bostedsvalg. Clark (2002) postulerer at ettersom inntekt, utdanning og rettigheter har økt, så har man opplevd en økende individualisering. Dette har resultert i at etterspørsel etter konsumgoder har økt og det er mer fokus på rekreasjon. Konsum og tjenestefaktorer har fått sterkere betydning. Kunst, kultur og estetikk blir i denne sammenhengen viktigere for å fremstå som attraktive bosteder. Glaser et al. (2000) viser i *Consumer City* til at byer med restauranter og forestillinger har vokst raskere de siste 20 år i både USA og Frankrike. Der det tidligere var fokus på arbeidsplasser og næringsutvikling, er det etter hvert også blitt en viktig oppgave for det offentlige å tilrettelegge for goder som kunst og kultur (Clark et al. 2002). Sheppard et al. (2006) fant at sammenhengene mellom kultur og økende boligpriser var klare og signifikante, og hevdet at dette viste at kultursektoren genererer offentlige goder.

Florida trekker spesielt frem kultur som en faktor for å tiltrekke en talentfull, kreativ og utdannet befolkning, som igjen skal føre til urban vekst. Han kom frem til i *The Economic Geography of Talent* at talent var til en viss grad forbundet med kultur (2002). Det var en sammenheng mellom talentindeksen og kulturell steds-kvalitet, og en positiv sammenheng mellom kultur og inntekt per innbygger. Korrelasjonen mellom indeksene for "coolness" og talent indikerte i følge Florida at utdannede og talentfulle individ var tiltrukket levende steder. I Norge fant Isaksen (2005) at kulturtilbud hadde en viss effekt på den geografiske fordelingen av de høyere utdannede.

Florida, Mellander og Stolarick (2008) fant at kunstner- og underholdningsyrker hadde direkte effekt på regional inntekt og lønn. Kulturøkonomien hadde sammenheng med regional utvikling og påvirket både produksjon og forbruk. Kulturøkonomien var en viktig del av regionens lønninger, inntekt og arbeidsproduktivitet. I følge forfatterne genererer en stor kulturøkonomi goder og tjenester som er en regional steds kvalitet som kan tiltrekke andre til regionen

Telemarksforskning har i sine analyser sett på sammenhengen mellom kultur og nettoflytting (Vareide og Storm 2010). Vi har både sett på kultursektoren og kulturtilbud. Når det gjaldt kultursektoren, målt som andel ansatte i kultur næringer, har analysene vist at det er lite som tilsier at det er sammenheng mellom andel ansatte i kultur næringer og attraktivitet. Når det gjelder kulturtilbud, målt som andel ansatte ved kafeer, restauranter og puber, viser analysene derimot at dette er noe som har sammenheng med nettoflytting og attraktivitet. Kafé tetthet kan tolkes som i hvor stor grad det eksisterer sosiale møteplasser og kulturelle tilbud på et sted. Dette kan være en faktor som tiltrekker og holder på befolkningen, men høy innflytting fører også til en ung og antageligvis mer urban befolkning som etterspør og skaper slike tilbud. Dermed vil høy kafé tetthet være like mye et resultat av attraktivitet som det motsatte (Vareide og Storm 2010).

6.7 Pendlingsmuligheter

Alonso-Muth-Mills modellen sier at høye boligpriser nært sentrum er oppveid av korte pendleavstander og lave transportkostnader, og at boligpriser faller med avstand til sentrum (Glaeser 2008). Dette generelle mønsteret vil man antagelig også finne i Norge, men det vil ikke være en fullgod forklaring på den observerte variasjonen i eiendomspriser. I *Consumer City* er hastighet presentert som en av fire sentrale faktorer, i den betydning at tilgang på tjenester og jobber er en funksjon av hvor lett det er for individer å forflytte seg. Ettersom tid blir mer verdifull, vil individer unngå områder der transportkostnadene er høye. Dette er grunnen til at mer sentrale områder lykkes (Glaeser et al. 2000). I Norge har det derimot vært en utvikling der pendlingen øker, og gode pendlingsmuligheter fremstår som et viktig konkurransefortrinn.

Telemarksforskning har funnet at pendlingsmuligheter er av de mulige forklaringsfaktorene som virker sentrale i å forklare attraktivitet. Gode muligheter for pendling er noe som gjør det mulig å bosette seg eller bli boende i et område. Pendlingsmulighetene måler vi ved å finne hvor godt arbeidsmarkedet i en kommune er integrert i arbeidsmarkedet utenfor kommunen, gjennom å se på hvor stor andel sysselsatte som arbeider utenfor kommunen og andelen av arbeidsplassene i kommunen som er besatt av personer som bor utenfor kommunen. (Vareide og Storm 2010).

6.8 Beliggenhet

Fotheringham et al. (2000) hevdet at innflytting kan være et resultat av beliggenhet hvis stedet for eksempel er i nærheten av befolkede områder, og har lite med steds-kvalitet utenom den geografiske beliggenheten å gjøre. På samme måte kan steder ha mange attraktive steds-kvaliteter, men ha liten innflytting på grunn av at det er lite tilgjengelig fra andre regioner. Resultatene i denne studien viste at urbane områder var attraktive, med unntak av London og visse industrielle områder. De spekulerte rundt at attraktiviteten til London og industrielle steder var overestimert i de mer tradisjonelle modellene som tok utgangspunkt i nettoflytting eller befolkningsendringer. Samtidig tydet det på at disse modellene ikke tok hensyn at beliggenheten til fjerntliggende steder fører til lav innflytting (Fotheringham et al. 2000). Dette kan til en viss grad passe for Norge. Våre analyser viste ikke tydelige regionale mønster, men modellen ser ut til å overvurdere nettoflyttingen til de mest sentrale regionene rundt Oslo, og undervurdere nettoflyttingen i halv-sentrale områder i Sør-Norge. Enkelte distriktsregioner, spesielt i Nord-Norge, hadde lavere nettoflytting enn forventet. Dette kan muligens stemme med at vår modell har en geografisk sammenheng som ikke fanges opp, men mønsteret er såpass lite tydelig at dette ikke er en stor mangel ved modellen.

6.9 Mangfold

Florida fremhever mangfold som en av de sentrale faktorene for å tiltrekke befolkning. Talent er sterkest forbundet med mangfoldsindeksen, av alle faktorer som ble undersøkt (Florida 2002). De unge og talentfulle tiltrekkes av steder med en åpen

og inkluderende atmosfære som omfatter forskjellige mennesketyper og nasjonaliteter, og en heterogen befolkning anses å være en kilde til nye ideer. Florida bruker andel innvandrere i befolkningen som en indikator på heterogenitet, og også som en indikator på åpenhet. Mange innvandrere tar Florida som et tegn på områder der det er forholdsvis enkelt for mange grupper av nykommere å finne et sted å bo og arbeide. Isaksen viste at andel ikke-vestlige innvandrere samvarierte med både andel i den kreative klassen og andelen høyere utdannede i Norge (Isaksen 2005).

Også i Telemarksforsking har funnet et positivt forhold mellom attraktivitet og andel innvandrere i Norge. Dette viser at kommuner med mange innvandrere er mer attraktive. Hvis vi følger Floridas tolkning, hadde vi gått ut fra at steder som har et stort mangfold er attraktive bosteder. Men det positive forholdet mellom innvandrere og attraktivitet kan også tolkes som at innvandrere bosetter seg på attraktive steder. Vi tror imidlertid at det er bostedspreferansene til innvandrere som er den viktigste forklaringen. Vi har funnet at attraktiviteten til et sted i stor grad er påvirket av nettoutflytting av innvandrerbefolkningen. Innvandrerbefolkningen har høyere mobilitet enn den øvrige befolkningen, og de flytter i stor grad til sentrale, attraktive kommuner. En høy innvandrerbefolkning blir derfor mer et resultat av og et uttrykk for attraktivitet enn en årsaken til attraktivitet (Vareide og Storm 2010).

Kommuner som har en høy innvandrerbefolkning er ikke alltid identiske med de kommunene som tar i mot mange innvandrere når de kommer til Norge. Vi har videre funnet at det er et negativt forhold mellom innvandring og attraktivitet, og at steder med høy innvandring har lavere attraktivitet. Spesielt er gjelder dette kommuner som mottar mange innvandrere relativt til innbyggertallet. Den negative sammenhengen kommer trolig av den høye mobiliteten til de nylig innvandrede. Høy innvandring fører til lav attraktivitet siden de kommunene som tar i mot mange innvandrere ofte har høy utflytting i neste omgang. I denne sammenhengen blir høy innvandring en årsak til lav attraktivitet. Faktoren for innvandring virker å være en faktor som har stor betydning for attraktiviteten til ett sted. Det er innvandring som i hovedsak har betydning for attraktiviteten, og ikke tilstedeværelse av innvandrere.

Det er imidlertid av betydning hva slags innvandrere som bosetter seg. Ulike nasjonaliteter har ulike flyttemønstre, der noen har sterkere sentraliseringsmønstre enn andre. Bosettingsmønstret varierer også med hensyn til innvandringsgrunn, der for eksempel de som er arbeidsinnvandrere skiller seg fra flyktninger.

7. Referanser

- Blair, J. (1998). Quality of Life and Economic Development Policy. *Economic Development Review*, 16 (1).
- Blomquist, G. C., Berger, M. C. og Hoehn, J. P. (1988). New Estimates of Quality of Life in Urban Areas. *American Economic Review*, 78: 89-107.
- Boyer, R. og Savageau, C. (1981). *Places Rated Almanac: Your Guide to Finding the Best Place to Live in North America*. New York: Rand McNally.
- Carlsen, F., Johansen, K. og Kaspersen, S. (2007). Flytting mellom norske regioner: betydningen av regionale arbeidsmarkeder og konjunktursituasjonen. *Reprint series*. Trondheim, Norwegian University of Science and Technology, Department of Economics. S. 26-38 s.
- Cheshire, P. C. og Magrini, S. (2006). Population Growth in European Cities: Weather Matters - But Only Nationally. *Regional Studies*, 40 (1): 23-37.
- Clark, T. N., Lloyd, R., Wong, K. K. og Jain, P. (2002). Amenities Drive Urban Growth. *Journal of Urban Affairs*, 24 (5): 493-515.
- Clark, T. N. (2004). Urban Amenities: Lakes, Opera, and Juice Bars: Do They Drive Development? I: Clark, T. N. (red.) b. 9 *The City as an Entertainment Machine*, s. 103-140. Amsterdam: Elsevier.
- CNN Money. (2010). *Best Places to Live*. Tilgjengelig fra: <http://money.cnn.com/magazines/moneymag/bplive/2009/index.html> (lest 28.6.2010).
- Cushman & Wakefield. (2009). *European Cities Monitor 2008*. Tilgjengelig fra: <http://www.cushwake.com/cwglobal/jsp/kcReportDetail.jsp?Country=EMEA&Language=EN&catId=100003&pId=c17500010p> (lest 24.02.2008).
- Eurostat. (2004). *Urban Audit 2 - Methodological Handbook*, b. 2004 Edition. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Tilgjengelig fra: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-BD-04-002/EN/KS-BD-04-002-EN.PDF (lest 24.02.2008).
- Eurostat. (2007). *Cultural Statistics*. Luxembourg: : Office for Official Publications of the European Communities. Tilgjengelig fra: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-77-07-296/EN/KS-77-07-296-EN.PDF (lest 24.02.2008).
- Florida, R. (2002). Bohemia and Economic Geography. *Journal of Economic Geography*, 2 (1): 55-71.
- Florida, R. (2002). The Economic Geography of Talent. *Annals of the Association of American Geographers*, 92 (4): 743-755.

Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. New York: Basic Books. 434 s.

Florida, R., Mellander, C. og Stolarick, K. (2008). Inside the Black Box of Regional Development - Human Capital, the Creative Class and Tolerance. *Journal of Economic Geography*, 8 (5): 615-649.

Fotheringham, A. S., Champion, T., Wymer, C. og Coombes, M. (2000). Measuring Destination Attractivity: A Migration Example. *International Journal of Population Geography*, 6 (6): 391-421.

Glaeser, E. L., Kolko, J. og Saiz, A. (2000). *Consumer City*. Cambridge, Mass.: Harvard University. 27 s.

Glaeser, E. L. og Gyourko, J. (2005). Urban decline and durable housing. *Journal of Political Economy*, 113 (2): 345-375.

Glaeser, E. L. (2008). *The Economic Approach to Cities*. Harvard Institute of Economic Research Discussion Paper No. 2149; KSG Working Paper No. RWP08-003

Gottlieb, P. D. (1994). Amenities as an economic development tool: is there enough evidence? *Economic development quarterly*, 8 (3): 270-285.

Gottlieb, P. D. (1995). Residential amenities, firm location and economic development. *Urban Studies*, 32 (9): 1413-1436.

Graves, P. (1976). A re-examination of migration, economic opportunity, and the quality of life. *Journal of Regional Science*, 12 (1): 107-112.

Greenwood, Hunt, Rickman og Treyz. (1991). Migration, Regional Equilibrium, and the Estimation of Compensating Differentials. *American Economic Review*, 81 (5): 1382-1390.

Guterbock, T. M. (1997). Review - Why Money magazine's "best places" keep changing. *Public Opinion Quarterly*, 61 (2): 339-355.

Gyourko, J. og Tracy, J. (1991). The Structure of Local Public Finance and the Quality of Life. *Journal of Political Economy*, 99 (4): 774-806.

Gyourko, J. og Saiz, A. (2006). Construction Costs And The Supply Of Housing Structure. *Journal of Regional Science*, 46 (4): 661-680.

Isaksen, A. (2005). *Den kreative klassen og regional næringsutvikling i Norge*. Oslo: NIFU STEP, Studier av innovasjon, forskning og utdanning. 56 s.

Lambiri, D., Biagi, B. og Royuela, V. (2007). Quality of life in the economic and urban economic literature. *Social Indicators Research*, 84 (1): 1-25.

Li, W., Holm, E. og Lindgren, U. (2009). Attractive Vicinities. *Population, Space and Place*, 15: 1-18.

Liu, B.-C. (1976). *Quality of life indicators in U.S. metropolitan areas: a statistical analysis*. New York: Praeger. HDS s.

Luger, M. (1996). Quality of Life Differences and Urban and Regional Outcomes: A Review. *Housing Policy Debate*, 7 (4): 749-771.

Mellander, C. og Florida, R. (2007). *Human Capital or the Creative Class - Explaining Regional Development in Sweden*. CESIS Electronic Working Paper Series. Stockholm: Centre of Excellence for Science and Innovation Studies.

Mulligan, G. (2009). *Urban Amenities*. Tilgjengelig fra: www.scitopics.com/Urban_Amenities.html (lest 17.08.2010).

Myers, D. (1988). Building Knowledge about Quality of Life for Urban Planning. *Journal of the American Planning Association*, 54 (3): 347-358.

Roback, J. (1982). Wages, rents and the quality of life. *Journal of Political Economy*, 90 (6): 1257-1278.

Rogerson, R. J. (1999). Quality of life and city competitiveness. *Urban Studies*, 36 (5-6): 969-985.

Rosen, S. (1979). Wage-based indexes of urban quality of life. I: Straszheim, M. og Mieszkowski, P. (red.) *Current issues in urban economics*, s. 74-104. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Schmidt, L. og Courant, P. N. (2006). Sometimes close is good enough: The value of nearby environmental amenities. *Journal of Regional Science*, 46 (5): 931-951.

Shapiro, J. M. (2006). Smart cities: Quality of life, productivity, and the growth effects of human capital. *Review of Economics and Statistics*, 88 (2): 324-335.

Sheppard, S., Oehler, K. og Benjamin, B. (2006). Buying into bohemia: The impact of cultural amenities on property values. Tilgjengelig fra: <http://www.williams.edu/Economics/ArtsEcon/Documents/BuyingIntoBohemia.pdf> (lest 24.02.2008).

Vareide, K. (2007). Attraktivitetsbarometeret 2007: topp og bunn i regionenes attraksjonskraft. [Oslo], NHO. 23 s.

Vareide, K. og Storm, H. (2010). *Attraktivitet. Hvordan måle regional bostedsattraktivitet?* TF-notat 21. Bø: Telemarksforskning. 115 s.

Vareide, K. og Storm, H. N. (2010). *Attraktivitetsbarometeret. Hvordan måle regional bostedsattraktivitet?* TF-rapport 277/2010. Bø: Telemarksforskning.

Wall, H. J. (1999). Voting with your feet in the United Kingdom: Using cross-migration rates to estimate relative living standard. *Papers in Regional Science*, 80 (1): 1-23.

Zelenev, A. (2004). Amenities: recent economic studies. I: Clark, T. N. (red.) b. 9 *The City as an entertainment machine*. Amsterdam: Elsevier.