

Lunds Universitet
NEKH01: Kandidatuppsats Nationalekonomi
Handledare: Karin Olofsdotter
Författare: Julia Tanndal
911112-0268

När land byter land

En studie av drivkrafterna bakom storskaliga
internationella marköverlåtelser

Julia Tanndal

2013-05-21

Sammanfattning

Utifrån teorier kring push- och pullfaktorer inom utländska direktinvesteringar undersöks vilka faktorer som kan tänkas driva de senaste årens ökande internationella investeringar i jordbruksmark. Flera faktorer som rör matsäkerhet, geografiska förutsättningar för odling och värdlandets institutioner analyseras ur ett teoretisk och empiriskt perspektiv. En teoretisk genomgång av aktuell litteratur inom ämnet internationella marköverlåtelser analyseras och utifrån detta görs en statistisk analys av relevanta variabler. Investerarlandets matbehov har viss betydelse, men framför allt möjligheter till produktivitetshöjning och värdlandets institutionella krav på ersättning till brukare är nyckelfaktorer som avgör graden av markinvesteringar. Utifrån detta diskuteras möjligheten för marktransaktioner att genomföras på ett hållbart sätt i enlighet med Världsbankens och FN:s rekommendationer.

Innehållsförteckning

1. Inledning	4
1.1 Frågeställning	4
1.2 Disposition	4
1.3 Metod och Material	5
1.3.1 Vad är en storskalig marköverlåtelse?	5
1.3.2 Databaser	6
2. Teori	7
2.1 Rekommendationer för hållbara marköverlåtelser	7
2.2 Handel och utländska direktinvesteringar	8
2.2.1 Matkrisen 2007-2008 enligt handelsteori	10
2.3 Jordägande	11
2.3.1 Kollektivt ägande	12
2.4 Skaleffekter inom jordbruk	13
3. Litteraturgenomgång	13
3.1 Matkrisen	14
3.2 Matsäkerhet	15
3.2.1 Vatten	16
3.2.2 Ekonomisk utveckling och urbanisering	17
3.3 Klimatförändringar	17
3.3.1 Bioenergi	17
3.4 Utvecklingsstrategi	18
3.4.1 Potentiell produktion	18
3.4.2 Privilegierade gruppers intressen	19
3.5 Spekulation	20
3.5.1 Äganderätter/Institutioner	20
3.5.2 Underprissatt mark	21
4. Empirisk Analys	21
4.1 Deskriptiv statistik	21
4.1.1 The Land Matrix	21
4.1.2 Makrovariabler	23
4.2 Skillnader mellan investerare och mottagare	26
4.3 Gravitationsmodellen	29
4.4 De investerade ländernas ekonomiska tillväxt	32
4.5 Institutionella faktorer	33
5. Avslutande diskussion	36
5.1 Viktiga drivkrafter bakom marköverlåtelserna	36
5.2 Kommer en anpassning till rättvisa marköverlåtelser vara möjlig?	38
6. Källor	40

1. Inledning

Storskaliga internationella marköverlåtelse, landgrabbing, kan ses som en alldeles ny företeelse, eller som ett tidlöst fenomen. Själva grundidén; att länder ibland har ett behov av att öka sitt territorium, och grundkonsekvensen; att det sker genom anskaffande av en annan stats mark, är mycket gammal. Däremot har metoderna skiftat. Ibland har människorna som bott på marken fått byta nationalitet, ibland inte. Ibland har de dödat. Krig och kolonisation har kommit och gått, men nu sker landbytet genom handel. Innebär detta en ny, förbättrad form som ger frihet och tillväxt och en värld utan territoriella konflikter, eller är det bara samma koncept i en ny tappning?

FN och några av dess största organ anser att marktransaktionerna, med vissa restriktioner och tillägg, kan skapa en positiv utveckling och ekonomisk tillväxt. I den här uppsatsen analyseras bakgrunden och tänkbara drivkrafter till fenomenet som sådant. Med detta som utgångspunkt kan antagandena som bygger upp FN:s rekommendationer analyseras, och de faktiska möjligheterna för marköverlåtelse att vara en drivkraft för utveckling utvärderas.

1.1 Frågeställning

Uppsatsen syftar till att undersöka vilka underliggande ekonomiska faktorer som driver det ökande antalet marktransaktioner under senare delen av 2000-talet. Dessa faktorer kan vara av antingen push- eller pullkaraktär, i enlighet med ekonomisk teori om internationella direktinvesteringar (FDI)¹. Möjliga faktorer fastställs genom en undersökning av litteraturen i ämnet. Därefter används makroekonomiska variabler som skattningar för dessa faktorer, och en ekonometrisk analys görs för att se om dessa kan förklara hur mycket mark som transfereras mellan länder.

Frågan som uppsatsen vill besvara är: Vilka faktorer driver ökade internationella investeringar i mark? Följdfrågan blir om dessa drivkrafter är förenliga med rättvisa marköverlåtelse enligt internationella rekommendationer?

Om vissa variabler visar sig ha en högre förklaringsgrad än andra kan detta ge en bild av vilka incitament som driver investeringarna, och utifrån detta kan den potentiella effekten av de ”rekommendationer” som FN och världsbanken ger kring marktransaktionerna utvärderas.

Policyförändringar i enlighet med rekommendationerna skulle kunna tänkas påverka priset på land och därmed efterfrågan beroende på hur priskänsliga investeringarna är. Priskänsligheten beror i sin tur på vilka drivkrafter som ligger bakom investeringen. Därmed beror möjligheten att genomföra policyförändringarna på vilka de viktigaste push- och pullfaktorerna är och om de implicerar att investeringarna är priskänsliga eller inte.

1.2 Disposition

Teoridelen beskriver först de rekommendationer kring hållbara marköverlåtelse som FN, Världsbanken och FAO givit. Därefter förklaras teorin om push- och pullfaktorer för utländska direktinvesteringar, vilket senare blir utgångspunkten i analysen. Dessutom görs en

¹ Framöver kommer FDI, den engelska förkortningen av foreign direct investment, användas för att benämna internationella direktinvesteringar. Precis som push- och pullbegreppen är det ett vedertaget begrepp inom handelsteori.

ingående beskrivning av teorier som rör ekonomisk utveckling, jordbrukets skalfördelar och jordägande, eftersom det är en grundläggande diskussion inom den litteratur som uppsatsen bygger på och en viktig grund för resonemang om vissa institutionella faktorer.

Med denna teoretiska bas görs sedan en genomgång av relevant litteratur i ämnet, för att med hjälp av denna identifiera vilka specifika faktorer som kan tänkas driva just markinvesteringar. Slutligen undersöks data över marköverlåtelse utifrån de identifierade faktorerna, i den mån de är kvantifierbara. En regression som testar applicerbarheten av ekonomisk teori på marköverlåtelse görs, och skillnader mellan investerare- och mottagarländer analyseras. Dessutom görs en regressionsanalys av de institutionella faktorernas betydelse. Därefter diskuteras samband och återkoppling till teoretiska faktorer och tidigare kvantitativa studier. Slutligen analyseras de viktigaste faktorerna i relation till de rekommendationer som finns för hållbara marköverlåtelse.

1.3 Metod och Material

I detta avsnitt beskrivs en viktig definitionsfråga inom litteraturen samt generella brister i den databas som används. Dessa två viktiga materialfrågor får konsekvenser för uppsatsens utformning och metod, dels i vilka begrepp som används och vad som menas med dessa, samt hur markdata kan hanteras och slutsatser tolkas. Övriga data beskrivs i avsnittet om deskriptiv statistik (sid.22). Ekonometriska metoder beskrivs vid behov i analysdelen.

1.3.1 Vad är en storskalig marköverlåtelse?

Marköverlåtelse, eller landgrabbing, är ett kontroversiellt fenomen. Vad företeelsen kallas i studier hänger ofta samband med författarnas normativa utgångspunkt, och skillnaden mellan hur fenomenet beskrivs är stor. Därför innehåller detta avsnitt en kort utredning kring de åsiktsladdade begrepp som förekommer, för att förklara och bättre förstå polariseringen inom de artiklar uppsatsen bygger på.

Att stora arealer mark i främst Afrika söder om Sahara överläts till utländska investerare var något som först uppmärksammades av olika medier, och denna mediala uppmärksamhet har senare väckt intresset för denna typ av handel både bland organisationer och bland forskare (bl.a: Cotula m.fl. 2009; Anseeuw m.fl. 2012; Deininger m.fl. 2011; Zoomers, 2010). De tidiga larmrapporterna riktade främst in sig på effekter av landöverlåtelse för lokalbefolkningen, vilka vräktes och berövades sina tillgångar i och med de utländska investerarnas intåg. Förutom det direkta problemet uttrycktes också oro över att detta skulle leda till sämre matsäkerhet för de som tidigare bedrivit självhushållande jordbruk på marken, där produktionen nu skulle bestå av exportgrödor (Borras och Franco, 2012, s.37).

Dessa negativa konsekvenser, avtal mellan icke-demokratier (både som köpare och säljare), problem med transparens och oklara äganderätter samt den extrema ökningen av denna typ av affärer under en mycket kort tid har gett upphov till termen ”**land grab**” (Borras och Franco, 2012, s.38; Zoomers, 2010, s.429). Flera forskare, bland annat Borras och Franco (2012), väljer att vidga termen ”land grab” till att beskriva fenomenet som stort, oavsett tidigare landanvändning eller vilken marknad produktionen inriktar sig på. Men eftersom termen ursprungligen beskriver en rättsligt tveksam företeelse med stora negativa konsekvenser för

de ursprungliga invånarna och neokoloniala övertoner (Cotula m.fl. 2009, s.68) är detta ovanligt bland de som vill analysera de positiva effekterna av fenomenet.

Internationella organisationer så som FN, FAO, världsbanken, ILC med flera har därför valt att i sina rapporter undvika termen ”land grab”, alternativt att sparsamt använda den som en sammanfattande beskrivning av ett worst case scenario. För att beskriva handeln med mark på ett mer generellt plan använder dessa organisationer begreppet: (international) **large-scale** (agricultural) **land acquisitions** (and leases). I denna uppsats kommer den fria översättningen av detta begrepp att vara: storskaliga marköverlåtelser, alternativt marktransaktioner eller -förvärv. Förvärvat land innebär att en icke-nationell investerare har en exklusiv rätt att bruka marken under en längre period. Vanligtvis sker detta genom hyreskontrakt med lång löptid (ca 30 – 99 år) och inte genom rena försäljningar. Inom de specifika avtalen kan rättigheter variera mycket (Cotula m.fl. 2009).

En storskalig marköverlåtelse enligt *the Land Matrix database*, för vilka de registrerar data, är:

”transactions that entail a transfer of rights to use, control or own land through sale, lease or concession; that cover 200ha or larger; and that have been concluded since the year 2000.”
(Anseeuw m.fl. 2012, s.1).

Dessutom tillkommer att marken är belägen i det politiska Syd, det vill säga Afrika, Asien, Latinamerika eller Östeuropa, (undantaget Cotula m.fl. (2009) vilka enbart fokuserar på Afrika söder om Sahara) samt att det rör sig om utländska direktinvesteringar (FDI). I övrigt kommer jag i denna uppsats inte ställa närmare krav på tilltänkt användningsområde eller projektets implementeringsstatus.

Tanken med denna definition är att öppna upp för möjligheten att en storskalig marköverlåtelse ska kunna vara paretoförbättrande. Genom att använda termen ”land grab” skulle man utesluta möjligheten att de som säljer sin mark till utländska investerare gör detta på grund av vinstintresse, eller att de får en rättvis kompensation. Både FAO och världsbankens undersökningar grundar sig i frågeställningar som vill undersöka de potentiella fördelarna med dessa marköverlåtelser, antingen som utvecklingsstrategi, (Cotula m.fl. 2009) eller som ett sätt att öka produktiviteten i jordbruk, och därmed den globala matproduktionen (Deininger m.fl. 2011). Eftersom denna uppsats kommer analysera deras slutsatser är det viktigt att definitionerna överrensstämmer.

1.3.2 Databaser

De data över landöverlåtelser som används i regressionsdelen är hämtade från *the Land Matrix*, en databas med 924 observerade landköp som sammanställts av ett antal intresseorganisationer och forskningscenter, främst ILC (International Land Coalition).

Alla observationer är sådana som har bekräftats av empirisk forskning eller officiella rapporter (alltså mer säker information än endast medierapporteringar). Men datan har vissa signifikanta brister. Datasetet hämtat mars 2013, vilket används i denna uppsats, är en betaversion från april 2012 och projektet är ännu för ungt för att kunna sägas ha hämtat in heltäckande information, framför allt med tanke på de transparensproblem som finns inom

denna typ av affärer. Detta leder också till en viss urvalsbias, då mer lättillgänglig information från vissa länder/företag, alternativt en viss undersökningsprioritering hos organisationerna bakom datasamlingen kommer att leda till en större snedvridning i databasens inledningsfas. Befintlig data kan således inte betraktas som ett geografiskt slumpmässigt urval (The Land Matrix, get the detail, 2013-03-22). Dessa urvalsproblem kommer oundvikligen påverka även denna undersökning, och resultat bör därför tolkas med viss försiktighet, framför allt geografiska eller sektorsmässiga proportioner.

I den öppna versionen av *the Land Matrix* finns information om tilltänkt produktionssektor för investeringen, men varken projektets implementeringsstatus, tilltänkta marknad eller markens värde, så för sådana aspekter kommer en kvantitativ analys inte vara möjlig. En tidsserieanalys skulle vara möjlig att göra, men på grund av stort bortfall samt en mycket liten spridning på observationerna (se Anseeuw, 2012, s.6) anser jag att detta skulle tillföra mycket lite och väljer därför att utesluta tidsaspekten.

2. Teori

2.1 Rekommendationer för hållbara marköverlåtelser

Utländsk kontroll över nationellt territorium är en kontroversiell fråga. Att människor som är helt beroende av jordbruksmark för sin överlevnad utestängs från marken är än mer kontroversiellt. Fördelning av brukanderätter till mark i en utvecklingsprocess kan ha långtgående konsekvenser för ekonomisk utveckling i flera generationer framöver (Arezki m.fl. 2011).

I och med att dessa processer uppmärksammas har internationella organ gjort egna utvärderingar av situationen och sammanställt minimikrav som måste uppfyllas för att storskaliga marktransaktioner inte ska bryta mot mänskliga rättigheter, alternativt leda till vinster och möjligheter till ekonomisk utveckling för alla parter. Denna uppsats baseras till stor del på tre sådana rapporter från olika FN-organ: FN:s "Special Rapporteur" angående rätten till mat (De Schutter, 2009), Världsbanken (Deininger m.fl, 2011) och FAO (i samarbete med IIED och FIAD) (Cotula m.fl, 2009).

Rapporterna ställer krav på bättre analyser av projektens lönsamhet (Deininger m. fl. 2011) och effekter för anställda, tidigare brukare, ursprungsbefolkning, miljö och lokala matmarknader (De Schutter, 2009). Etiska riktlinjer och produktmärkningar som innefattar mark bör utvecklas för investerande företag och finansiärer, gärna med hållbar utveckling som fokus och i samarbete med olika NGO (Deininger m.fl. 2011). En strategi där endast de potentiellt bästa projekten tillåts starta bör utformas, och kopplat till detta bör kraven på investerarnas motprestationer höjas och utvärderingsmekanismer inom värdnationer förbättras (Cotula m.fl. 2009).

Värdnationer bör dessutom försäkra äganderätter för lokala brukare, oavsett om dessa är privata eller kollektiva, formella eller traditionsenliga. Dessutom måste det säkerställas att marktransaktionen sker enligt principen om att medgivande ska ges av frivilliga, förberedda och fullt informerade parter; "free, prior and informed consent" (FPIC) (De Schutter, 2009,

s.8) och att tidigare brukare får fullgod kompensation. Civilsamhället kan bidra med att hjälpa lokalbefolkningen med information och juridiskt stöd (Cotula m.fl. 29009).

Dessa principer är alla framtagna utifrån idéer om vad som i grunden driver intresset för mark. En förändring i enlighet med rekommendationerna bör inte leda till en minskning av de investeringar som potentiellt kan leda till utveckling för värdnationen, även om rent ”spekulativa” investeringar kan påverkas. Rekommendationerna syftar generellt till att skapa institutioner i värdnationer som skyddar den egna befolkningen samt att hårdare krav måste ställas på investerarna.

Den här typen av resonemang innebär att dessa tre rapporter tror att det är andra faktorer än dagens institutionella förutsättningar i mottagarlandet som är relevanta för markefterfrågan. Om denna uppsats lyckas dra slutsatser kring vad som kan tänkas driva den ökade efterfrågan (och utbudet) på mark, skulle det kunna leda till att man kan göra en bedömning av om rekommendationerna kan förväntas efterföljas, och i så fall om detta verkligen kommer leda till en gynnsam situation för alla parter.

2.2 Handel och utländska direktinvesteringar

Handel mellan länder uppkommer på grund av att de har olika faktortillgångar och produktionsmöjligheter. Utbud och efterfrågan är avgörande för den klassiska handelsteori. Ett enskilt lands relativa faktortillgångar och produktionsmöjligheter är viktiga, då de ger en begränsning för det inhemska utbudet. Om den inhemska efterfrågan, givet priser, för en vara är högre än det nationella utbudet kommer resterande efterfrågan täckas av import. Relativpriser sätts på världsmarknaden där alla länders utbud möter den totala efterfrågan. Skift i någon av dessa kurvor kan leda till relativprisförändringar. En höjning av relativpriset på en vara för en nettoexportör innebär positiva terms of trade-effekter eftersom exportören kan köpa fler andra varor för samma kvantitet export. Självklart blir effekten för nettoimportören den omvända (exempelvis Krugman och Obstfeld, 2009) (se *2.1.1 Matkrisen 2007-2008 enligt handelsteori*).

Klassisk handelsteori utgår vanligtvis från utbyte av varor snarare än produktionsfaktorer. Denna uppsats studerar handel med produktionsfaktorn mark snarare än handel med varan jordbruksprodukter. Vanligtvis när kapital, arbete och land är de relevanta produktionsfaktorerna har land betraktas som den minst rörliga. Ökad internationell rörlighet, alltså lägre transaktionskostnader, för kapital och arbetskraft leder till att faktorpriser på olika marknader närmar sig varandra. Om transaktionskostnader för handel med mark minskar bör samma prisutjämning ske.

Handel med mark kan också betraktas som ett slags utländsk direktinvestering (FDI) där själva kontrollen över marken är en viktig faktor, denna prioriteras framför att köpa jordbruksprodukter från marknaden (inom all FDI är kontrollen över företaget en viktig faktor). Anledningar till FDI snarare än handel mellan länder brukar tillskrivas att företaget vill komma åt en marknad, alternativt en produktionsfaktor, som är lättare/billigare att nå om produktionen sker inom territoriet. Internalisering av flera steg i produktionen är en annan förklaring, eller skaleffekter som att viss kunskap eller teknologi som inte kan transfereras

mellan olika företag ökar produktiviteten inom ett multinationellt företag (Krugman, Obsfeld, 2009).

Allokering av FDI brukar förklaras med ett antal push- och pullfaktorer som gynnar transnationella företag. En viktig del av denna förklaringsstruktur är gravitationsmodellen, vilken främst fokuserar på ekonomiers storlek samt det geografiska (och i viss mån kulturella) avståndet mellan länderna (Bergstrand, 1985). Vilka ytterligare faktorer som belyses varierar något beroende på vilken typ av investering som diskuteras, men teoretiskt brukar likartade ekonomier till storlek och låga lönekostnader framhävas. Dessutom betonas ofta den totala marknadens storlek, låga transaktionskostnader och företagspecifika (snarare än enhetspecifika) skaleffekter (Markusen och Venables, 1998).

Specifikt för utvecklingsländer brukar pushfaktorer som det globala ekonomiska läget framhävas, både konjunktur- och ränteläge samt grad av globalisering (Calmo m.fl. 1996). Dessutom tillkommer interna policyförändringar i investerarens hemland. Mottagarlandets institutioner är en viktig pullfaktor. Detta kan dels röra explicita gynnan av investeringar så som skattelättnader för utländska investerare, men också det generella ekonomisk-politiska läget inom landet (Calmo m.fl. 1996, s. 127). Direktinvesteringar föredras ofta framför portföljinvesteringar i länder med ett svagt institutionellt och juridiskt skydd eftersom investeraren då har en direkt kontroll över produktionen (Arezki m.fl. 2011). Dessa förklaringar kan till viss del överföras till markinvesteringar, medan andra inte alls verkar stämma. Exempelvis verkar det inte troligt att företagsspecifik kunskap om odling skulle spela stor roll, eller att det är en önskan att nå värdlandets marknad som driver investeringarna. I och med den tydliga Nord-Syd-distinktionen mellan investerare och mottagare verkar inte heller lika stora marknader eller lönessättning vara en rimlig faktor. Därför är det relevant att söka specifika faktorer för just marköverlåtelser.

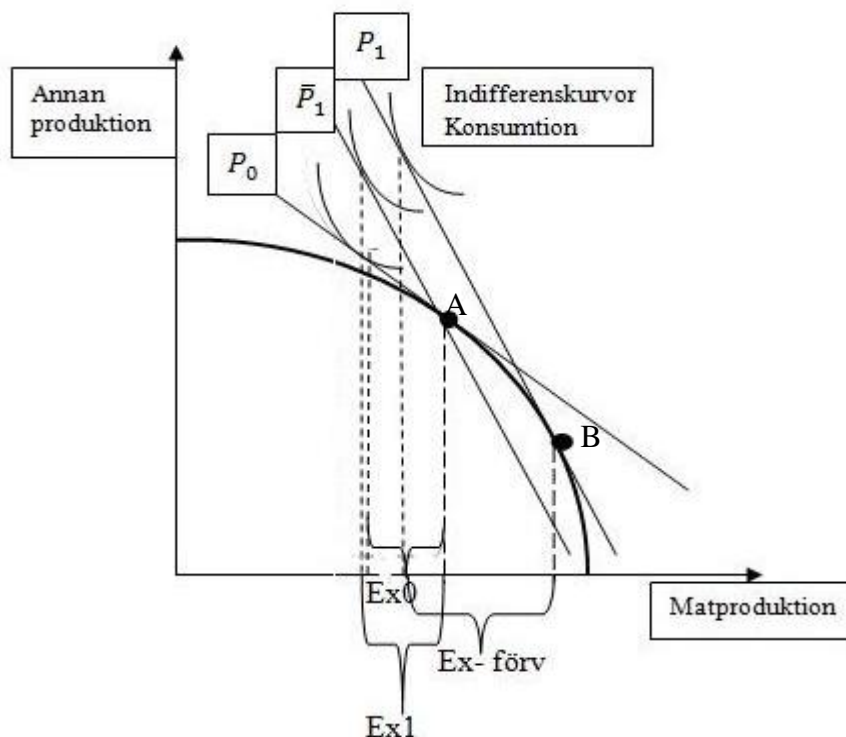
Ett problem för undersökningen är att man inte med säkerhet kan säga vilket som är produktens destinationsland. Att ett företag med huvudkontor i ett visst land köper mark i ett annat land behöver inte betyda att marken som köps ska användas till att producera varor till hemlandet, utan varorna kan fritt säljas på världsmarknaden, eller inte exporteras alls utan säljas inom landet där marken finns. Det finns teorier som tyder på att vissa investeringar är till för att producera direkt till hemmamarknaden (se avsnittet om matsäkerhet, sid. 16) men detta är svårt att fastställa med säkerhet (Anseeuw m.fl. 2012s. 35). Dessa teorier gäller i högre grad för investeringar av offentliga ägare än av privata. Privata aktörer bör enligt teorier om vinstmaximering vilja sälja sina varor på marknader som ger högst pris, oavsett nationalitet. Statliga aktörer har däremot andra åtaganden och kan tänkas ha preferenser för att öka utbudet på den nationella marknaden, oavsett lönsamheten i detta. Andelen investeringar med statlig koppling verkar variera mycket mellan länder, vilket kan tyda på olika intressen hos investerarländerna (Anseeuw m.fl. 2012, s. 24).

Data för produktens destination är mycket bristfällig, men enligt den begränsade information *the Land Matrix* har tillgång till är över hälften av den produktion som exporteras ämnad för investerarnas hemland (Anseeuw m.fl. 2012s. 35). I denna uppsats kommer ett grundläggande antagande vara att *export sker till investerarens hemland*, eftersom detta möjliggör jämförelser mellan länder och förenklar analysen av investerarländer och värdländer som

grupper vilka kan antas skulle ha tagit liknande positioner på varumarknaden som importörer och exportörer. Om utgångspunkten är att samma land som förut skulle ha importerat mat via världsmarknaden istället väljer att idag sköta importen via direktinvesteringar i utländska produktionsfaktorer så kan klassisk handelsteori användas för att skapa modeller över marktransaktionerna.

2.2.1 Matkrisen 2007-2008 enligt handelsteori

Den extrema prisökning på spannmål som skedde under 2007-2008 ledde till akut matbrist på flera ställen i världen, en osäkerhet på världsmarknaden samt betraktas som en av de bakomliggande faktorerna till den ökade handeln med mat. Orsakerna till prisökningen var dels negativa utbudshöjningar på grund av väderfenomen, dels ökad efterfrågan men också finansiell spekulation och osäkerhet (Naylor, Falcon, 2009). (se avsnittet matkrisen i litteratur och empirisk analys). En av anledningarna till de problem som uppstod i och med krisen var att utbudet inte anpassade sig till de nya relativpriserna. Detta berodde dels på teknologiska begränsningar (att odla mat tar lång tid) och dels på regleringar av nationella matpriser och exportrestriktioner inom många nettoexporterande länder, vilket ledde till att prissignalerna inte gick fram till producenterna (FAO, 2008).



Om vi antar en teoretisk modell där ett land initialt är nettoexportör av mat, men importör av kategorin ”andra varor”, kan detta lands situation beskrivas enligt diagrammet ovan. Initialt producerar landet i punkt A, men konsumerar där indifferenskurvan tangerar relativprislinjen P_0 . Detta ger upphov till en export av mat motsvarande Ex_0 . När relativpriset på mat höjs till P_1 , förväntas produktionsvalet förändras till punkt B, vilket skulle leda till konsumtion på en högre indifferenskurva och en betydligt högre export; $Ex\text{-förv}$. Men på grund av olika teknologiska och institutionella begränsningar kan inte produktionen ändras, utan ligger fortfarande i punkt A. Detta leder till att exporten blir mycket lägre än förväntat, och när det gäller just mat kan vi anta att stigningen från Ex_0 (som i diagrammet) blir mycket liten eftersom mat är en tämligen inelastisk vara. Ex_1 är alltså en marginell exportökning jämfört med vad som skulle ske under helt rörliga produktionsförhållanden, vilket leder till att prisökningar inte dämpas av ökat utbud. Nedgången från prischocken tog ca ett år, och detta skulle kunna ses som den tid jordbruk kräver för att öka utbudet, även om detta inte förklarar varför matpriset stigit sedan dess.

2.3 Jordägande

Privata, fullständiga och transfererbara äganderätter är en grundsten inom neoklassisk teori. Mikroekonomiska modeller håller inte utan denna förutsättning, och de är dessutom en viktig del inom den liberala och demokratiska idétraditionen. Fullständiga äganderätter leder till att resurser fördelas efter produktivitet, vilket ger högst effektivitet och ett paretooptimalt utfall. Med ägande blir ekonomiska aktiviteter som lån och investeringar möjliga, och institutioner som inte upprätthåller privata äganderätter hindrar ekonomisk utveckling. Skydd för äganderätter anses vanligen kräva ett institutionellt system med våldsmonopol och rättssäkerhet, alltså en stat som företräder sina medborgares intressen (Todaro, Smith, 2003).

Avsaknad av en liberal demokrati, vilket karaktäriserar de länder som idag säljer land, innebär ofta ett svagare skydd för individuella äganderätter. Detta har tidigare hindrat internationella investeringar, men i och med att vikten av utländskt kapital betonats inom utvecklingsteorin har investerarens äganderätter fått ett förstärkt skydd på många platser, så även för markinvesteringar (Cotula m.fl. 2009, s.88).

När det gäller mark i allmänhet är äganderätter viktiga för att jordbrukaren ska vilja och kunna göra produktivitetshöjande investeringar. Dels kan den jordbrukare som äger sin mark ta ett lån med marken som säkerhet, och därmed få det nödvändiga kapitalet, dels är jordbrukaren försäkrad om att få tillbaka avkastningen på investeringen eftersom marken går att sälja vidare. Om det finns en risk att bli fräntagen marken kommer jordbrukaren inte ha incitament att göra investeringar som gynnar framtida brukare, eftersom denna inte är garanterad ersättning.

Individuella äganderätter har dock vissa allvarliga begränsningar, framför allt för fattiga, självhushållande jordbruk. Även om banker i vissa fall kan godta bevis på landegendom som säkerhet är detta inte något som sker per automatik. Exempelvis bygger banklån i Ghana på bedömningar av låntagarens likviditet och kredithistoria snarare än marktillgångar (Abdalla m.fl. 2012, s.66-68). Detta leder i sin tur till att de som har störst kreditbehov för att kunna göra investeringar inte kommer få det, utan en större aktör kommer ha mycket förmånligare lånealternativ, oavsett potentiell produktivitet. Därmed kommer land inte nödvändigtvis fördelas enligt marginalproduktivitet och effektivitetsaspekten med privata äganderätter försvinner (De Schutter, 2011).

Självhushållande jordbruk utan kreditmöjligheter riskerar att nå likviditetsbegränsningar som kan leda till att de måste sälja marken för att överleva, även om en försäljning egentligen inte är ekonomiskt försvarbar. Detta leder till en landkoncentration som inte är förenlig med matsäkerhet, och i förlängningen inte med ekonomisk utveckling (De Schutter, 2011, s. 270). Detta problem borde inte uppkomma i ett institutionellt system med starkt stöd till småbrukare och försäkring av deras kredittillgång.

Detta resonemang utgår från antagandet att äganderätterna allokeras till de faktiska brukarna, till skillnad från arrendesystem där ersättningen generellt inte går till brukarna, oavsett ägandesystem.

2.3.1 Kollektivt ägande

Stora mängder land i framför allt Afrika söder om Sahara är idag inte privatägt. Skattningar ger att endast 10 % av marken har en registrerad ägare (Alden, 2011, s.735). Detta innebär inte att marken är övergiven eller oanvänd, utan att den inte har definierats som individuell egendom. Marken betraktas som lokalbefolkningens eller byns gemensamma egendom på basis av sedvänja. Denna form av traditionellt (i bemärkelsen baserat på sedvanerätt) ägande innebär att resurser från skog eller fält kan användas av alla inom gemenskapen, men inte kan transfereras till en individ utanför denna gemenskap. Kollektivt ägande är inte konfliktfritt, immigration och konkurrerande användningsområden kan problematisera resursfördelningen. Exempelvis är dispyter mellan bofasta jordbrukare och nomadiserande boskapsskötare vanliga. Nomader återvänder ofta till samma platser beroende på säsong, och betraktar den marken som egendom, även om den bara brukas intensivt under vissa delar av året (Alden, 2011). Kollektivt, traditionellt ägande har länge kunnat samexistera med privat ägande, men i och med att mark säljs till utländska investerare som kräver fullständigt privat ägande problematiseras denna struktur.

Att formalisera ägande i post-koloniala samhällen har ofta varit problematiskt. I många fall har staten varit ovillig att utöka äganderätter till gemensam egendom (se nedan) och även registrering av privat ägande har varit begränsad. Ofta har processen att registrera en formell äganderätt varit så långdragen och komplicerad att endast ett fåtal privilegierade grupper har formaliserat sitt ägande (Cotula 2009, s-75). Ett annat problem med att formalisera ägande är att kvinnor systematiskt förlorar tillgångar i processen. Privat jordbruksmark tillskrivs det manliga familjeöverhuvudet, trots att det är mark som till största delen brukas av kvinnor. Dessutom utvinns resurser från gemensamt ägd mark oftare av kvinnor (Behrman m.fl. 2012, s.53-55).

I den mån lagstiftning stödjer kollektiv egendom tillfaller förvaltarskapet vanligtvis byns ledare eller lokala eliter. Ofta är det endast de som konsulteras i och med att mark ska allokteras till utländska projekt, vilket kan leda till andra utfall än om de som brukar den gemensamma marken tillfrågas (Vermeulen och Cotula, 2010, s.909). Därmed finns risken att ersättningen för marken tillfaller den lokala eliten snarare än brukarna. Detta är ett vanligt problem, även i de afrikanska länder som enligt Alden (2011) har den bästa lagstiftningen för att säkra gemensamt ägande. I de flesta länder är dock det juridiska skyddet för kollektivt ägande baserat på traditionell användning mycket svagt eller obefintligt, åtminstone i praktiken, vilket ytterligare minskar lokalbefolkningens möjligheter till kompensation i samband med landöverlåtelse.

Framför allt i Afrika har historiska processer som kolonisering och avkolonisering givit äganderätter till staten för allt land utan annat formellt anspråk (Alden, 2011, s.741-744). Detta ger staten rätt att definiera ägandeförhållanden för allt land inom territoriet. Statsmakten kan alltså säkra tillgångar endast genom att definiera delar av marken som oanvänd eller "ödeland", vilken tillhör staten och därmed kan säljas utan att andra ägare behöver konsulteras. Givet att landet är oanvänt sedan tidigare så berättigar det omvandlingen till privat mark oavsett ersättningsnivån, eftersom den oanvända markens alternativkostnad var noll. Denna idé om ödeland gynnar en central makt som då kan få en större andel av

ersättningen än om marken hade haft en tidigare ägare (Borras och Franco, 2012, s.45). Något som ytterligare tyder på att kategorin oanvänt land är tvivelaktig är att den mesta marken som är inblandad i storskaliga uppköp är bra land med nära till infrastruktur och hög potentiell produktivitet (Vermeulen och Cotula, 2010, s.903).

2.4 Skaleffekter inom jordbruk

I enlighet med klassiska modeller angående jordbruksproduktivitet beskriver Deininger m.fl. (2011, s.28) avsaknaden av skaleffekter inom jordbruk. Detta förklaras av en högre marginalproduktivitet på arbete hos familjedrivna jordbruk än hos jordbruksarbetare med lön, då de förra har initiativ att jobba hårdare i och med att deras ersättning direkt korrelerar med produktivitet. Familjearbetskraft är dessutom generellt mer anpassningsbar till säsong och arbetsbehov än lönearbetskraft. Kopplingen till arbetskraftens produktivitet gäller inte enbart självhushållande jordbruk, utan familjedrivna jordbruk är det vanligast förekommande även inom det kommersiella jordbruket. Därmed tenderar den genomsnittliga landtillgången per jordbruk att vara relativt liten. Endast sju grödoproducerande företag i världen har tillräckligt stora arealtillgångar (och därmed omsättning) för att börsnoteras (Deininger m.fl. 2011, s.29).

Däremot finns det andra faktorer som kan leda till stordriftsfördelar i jordbruksproduktion. Dessa varierar med olika gröders olika behov, samt med marknadens effektivitet. Vissa grödor har sämre lagringsmöjligheter, och därmed blir koordinering med processföretag viktigare. Detta kan leda till att stora företag, eller till och med landägande processföretag, får konkurrensfördelar.

Generella marknadsmisslyckanden medför ofta större problem för mindre aktörer. Exempelvis kan det, även med stabila privata äganderätter, vara svårt för småbruk att få tillgång till kredit (Abdalla m.fl. 2012, s.67). Större aktörer kan undvika detta genom att vända sig till internationella kreditmarknader, där de även kan få bättre avtal än nationellt (Deininger m.fl. 2011, s.32). Större landinnehav kan dessutom innebära en viss försäkring mot exogena faktorer som påverkar skörden lokalt, även under avsaknad av försäkringsmarknad. Slutligen är det ofta lättare för en stor aktör att komma till rätta med avsaknad av infrastruktur eller FoU, antingen genom att själv göra investeringen eller genom att utöva påtryckningar politiskt (Deininger m.fl., 2011, s.32). Alla dessa brister i marknaden är mer vanligt förekommande och ett större hinder i länder med låg kapitaltillgång och bristfälliga institutioner, och det är också här trendmässiga uppköp av stora områden som tidigare bestod av småbruk och marginaliserat land observeras.

3. Litteraturgenomgång

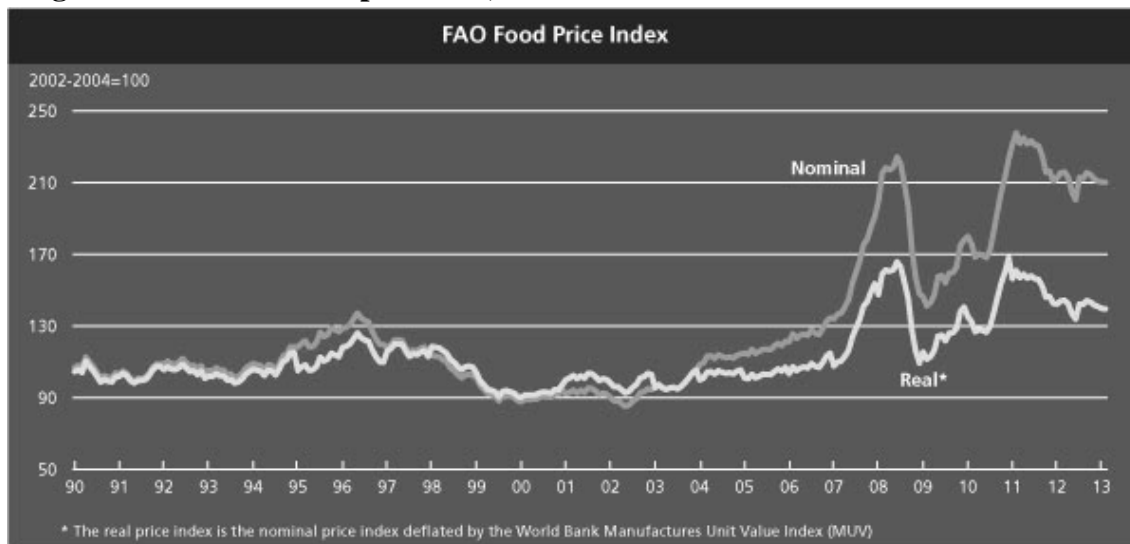
Befintlig litteratur diskuterar bakgrunden till den markanta ökningen av marköverlåtelse i kategorier som antingen kan betraktas som exogent pådrivande (pushfaktorer) eller lockande (pullfaktorer). De senare är ofta kopplade till världlänternas institutioner och strategier för att öka investeringar inom landet. Detta diskuteras i vissa fallstudier (Exempelvis: Lavers, 2012), men vanligtvis ligger fokus på exogena faktorer som kan tänkas driva upp en ökad efterfrågan. Dessa faktorer kan kopplas antingen direkt till matproduktion eller till ökade vinstmöjligheter och spekulation. I detta avsnitt sammanfattas de vanligast förekommande

förklaringarna till ökad efterfrågan på mark som de presenteras i litteraturen. Dessa faktorer kommer sedan återspeglas i de variabler som används i den empiriska analysen.

3.1 Matkrisen

Världsmarknadspriset på de tre största spannmålsprodukterna (ris, majs, vete) ökade drastiskt under 2007, vilket skapade en prisrusning i globala matpriser som hållit i sig sedan dess (se diagram 3.1.1). Detta bröt den långtgående trenden med sjunkande matpriser och ledde till en dramatisk ökning av antalet undernärda i världen till över en miljard 2009 (Naylor och Falcon, 2010, s.704). Denna globala matkris drabbade främst fattiga nettokonsumenter av mat, men även matimporterande länder i stort. Prischocken ledde till exportrestriktioner i flera av de största matexporterande länderna, vilket ytterligare gödde prisökningen och osäkerheten för importörer, vilket i sin tur har lett till oro över den långsiktiga matsäkerheten i dessa länder (Naylor och Falcon, 2010; Woerts, 2011).

Diagram 3.1.1 FAO:s Matprisindex, mars 2013.

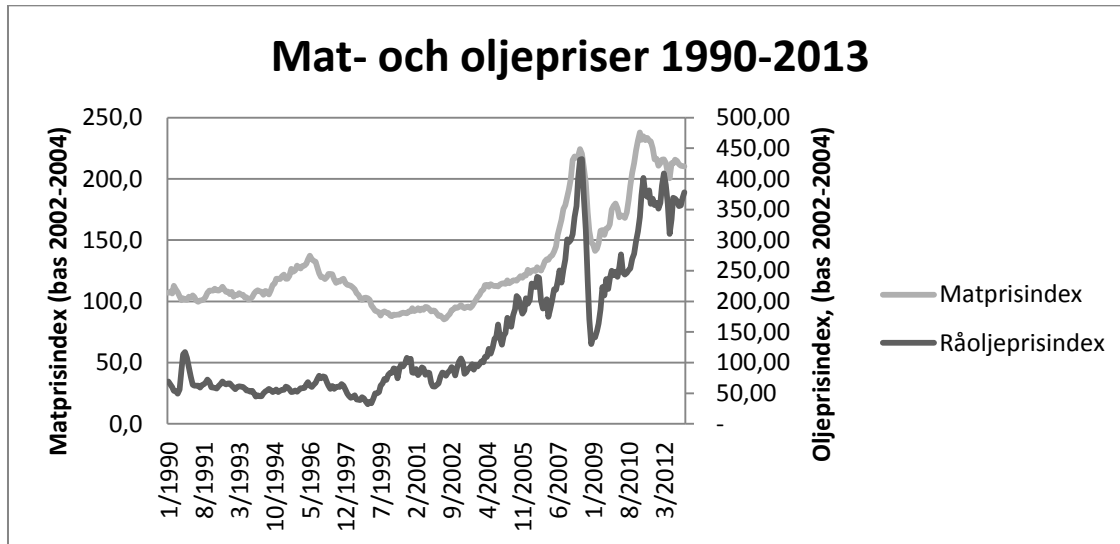


Prisregleringar, skattelättnader för matvaror, konsumtion av nationella spannmålsreserver samt exportrestriktioner innebar i sin tur att matproducenter inte fullt ut gynnades fullt ut av prisökningen. Därmed ökade inte produktionen tillräckligt och detta har i sin tur lett till en långsammare marknadsanpassning och en kvarhängande prisosäkerhet (Ghanem, 2008, s.32). Huruvida orsaken till matkrisen 2007-2008 var en prisbubbla till följd av spekulation eller en ökning på grund av reella ökande produktionskostnader har implikationer för hur ökningen av storskaliga markuppköp i krisens spår ska tolkas.

För majs och vete (det vill säga spannmålsprodukter som främst handlas i dollar) finns tydliga signifikanta korrelationer mellan det nominella priset och dollarvärdet, samt mellan spannmåls- och petroleumpriset (Naylor och Falcon, 2010, s.701-2). Även om den första kan tyckas något av en plattityd så är den andra korrelationen intressant då oljepris påverkar matproduktion på flera sätt. Dels används olja för viktiga insatsfaktorer i jordbruket som framställning av gödningsmedel, men oljepriset påverkar även transportkostnader, vilket är en stor del i det totala spannmålspriset (Cotula m.fl. 2009, s. 53). Dessutom påverkar oljepriset spannmålets alternativkostnad som potentiellt biobränsle (se nedan). Dessa två funktioner

ledde till spekulativa effekter under oljeprisökningen 2008 (se diagram 3.1.2) i och med att bönder lagrade gödningsmedel. Dessutom öppnade oljeprishöjningen politiska diskussioner kring framtida lagstiftning om biobränsle, vilket i sin tur ledde till spekulation på bioenergimarknaden (Naylor och Falcon, 2010, s.703).

Diagram 3.1.2



Källor: MPI: FAO, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/en/> [2013-03-30]
OPI: EIA, <http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=p&s=rbrte&f=m> [2013-03-30]

Dessa effekter kan ses som temporära drivkrafter som gynnar markuppköp, både för företag som ser ökade vinstmöjligheter jämfört med tidigare, men också för matimporterande stater som vill säkra utbudet för den egna befolkningen. Dessutom finns det flera faktorer som kan tänkas påverka matefterfrågan och markens lönsamhet även på längre sikt vilket gör det troligt att fenomenet landuppköp kommer fortsätta (Deininger m.fl. 2011, s. 14). De strukturella förändringar som vanligen lyfts fram som anledningar till ökad efterfrågan under senare delen av 2000-talet diskuteras nedan.

3.2 Matsäkerhet

Matsäkerhet är ett av de mest grundläggande kriterierna för mänsklig välfärd. Rätten till tillräckligt med säker, hälsosam mat definieras som en mänsklig rättighet i FN:s konvention om ekonomiska, sociala och kulturella rättigheter, artikel 11. Om staten har en skyldighet att säkra sin befolknings mattillgång kan internationella marköverlåtelser påverka matsäkerheten i både säljar- och köparland (De Schutter, 2009). En stat med ekonomiska resurser som vill höja det egna landets matsäkerhet utan att öka sitt beroende av världsmarknaden kan investera i utländsk mark och på så sätt garantera ett matinflöde. Det kan finnas flera orsaker till att en stat vill öka matsäkerheten på detta sätt (diskuteras nedan).

För värdnationer innebär upplåtelser att nationell mark inte längre kan användas av det egna landets befolkning, vilket ökar risken för matbrist i redan fattiga länder. Att öka landets beroende av matimport är problematiskt idag i och med de fluktuerande matpriserna, och FN rekommenderar att det i alla marköverlåtelser ska finnas en klausul om att en viss procent av matproduktionen måste säljas på den lokala marknaden (De Schutter, 2009, s.5). Trots riskerna för matsäkerheten observeras ofta motsatsen. Exempelvis har Etiopien (vilka har

upplåtit 2 032 000 ha mark till utländska investerare enligt *the Land Matrix*) aktivt uppmuntrat export med generösa skattelättnader för de investerare som exporterar mer än hälften av produktionen (Lavers, 2012, s.113).

För de medel- och höginkomstländer som anskaffar mark, antingen genom statligt stöd eller privat, torde ökad tillgång till stabil matproduktion öka matsäkerheten. Även om matsäkerhet för dessa länder kan tillgodoses med handel, även under högt pristryck, betraktas handel som mindre säkert. Detta beror på risken att exportländer inför restriktioner, vilket hände under den senaste matkrisen, samt risken att den egna köpkraften försämras i framtiden. Det senare kan särskilt tillskrivas länder med ensidig produktion, till exempel oljeexportörer (Woertz, 2011, s.120).

Rimliga matpriser kan vara extra eftersträvansvärt i regioner där det finns risk för politisk instabilitet. Det är inte ovanligt att matbrist orsakar politiskt missnöje och protester, något som ledare vanligtvis vill undvika (Cotula m.fl. 2009, s.54). I Algeriet var det de ökade matpriserna som ledde till protester under den arabiska våren, och även i andra länder i mellanöstern har matsäkerhet används för att dämpa politisk oro (Woertz, 2011, s.121). En stat kan bidra till markuppköp antingen genom att själva genomför transaktionen, genom statliga företag eller genom subventioner och statliga kapitalinvesteringar i egna bolag med intressen i marköverföringar (Cotula m.fl. 2009, s.18).

Här är det viktigt att återigen poängtera att produktionens slutdestination inte är fastställd. Företagets etableringsland kan lika gärna bero på egen marknad som på företagslagstiftning, och det är därför långt ifrån säkert att företag planerar att exportera till landet de har sitt huvudkontor i. I vissa regioner (framför allt Östasien samt Mellanöstern) är det vanligare med statlig inblandning i projekten, och då är det mer sannolikt att produkterna är tänkta att komma investerarlandets befolkning till del (Anseeuw m.fl. 2012, s.24). Däremot är det oklart huruvida statlig inblandning automatiskt innebär fokus på matsäkerhet, eller om andra nationella intressen kan ligga till grund för uppmuntran av förvärv av utländsk mark. Ett intressant exempel är Kina, där staten stödjer ett antal olika markinvesteringsprojekt, men där den officiella matsäkerhetsstrategin uttryckligen säger att utrikes landuppköp inte ingår. De investeringar som ändå görs verkar snarare ingå i en generell utvecklingsplan, alternativt fungera som försäkring snarare än mark för aktiv produktion (Cotula m.fl. 2009, s.55). Flera faktorer påverkar länders matsäkerhet, och i förlängningen den globala efterfrågan på jordbruksmark.

3.2.1 Vatten

Vattentillgång kan vara en delförklaring till vissa marktransaktioner. En ökad inhemsk jordbruksproduktion skulle leda till högre vattenanvändning, något som kan vara problematiskt även för länder som idag inte lider av akut vattenbrist. Konceptet virtuellt vatten (Allan, 2006) är tillämpligt, även om det är handeln med mark, och inte med slutprodukten, som diskuteras. Behovet av vatten brukar kopplas till mellanöstern, en extremt torr region som avvecklar inhemsk matproduktion för att kunna allokera vatten till högre värderade användningsområden (Woerts, 2011, s.120). Men vikten av vatten för investerare beror inte enbart på hemlandets tillgångar, utan också på vilka produkter som efterfrågas.

Om export från förvärvat mark ska ske till investerarens hemland kan produktionen förväntas bestå av liknande varor som produceras i det egna landet, och därmed bör vattenkonsumtionen per hektar vara ungefär densamma (Anseeuw m.fl. 2012, s.32-34). Exempelvis kan Japan, ett traditionellt sett vattenrikt land, förväntas efterfråga vattenintensiva grödor, som ris. När det inhemska vattenbehovet ökar med industrialisering och population kommer detta leda till relativ vattenbrist, utan att detta förändrar efterfrågan på ris. Till viss grad kan denna situation lösas med import, men i Japans fall ledde det också till kolonisationen av Korea under början av 1900-talet (Ottosson och Ekholm, 2007). Samma trend kan ses i vattenbehov i dagens storskaliga markförvärvningar (Anseeuw m.fl. 2012, s. 32-34).

3.2.2 Ekonomisk utveckling och urbanisering

I och med en snabb ekonomisk tillväxt i medelinkomstländer, särskilt Sydostasien och BRICS, får allt fler människor högre inkomster och en bättre levnadsstandard. Detta leder till ökad matefterfrågan på två sätt, dels genom en högre grad av urbanisering och dels genom förändrade konsumtionsmönster.

Högre urbaniseringsgrad leder till att självhushållande jordbruk blir mindre vanligt och allt fler köper mat, vilket ökar trycket på den formella marknaden (Cotula m.fl. 2009, s.53). Högre inkomst leder till att matkonsumtionen förändras, kött och mjölkprodukter tar upp en större del av kosten. Animaliska produkter tar generellt sett mer energi att producera, och en skattning av framtida matkonsumtion med samma relativa kostfördelning som västvärlden idag ger en kraftig ökning av matkonsumtionen i ton jämfört med en skattning som bygger på konsumtionsmönster i världen som helhet (Gunasekera m.fl. 2011, s.300). Förändringar i ekonomi och urbanisering sker idag i länder med mycket stora befolkningar, och detta skulle kunna ha en inverkan på matmarknaden som helhet. Detta ger större incitament för regeringar att hitta andra vägar att billigt säkra landets mat tillgång, särskilt med hänsyn till den politiska osäkerhet som kan uppstå vid matbrist (Cotula m.fl. 2009, s.54).

3.3 Klimatförändringar

I och med den globala uppvärmningen kommer förutsättningarna för jordbruk att förändras. Detta innebär att landproduktiviteten i kallare klimat potentiellt kommer öka, medan effekten i varmare klimat är osäkrare, där riskerna innefattar ökenspridning och kortare regnperioder. Även extrema väderfenomen kommer bli vanligare, vilket i sin tur ökar riskerna (Deininger m.fl. 2011, s.15). Detta kan tänkas leda till förändrade handelsmönster för vissa länder, samt ytterligare öka matpriset om nettoeffekterna är negativa.

Införandet av utsläppsrätter, och ett mer heltäckande system där även utsläppskrediter ingår innebär att skogsplanteringsprojekt ökar i värde. Skogsplantage utgör en del av markhandeln, även utöver oljepalmer (Cotula, 2009, s.58).

3.3.1 Bioenergi

Parallellt med insikterna om klimatförändringens effekter har intresset för bioenergi ökat. Biodisel utvinns från oljeväxter som raps och jatropha, men även andra grödor kan utvinnas för etanolproduktion. I och med politiska beslut har marknaden till viss del stabiliserats, och förväntas öka i omfattning (Deininger m.fl. 2011, s.15). Detta leder till högre avkastning på land som används till bioenergi, vilket konkurrerar ut matproduktion redan i planterings-

stadiet. När bränslet dessutom exporteras brukar denna typ av markförsäljning leda till ovilja och protester från lokalbefolkningen (Borras och Franco, 2012, s.41-43). En miljövänlig energitillgång är grundläggande för hållbar utveckling, och att finna en lösning som inte försämrar matsäkerheten är viktigt. Andra generationens biobränslen verkar kunna utnyttja rester från matproduktion (Deininger m.fl. 2011, s.15) och jatropha (en oljeväxt som lämpar sig väl för biodisel) kan växa på land av sämre kvalitet än vad som lämpar sig för jordbruksproduktion, även om mycket av jatrophan odlas på bättre mark för större skördar.

3.4 Utvecklingsstrategi

Om markupplåtelse ingår i ett lands utvecklingsstrategi påverkar detta utbudet för internationella landtransaktioner. Att öppna upp för utländska direktinvesteringar i jordbrukssektorn är en utvecklingsstrategi som enligt världsbanken (Deininger m.fl. 2011) kan leda till ökad produktivitet, fler arbetstillfällen, bättre matsäkerhet, industrialisering, inkomster i utländsk valuta och en ekonomisk utveckling. Världsbanken anser att många länder, särskilt i Afrika söder om Sahara, har stora mängder tillgänglig mark som dessutom producerar långt under den potentiella maxskörden (stort yield gap). Under rätt institutionella förutsättningar (se avsnittet om rekommendationer för hållbara marköverlåtelser sid.7) öppnar det upp för att inflöde av utländskt kapital skulle kunna förbättra jordbruket och i förlängningen hela ekonomin. Men inflöde av utländskt kapital kräver gynnsamma policys i mottagarlandet (Deininger m.fl. 2011, s.92). En regering som stödjer en exportinriktad, jordbruksbaserad ekonomisk utveckling minskar transaktionskostnaderna för internationella aktörer att äga land. Detta är nödvändigt för att marktransaktioner ska ske i stor skala.

Ett mycket tydligt exempel på en stat med en sådan strategi är Etiopien. Enligt *the Land Matrix* har Etiopien överlåtit minst 2 032 000 ha mark sedan 2000 (se tabell 7.1.1 i appendix). Denna aktiva strategi kan förklaras med att regeringen övergav tidigare fokus på småbruk efter dåligt resultat, att tillgången på utländsk valuta behövde säkras samt att världsbanken och andra långgivare förespråkade fokus på mark (Lavers, 2012, s.112). Enligt officiell policy ska denna typ av investeringar vara exportinriktade, ske på ”oanvänd” mark samt inte skada småbrukare (Lavers, 2012), men det ifrågasätts huruvida detta alls är möjligt (De Schutter, 2011, Li, 2011, Vermeulen och Cotula, 2010).

3.4.1 Potentiell produktion

Anledningen till att bland annat världsbanken förespråkar upplåtelse av jordbruksmark som utvecklingsstrategi är att man anser att det finns stora mängder underutnyttjat land i framför allt Afrika söder om Sahara. Att marken är underutnyttjad innebär antingen att den är oanvänd (inget jordbruk, ingen skog, få boende (Deininger m.fl, 2011, s. 77)) eller att den produktion som sker genererar lägre avkastning per hektar än markens potentiella produktion, ett så kallat yield gap. Den potentiellt mest produktiva användningen ska avgöras för icke-bevattnad produktion, med hänsyn till värdet av biologisk mångfald och externa effekter. När det gäller tidigare användare anser Deininger m.fl. (2011, s.79) att även om det finns tidigare brukare som har rätt till en skälig kompensation för sitt land så är områden med låg befolkningstäthet (upp till $25\text{pers}/\text{km}^2$) lämpliga eftersom det ger lägre totala kompensationer per hektar och därmed högre vinstmarginal.

Denna definition har kritiserats för att inte ta hänsyn till nomadiserande befolkning (Cotula m.fl. s. 62) eller landlösa inom befolkningen (Li, 2011, 283). Slutsatsen som Deininger m.fl. (2011, s.81) drar är att det finns tillräckligt med underutnyttjat land för att tillgodose hela det framtida matbehovet, utan att behöva avverka mer skog. När det gäller produktivitetshöjning inom existerande jordbruk studerar de odling av vete, majs, sojaböner, sockerrör och oljepalm. Detta är ett fokus som lämpar sig bättre för de amerikanska kontinenterna (CIA factbook, 2013-05-03) där majs, vete och sojaböner är de vanligaste grödorna. För de observationer som ingår i *the Land Matrix* är det istället jatropha (137) (ett slags oljeväxt som används till biodisel), oljepalm (102), sockerrör (60), gummi (49) och majs (48) som är de viktigaste grödorna, sett till antal affärer (inom parantes).

För de grödor som faktiskt analyseras är möjligheten till en hållpart högre produktionsnivå blandad. För oljepalm konstateras att avkastning är mycket ojämn, samt att mark för oljepalmsodling ofta inkräktar på värdefull skogsmark, varför denna typ av produktion bör expandera med försiktighet.

Sockerrör är en gröda där tillgång till infrastruktur är av avgörande betydelse för att odling ska vara konkurrenskraftig (Deininger m.fl. 2011, s. 85-86). Alltså kan möjligheten till sockerrörproduktion på ”oanvänd” mark långt bort från närliggande infrastruktur ses som begränsad. För majs finns stora potentialer för produktivitetshöjning, både genom att öka mark som används i produktionen och genom ökad produktivitet per ha (Deininger m.fl. 2011, s. 83-84). Slutsatser kopplade till Världsbanksrapporten om produktivitetshöjning för olika grödor bör därmed tolkas med viss försiktighet, eftersom de inte korrelerar med den faktiska fördelningen i *the Land Matrix*.

Oavsett gröda bedöms afrikanska länder vara de med mest oanvänt land i kombination med ett stort ”yield gap”, en idealisk situation för produktivitetshöjande jordbruksinvesteringar. Som beskrivet i avsnittet om skaleffekter inom jordbruk (sid.14) kan stora företag förväntas få högre avkastning per hektar, framför allt i länder med svaga marknadsekonomiska institutioner. Eftersom dessa institutioner är bristfälliga poängterar världsbanken att äganderätter och annat måste säkerställas innan storskaliga investeringar kan leda till tillväxt (Deininger m.fl. 2011, s. 89-91).

Detta kan kritiseras på basis av att kopplingen mellan investering och fattigdomsminskning är mycket svag. Generellt leder landöverlåtelse till färre arbetstillfällen än under småbruk, och även när arbete finns ger det ofta betydligt lägre lön än exempelvis kontraktbaserat jordbruk, där den tidigare ägaren behåller brukarrätten till sitt land. Ett annat problem för de tidigare landanvändarna är att de utlovade jobben går till andra arbetare (Li, 2011).

3.4.2 Privilegierade gruppers intressen

Andra intressen än landets ekonomiska utveckling kan också påverka regeringens agerande och inställning till utländska investerare. Flera aktörer kan göra stora privata vinster när kapital förs in i landet. I en fallstudie på landöverlåtelse i Moçambique identifieras, förutom individer med inflytande över utvecklingsstrategi, fyra grupper i samhället som alla har intresse av och möjlighet att påverka policys gentemot investerare (Fairbairn, 2013). I afrikansk jämförelse är Moçambique ett av dem länder med bäst skydd för traditionellt ägande

(Alden, 2011, s.745). Trots detta förekommer processer som leder till att människor fräntas mark utan skälig kompensation eller medgivande i och med interna maktförhållanden i samhället. De grupper som enligt Fairbairn (2013) tjänar på detta är traditionellt mäktiga grupper som alla har kopplingar till det styrande partiet, Frelimo. Som tidigare nämnts (se avsnitt om jordägande) befinner sig lokala ledare ofta i en position som tillåter dem att egenmäktigt påverka beslut om gemensamt land, och därmed göra en personlig vinst. I Moçambique är den ”traditionella” ledningen i många aspekter en postkolonial konstruktion med direkta kopplingar till det styrande partiet (Fairbairn, 2013). Andra som tjänar på investerarnas ankomst är den elit som tidigare lyckats anskaffa sig stora landegendomar och har formaliserat sina rättigheter. I och med att allt land i Moçambique (och i många andra afrikanska länder, exempelvis Etiopien) är nationell egendom krävs det politiskt och ekonomiskt inflytande för att lyckas med detta. När formaliserade, privata rättigheter finns är det lättare för inflytelserika individer att kräva hör ersättning från eventuella markspekulanter, vilket driver dessa att i större utsträckning rikta in sig på gemensam mark vars rättigheter inte har dokumenterats och formaliserats. Andra grupper som kan vinna på investeringarna är byråkrater som kan kräva mutor, och affärsmän med kännedom om den inofficiella landmarknaden. Även dessa har större politiskt inflytande än småbrukare (Fairbairn, 2013).

Sammantaget påverkas utbudet av tillgängligt land av de enskilda staternas utvecklingsstrategi (som påverkas av världsbankens och andra viktiga donatorers/långivares idéer/önskemål) samt interna maktförhållanden mellan grupper inom landet som vinner eller förlorar på internationella investeringar i mark.

3.5 Spekulation

Många av de projekt som annonserats har idag ännu inte förverkligats. Marken finns till investerarnas förfogande, men ingen produktion sker. Detta kan bero på dyrare initiala kostnader än beräknat, men det kan också vara så att marken är anskaffad enbart i spekulativt syfte, i och med stigande markpriser (Anseeuw m.fl. 2012, s.4). De investeringar som gjorts av stater på arabiska halvön har inte alls lett till motsvarande jordbruksproduktion, (Woertz, 2011) vilket kan tyckas förvånande då det är en världsdel som i mycket stor utsträckning är beroende av matimport.

Eftersom vinsten för säljarlandet ska komma i och med att produktion startas (se exempelvis avsnittet om underprissatt mark, sid.22) innebär outnyttjad mark en stor förlust. Om potentiellt produktiv jordbruksmark endast köps i spekulations syfte finns inga potentiella vinster för lokalbefolkning eller landet som helhet (De Schutter, 2009).

3.5.1 Äganderätter/Institutioner

Länder som överlåter stora mängder mark tenderar att ha sämre institutionella förutsättningar, framför allt när det gäller institutioner som säkrar landägande. Däremot verkar skyddet för investerare vara relativt högt, vilket förklarar varför mark är en attraktiv investering även fast ägarskyddet för traditionella landägare är svagt (Anseeuw m.fl. 2012, s.10-11). Att rikta in sig på länder med svaga institutioner, särskilt när det gäller gemensamt ägande, kan vara en aktiv strategi från investerarnas sida (Anseeuw m.fl. 2012, s.37).

Detta ger upphov till två olika typer av problem, dels att avsaknaden av äganderätter leder till att redan nyttjat land konfiskeras av staten, dels att formella enskilda äganderätter leder till att lokala småbruk utkonkurreras på ofördelaktiga villkor (se avsnitt om ägande).

3.5.2 Underprissatt mark

Marken som säljs eller hyrs ut är mycket billig med internationella mått mätt. Årliga markavgifter är låga eller obefintliga och även initiala betalningar är ovanliga. Istället bygger marköverlåtelse på överrenskommelser mellan investerare och stat om kompensation i form av arbetstillfällen och infrastrukturinvesteringar (Cotula m.fl. 2009, s.78-80). Detta anses kunna bidra mer till den lokala ekonomiska utvecklingen, men är samtidigt svårare att kontrollera och hantera rent juridiskt. Även om krav ställs för att investeraren ska få behålla marken, är inspektioner och påföljder ofta långt ifrån fastställda (Cotula m.fl. 2009, s. 82-83). I och med att belöning ges innan prestation snedvrider detta initiativen för investerare, och marken kommer snarare locka till sig spekulation än arbetskraftsintensiv produktion (Deiningers m.fl, 2011, s.116).

När det gäller investerarnas utgifter för kompensation till tidigare markanvändare finns mycket lite fastställt. I och med de oklara ägandeförhållanden som råder i de länder där storskaliga marktransaktioner är vanliga, antas kompensationsgraden vara låg eller obefintlig för en majoritet av fallen (De Schutter, 2009; Vermeulen och Cotula, 2010; Li, 2011). Liten andel privatägd mark och bristfälliga institutioner för traditionellt och gemensamt ägande (se avsnitt om jordägande) styrker detta antagande.

Sammantaget innebär detta att kostnaderna för att investera i mark ligger under ett optimalt pris, och om man dessutom inkluderar externaliteter för miljö och samhälle som mark-upplåtelse bidrar till blir slutsatsen att landmarknaden som den ser ut i dag inte agerar enligt de antaganden som ställs vid perfekt konkurrens.

4. Empirisk Analys

Här beskrivs den data som finns över marktransaktioner kopplat till makrodata över de länder som är involverade i detta. Kopplat till skillnader i medelvärden mellan investerare och mottagare samt regressioner utifrån ekonomisk teori kan slutsatser dras om vilka push- och pullfaktorer från föregående kapitel som har en empirisk signifikans.

4.1 Deskriptiv statistik

4.1.1 The Land Matrix

Information om marköverlåtelse bygger på data från databasen *the Land Matrix* (ILC och Landtenure.info, 2012). Här finns specifika data för enskilda internationella transaktioner, som täcker 22 229 tusen ha mark. 52 världländer (target countries i data) och 56 investerarländer finns med, varav 15 både räknas som köpare och säljare, då investerare från dessa länder anskaffar utländsk mark samtidigt som det egna landet överlåter mark till utlandet. Detta gäller för alla BRICS-länder samt vissa andra medelinkomstländer, exempelvis Malaysia och Argentina. Dessa betraktas som investerare eller mottagare beroende på nettovärden. Nettovärden beräknades för både arealer och antal affärer (resultatet

blir detsamma, men i de fall lika många investeringar görs som köpare och säljare har hektarstorleken fått avgöra). I gravitationsmodellen förekommer de som både investerare och mottagare i respektive landpar. En annan förändring jag gör av datasetet är att nationella transaktioner exkluderas, då frågeställningen endast berör internationella marköverlåtelse. Länder som inte deltar i marktransaktioner är helt exkluderade.

De största utlånarna respektive investerarna visas i tabell 4.1.3. Investerarna är spridda över världen. Intressant är att påtagligt mycket land allokeras i Sydostasien, vilket är en region som sällan diskuteras i litteraturen. Sydostasien är en betydligt mindre studerad region än Afrika, och därför kan detta vara ett underestimerat värde. Å andra sidan står Afrika söder om Sahara för 45 % av den totala ytan, och över hälften om Nordafrika (Sudan) inkluderas, så intresset för denna region är inte oförtjänt (tabell 4.1.4 i appendix).

Tabell 4.1.3 Länder med störst geografiska marköverlåtelse (över 5% av total area)

	Land	Hektar	% av totala uppköp	Antal affärer
Största investerande nationer	USA	2737356,00	12,3%	36
	UK	2352104,00	10,6%	39
	India	1924509,00	8,7%	26
	U. Arab Emirates	1882739,00	8,5%	5
	South Africa	1392968,00	6,3%	15
	Canada	1208697,00	5,4%	21
	Malaysia	1189607,00	5,4%	11
Största värdnationer	Sudan	2658930,00	12,0%	11
	Philippines	2083800,00	9,4%	19
	Madagascar	2064311,00	9,3%	27
	Indonesia	2041058,00	9,2%	13
	Ethiopia	2032000,00	9,1%	45
	Brazil	1361496,00	6,1%	33

De geografiska kategoriseringar som används i uppsatsen är desamma som i *the Land Matrix*. Där återfinns även information om vilken gröda som ska odlas på den berörda marken om den köpts upp för jordbruk. Denna information har bearbetats för att kunna analysera huruvida landuppköpet leder till matproduktion eller annan produktion och kategorierna återfinns i tabell 7.1.5 i appendix. Kategorin *flera användningsområden* innebär i de allra flesta fall att här odlas en ätbar gröda, men att denna allt oftare förekommer i produktion av biobränsle. Därför går det inte att dra slutsatsen att den typen av jordbruk kommer leda till globalt ökad mat tillgång. De relativt få slags grödor som utgör denna kategori står för 54 % av all uppköpt jordbruksmark, och är därmed i högsta grad relevant.

I *the Land Matrix* är 78,1 % av den totala ytan avsedd för jordbruksproduktion, men endast 20,5 % av denna yta är ämnad för matgrödor. Att betrakta marktransaktioner enbart som ett medel för att öka matproduktionen innebär alltså en analys av mindre än en femtedel av all mark som överförs. I och med detta minskar möjligheten att analysera matsäkerhet som pushfaktor i detta dataset. Trots vikten av mat och matsäkerhet så används den sålda marken främst inte till matproduktion (Anseeuw m.fl. 2012 s.26-30).

4.1.2 Makrovariabler

Utöver data som finns sammanställd i *the Land Matrix* kompletteras analysen med makrovariabler. De används som skattningar av de push- och pullfaktorer som beskrivs i kapitel 3 och är främst hämtade från världsbanken eller FAO. Här följer en kort beskrivning av vilka variabler som valts ut som skattningar, samt eventuella problem och osäkerhet kring dessa. Definitioner och källhänvisningar för alla variabler i detta avsnitt återfinns i tabell 4.1.1 om inte annat anges.

Matsäkerhet är en teoretiskt mycket viktig pushfaktor som kan ha flera olika bakgrundsvariabler, vilka definierats i teoridelen. Som mått på faktiskt importberoende, och därmed exponering för matmarknader används landets nettomatimport (2011). Detta mäter landets beroende av handel för matförsörjning, och kan därmed ge en indikation på hur viktig mat som inte säkras genom världsmarknaden kan vara. Det kan finnas flera orsaker till varför vissa länder i högre grad behöver utländsk mark för att säkra mattillgång (eller annan jordbruksproduktion). Vattenbrist är en av dessa, vilket här mäts som årlig sötvattenanvändning, i procent av landets totala sötvattentillgångar (2011). Ekonomisk utveckling skattas av två variabler som tas upp i litteraturen. Dels används faktiskt BNI per capita och faktisk grad av urbanisering, dels används den genomsnittliga tillväxten i dessa mått för en 10-årsperiod. Tillväxtmått kan användas för att avgöra om mycket av tillväxten har skett under 2000-talet, vilket skulle få de effekter på förändrad matkonsumtion som tas upp i litteraturen (se avsnittet om ekonomisk utveckling och urbanisering, sid.18).

Klimatförändringar skattas av hur många i landet som fallit offer för extrema väderfenomen. Detta mäts av ett genomsnitt av hur många procent av landets befolkning som årligen drabbas av naturkatastrofer i form av torka, översvämning eller extrema temperaturer. Viktigt att påpeka är att denna variabel inte bara beror på i vilken utsträckning extrema väderfenomen förekommer, men också hur väl landets skyddsåtgärder fungerar i sådana lägen. Detta innebär att, allt annat lika, kan ett rikare land förväntas ha färre som påverkats av extrema väderförhållanden, eftersom det finns mer resurser att lägga på katastrofberedskap alternativt tåligare infrastruktur. Därför bör resultat av denna variabel tolkas med försiktighet.

Intresse för bioenergi är svårare att kvantifiera. Måttet som används är elproduktion från olja, naturgas och kol, som procent av total energiproduktion. Detta är inte en perfekt skattning, och tidigare studier som diskuterar bioenergiintresse specifikt är inte kvantitativa studier (Borras och Franco, 2012; Lavers, 2012), varför bra skattningar är svåra att hitta. Intresset för bioenergi beror dels på de faktiska behoven, dels på den politiska viljan. Vissa länder som idag använder stora mängder fossila bränslen kanske inte alls har intresse av att minska sitt användande, exempelvis oljeexporterande länder.

Världsländer som ser investeringarna som en väg till ekonomisk tillväxt kan låta markupplåtelse vara del av en utvecklingsstrategi. Detta innebär att världsländet minskar institutionella hinder och aktivt arbetar för att underlätta för investerarna, vilket blir en stark pullfaktor. Hur viktigt detta är för investerare är svårt att mäta, men det är möjligt att analysera huruvida markupplåtelse ingår i en modern utvecklingsstrategi. Genom att använda indexvariabler för institutioner framtagna av den franska biståndsmyndigheten (ADF) i Institutional Profiles Database (IPD) kan detta undersökas närmare. Variabeln som används här skattar huruvida landets regering prioriterar utveckling och ekonomisk tillväxt i politiska beslut. Det mäts på en skala 1-4, där 1 är låg prioritet och 4 är hög. Att avgöra hur väl detta stämmer överrens med privilegierade gruppers intressen är svårt. Utformning av sådana strukturer skiljer sig markant mellan olika länder, och lättöverskådlig data finns inte, därför utelämnas det ur dataanalysen.

En annan faktor som kan tänkas driva behovet av investeringar och behovet av utvecklingsstrategier som inkluderar marköverlåtelse är bytesbalansen. En kraftigt negativ bytesbalans tyder på ett stort behov av inflöde av utländsk valuta, och att staten därför är mer benägen att sälja sina tillgångar, inklusive landets mark. 2006 års data över bytesbalans används för att undvika effekterna av matprisökningarna 2007-2008 för nettoimportörer, samt att minska påverkan från de undersökta marktransaktionerna.

Potentiell produktion är också svår att mäta. Optimalt används skillnaden mellan faktisk avkastning per hektar och en potentiell avkastning. Det kräver bearbetning av specifik geografisk data som inte återfinns i *the Land Matrix* eller andra öppna databaser. Måttet på avkastningsgapet, yield gap, har undersökts i andra studier och visat sig vara positivt signifikant för antalet överlåtelse (Arezki m.fl. 2011; Deininger m.fl. 2011), men inte för de transaktioner där produktion faktiskt startat (Arezki m.fl. 2011, s.16). I denna uppsats förekommer istället mer lättillgängliga mått. Dessa är först och främst den faktiska tillgången på odlingsbar mark (för definition, se tabell 4.1.1) Dessutom används den faktiska avkastningen per ha samt ett indexvärde för hur mycket produktionen har ökat sedan mitten av 2000-talet, vilket kan antas vara innan marktransaktioner började genomföras i stor skala. Detta produktionsvärde mäter dels alla grödor, dels spannmålsprodukter. Om investeringarna leder till ökad generell jordbruksproduktivitet bör det avspeglas i här.

Andra viktiga institutionella variabler är skyddet för investerare i den finansiella sektorn. Här används ett index som mäter hur väl lagstiftning skyddar investerare i den finansiella sektorn, vilket i sin tur påverkar kreditillgång. Ett lägre skydd för rent finansiella investeringar kan leda till ökat FDI, om de internationella investerarna anser att det finns möjlighet till hög avkastning inom landet, men inte kan lita på att portföljinvesteringar garanteras juridiskt.

Specifika institutioner som är viktiga faktorer för marköverlåtelse rör jordäggande. Här används återigen data från IPD. Denna variabel graderar formellt erkännande av olika typer av ägandestrukturer, inklusive kollektivt och sedvanebaserat ägande. En högre grad av erkännande leder till att mindre mark kan betraktas som "oanvänd" (se avsnittet om kollektivt ägande, sid.13). Dessutom används ett mått på graden av kompensation till tidigare brukare vid statlig expropriering. Detta används som skattning för en generell kompensationsnorm, även om inte alla marköverlåtelse innebär direkt expropriering. Om normen är att fullgod,

skälig kompensation ges till tidigare brukare kommer marken också få ett marknadsmässigt pris. Med lägre kompensationsgrad blir marken billigare, underprissatt, eftersom tidigare brukares värdering av marken inte inkluderas.

Förutom dessa variabler med direkt koppling till variabler framtagna i litteraturanalysen tillkommer variabler som är mer generella för en analys av FDI, som avstånd och totalt BNP. Närmare beskrivningar av dessa återfinns också i tabell 4.1.1.

Tabell 4.1.1 Makroekonomiska variabler

Namn	Definition	År	Källa
Avstånd (km)	Kilometer mellan investerarens och värdlands största städer (ej huvudstad) CEPII; samt		CEPII http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm [2013-04-18] Samt: http://www.distancefromto.net/ för vissa observationer
BNI per capita (2011)	Bruttonationalinkomst (BNP+ faktorinkomster (netto)) per capita, Inflationsjusterat dollarvärde beräknat enligt Atlas method (se data.worldbank.org)	2011	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD [mars 2013]
BNP, Mottagarland	Bruttonationalprodukt, värdlandet. Mätt i US-dollar enligt officiell växelkurs	2011	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD [mars 2013]
BNP, Investerarland	Bruttonationalprodukt, investerarens hemland. Mätt i US-dollar enligt officiell växelkurs	2011	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD [mars 2013]
Bytesbalans (2006)	Bytesbalans som % av BNP. Används som en approximation för statens behov av utländsk valuta.	2006	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/BN.CAB.XOKA.GD.ZS [mars 2013]
Erkännande av trad/kollektiva äganderätter	Index graderat 1-4. Mäter huruvida staten officiellt erkänner ett flertal olika ägande och brukarrättsformer.	2009	Institutional Profiles Database (IPD) http://www.afd.fr/lang/en/home/recherche/bases-ipd [april 2013]
Finansiellt Investeringsskydd (index)	Mäter hur väl lagstiftning skyddar investerare i den finansiella sektorn. (index 0-10, högre innebär starkare skydd)	2011	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/IC.LGL.CRED.XQ [mars 2013]
Fossil energi-framställning (2010)	Elproduktion från olja, naturgas och kol, mätt i % av total energiproduktion	2010	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.FOSL.ZS [mars 2013]
Genomsnittlig BNP-tillväxt	Genomsnittlig BNP-tillväxt (i %) under 10 år, indikerar trendmässig utvecklingstakt under 2000-talet.	2002-2011	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG [mars 2013]
Jordbruks-produktions-index (2010)	Beskriver hur mycket grödproduktionen ökat sedan basåret (2004-2006)	2010	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/AG.PRD.CROP.XD

Jordbruks- produktivitet, Hg/Ha (2011)	Landets genomsnittliga avkastning per ha för spannmål, absolutvärde.	2011	[mars 2013] FAO http://faostat3.fao.org/home/index.html#DOWNLOAD [mars 2013]
Kolonier	Dummyvariabel som antar värde 1 om investerlandet tidigare koloniserat värdlandet (motstående förhållande förekommer inte)		CEPII; http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm [2013-04-18]
Kompensation till landägare	Index graderat 1-4. Mäter graden av kompensation till landägare vid expropriering av stat eller lokala myndigheter.	2009	Institutional Profiles Database (IPD) http://www.afd.fr/lang/en/home/recherche/bases-ipd [april 2013]
Matimport (netto, 2010)	Import – Export beräknat på värden av baskvantiteter (Value base quantity)	2010	FAO http://faostat3.fao.org/home/index.html#DOWNLOAD [mars 2013]
Naturkatastrofer, påverkad befolkning	Ett genomsnitt av hur många % av landets befolkning som årligen drabbas av naturkatastrofer i form av torka, översvämning eller extrema temperaturer.	1990-2009	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/EN.CLC.MDAT.ZS [mars 2013]
Odlingsbar mark (per capita)	Odlingsbar mark (ha) delat på befolkningens mängd. Odlingsbar mark definieras som all mark som odlas, är i träda, ängsmark för bete eller foder samt trädgårdsodling.	2009	FAO genom världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.ARBL.HA.PC [mars 2013]
Spannmålsproduktionsindex (2010)	Beskriver hur mycket spannmålsproduktionen ökat sedan basåret (2004-2006)	2010	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/AG.PRD.FOOD.XD [mars 2013]
Statligt tillväxtfokus	Index graderat 1-4 beroende på om utveckling och ekonomisk tillväxt prioriteras av staten i politiska beslut	2009	Institutional Profiles Database (IPD) http://www.afd.fr/lang/en/home/recherche/bases-ipd [april 2013]
Urban population (2011)	Andel stadsboende av hela befolkningen i %	2011	Världsbanken data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS [mars 2013]
Årlig sötvattenanvändning (2011)	Sötvattenanvändning i % av landets totala sötvattentillgångar för alla användningsområden	2011	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/ER.H2O.FWTL.ZS [mars 2013]

4.2 Skillnader mellan investerare och mottagare

En initial analys av alla dessa faktorer är att jämföra skillnader mellan den grupp länder som upplåter mark och den grupp länder som övertar marken. De variabler som teoretiskt kan förväntas skilja sig mellan investerarland och mottagarland analyseras med t-test av skillnaden i medelvärden mellan grupperna. För de viktigaste variablerna, och de där skillnaden i medelvärden inte kan antas kommer ytterligare analys att göras genom regressionsmodeller. Dels studeras en utökad gravitationsmodell som utvidgas med de

teoretiskt viktigaste variablerna för push- och pullfaktorer. Dels görs regressionsanalyser för faktorer som beskriver ekonomisk utveckling i investerarländerna, samt en regressionsanalys för institutionella variabler i mottagarländerna.

Skillnaden i medelvärden mellan grupperna för en särskild variabel ses som en indikation på att denna faktor leder till att ett land väljer att öka eller minska sitt markinnehav. Tolkningen av vad de olika medelvärdena innebär sker genom vad som identifierats som betydelsefullt i litteraturen. Grupperna definieras som *net targets* respektive *net investors*. Länder som inte är aktiva i internationella marktransaktioner undersöks inte i denna uppsats. Resultaten som diskuteras nedan presenteras i tabell 4.2.1.

Ekonomiska skillnader mellan grupperna är tydliga. Investerarländernas per capita-inkomst är 6,5 gånger större än värdländernas, och de senares bytesbalans är betydligt sämre, i genomsnitt negativ. Detta stödjer en Heckscher-Ohlinsk tolkning av investeringarna där värdländerna har liten kapitaltillgång och det därmed finns en stor efterfrågan för kapitalinvesteringar i relation till jordbruksmark.

När det gäller mark som faktortillgång är den absoluta landtillgången inte signifikant, se avsnittet om land i gravitationsmodellen (sid.31) för ytterligare resonemang. Däremot är markens avkastning per ha betydligt lägre i värdländerna. Detta kan tyda på att det är förhållandevis lätt att med kapitaltillförsel öka markens marginalproduktivitet betydligt, det vill säga ett större gap mellan faktiskt och potentiell produktion (se resonemang om yield gap i avsnittet om potentiell produktion, sid.19). Tesen att investerare lockas av stora avkastningsgap har också ett visst stöd om man ser till ökad produktion. Avkastningsindex jämfört med mitten av 00-talet för både generell jordbruksproduktion och specifikt för matgrödor var högre i värdländer än i investerarländer 2010. Denna högre produktionsökning kan bero på de utländska investeringarna, men de kan också bero på en lägre generell produktion per ha, varför en marginalökning höjer index ytterligare.

I avsnittet om gravitationsmodellen konstateras en svag signifikans för att högre nettoimport av mat ökar markuppköpen. Däremot finns ingen signifikant skillnad mellan nettoimport för de båda grupperna, vilket gör att det inte går att dra slutsatsen att nettoexport entydigt påverkar ett lands beslut att upplåta mark till utländska investerare. Detta är en av faktorerna till kontroversen kring uppköpen, att marktillgången minskas för länder som inte ens var självförsörjande innan (Borras och Franco, 2012, sid 41-45).

När det gäller de klimatmässiga faktorerna, som anses påverka ett lands intresse av mark i andra klimatzoner finns vissa intressanta resultat. Investerarna använder både mer av sina vattenreserver och är i högre grad oljeberoende. Att öka sin tillgång till mark kan därför vara av intresse både för att få tillgång till vatten (och därmed kunna effektivisera vattenanvändningen i hemlandet) och för att kunna odla grödor för bioenergiproduktion. Däremot är risken för miljökatastrofer större i värdländerna, så markinvesteringarna verkar inte vara ett sätt att försäkra sig mot miljökatastrofers påverkan på den inhemska skörden.

Tabell 4.2.1 Jämförelse mellan medelvärden för nettoinvesterare och nettomottagare

Jämför medelvärden för nettoinvesterare och	N	Medel	Std. Avvikelse	Std. Fel Medel	Skillnad Medel
---	---	-------	----------------	----------------	----------------

		nettomottagare						
utvecklingsindikatorer	Ekonomisk situation och	BNI per capita (2011)	investor	48	26470,42	25963,15	3747,46	22404,84***
			target	43	4065,58	7853,43	1197,64	
		Genomsnittlig BNP-tillväxt, %	investor	48	3,53	2,59	0,37	-1,62***
			target	45	5,15	2,28	0,34	
		Bytesbalans, % (2006)	investor	48	4,64	13,62	1,97	6,08**
			target	41	-1,44	8,90	1,39	
	Urban population, % (2011)	investor	48	72,08	21,36	3,08	24,02***	
		target	46	48,06	22,70	3,35		
	Landtillgänglighet och potentiell produktion	Matimport (netto, 2010)	investor	48	-484422,88	8923914,74	1288056,14	-1596649,08
			target	40	1112226,20	6583677,45	1040970,81	
		Jordbruksproduktivitet, Hg/Ha (2011)	investor	44	45821,41	22996,42	3466,84	20775,45***
			target	44	25045,96	14094,31	2124,80	
Jordbruksproduktivitet-index (2010)		investor	46	101,70	13,71	2,02	-17,18***	
		target	45	118,88	21,57	3,21		
Spannmålsproduktivitet-index (2010)		investor	47	107,47	18,39	2,68	-13,28***	
		target	45	120,75	16,70	2,49		
Odlingsbar mark (per capita) (2009)		investor	48	0,20	0,36	0,05	-0,07	
		target	45	0,27	0,34	0,05		
Känslighet för klimattförändringar		Årlig sötvattenanvändning, % (2011)	investor	48	396,98	1428,51	206,19	379,14*
			target	44	17,84	53,66	8,09	
	Fossil energiframställning, % (2010)	investor	48	63,97	36,79	5,31	16,34**	
		target	33	47,63	30,34	5,28		
	Naturkatastrofer,	investor	48	0,74	1,74	0,25	-0,68*	

påverkad befolkning, %	target	44	1,42	1,95	0,29
---------------------------	--------	----	------	------	------

- Signifikansnivåer markeras enligt; *** signifikant på 1 % nivån, ** på 5 % nivån, och * på 10 % nivån.
- Definitioner av variabler finns i tabell (4.1.1)
- Se Independent samples t-test i tabell 7.3.2.2 för ytterligare information

Tidsaspekten har uteslutits i denna genomgång. Detta innebär att eventuella förändringar över tid i dessa variabler inte har undersökts som förklaring till varför de storskaliga marköverlåtelseerna ökat. I stället belyser teorin vikten av matkrisen och efterföljande turbulens som en utlösande faktor. Detta kan självt inte förklara intresset för markkontrakt, eftersom dessa generellt har mycket lång löptid. En förklaring skulle kunna vara att markägande är en försäkring på en osäkrare marknad. Efter matkrisen är medelvärdet för matprisindex signifikant högre, liksom variansen i prisnivå. Detta är också en viktig faktor eftersom högre volatilitet innebär ökad osäkerhet, vilket leder till att stabilare lösningar skulle sökas även om de inte nödvändigtvis var billiga. Indexmedelvärdet mellan 2007-2013 var 190, mot tidigare periods 107, och även variansen är signifikant högre (se tabell 7.3.3, 1&2 i appendix).

Detta är ett tydligt brott mot den tidigare trenden av svagt sjunkande matpriser (Naylor och Falcon, 2010). Matkrisen är därför att betrakta som något mer än en prisbubbla, vilket får implikationer för hur storskaliga markuppköp ska tolkas. Om osäkerhet på marknaden för mat förväntas hålla i sig blir dessa investeringar mycket rationella, både för en producent vars främsta intresse är att säkra hemlandets matsäkerhet till stabilare priser och för producenter som ser större vinstmöjligheter på denna råvarumarknad nu jämfört med innan prisstegringen. Oavsett syfte kan alltså det högre priset och den nya instabiliteten anses vara en förklarande faktor till att handeln med markrättigheter har ökat (Anseeuw m.fl. 2012, s.6).

4.3 Gravitationsmodellen

Gravitationsmodellen används för att analysera varför transaktioner förekommer mellan specifika landpar. De grundläggande faktorer som påverkar direktinvesteringar i allmänhet mellan länderna kan förväntas vara signifikanta också för markinvesteringar. I avsnittet om FDI beskrivs det välbelagda sambandet mellan länders ekonomi och avstånd för storleken på handelsflöden. Den mest grundläggande versionen av modellen får följande uttryck:

$$T_{ij} = A \frac{Y_i Y_j}{D_{ij}} = T_{ij} = A^{\beta_0} * Y_i^{\beta_1} * Y_j^{\beta_2} * D_{ij}^{-\beta_3}$$

(Deardorff, 1998, s.9) (T= handel mellan länder *i*, *j*, Y är BNP och D är avstånd mellan länderna). Grundmodellen kan sedan utökas med relevanta variabler, men vilka dessa ska vara råder det stora oklarheter kring (Bloingen och Piger, 2011).

En gravitationsmodell utgår alltså från specifika landpar. Detta innebär i det här fallet att modellen specificerar antal markuppköp som görs specifikt av land *i* i land *j*, och inte alla investeringar land *i* gör eller land *j* mottar. Detta gör att variabler som avstånd och koloniala relationer kan analyseras, men det minskar modellens möjlighet att identifiera de variabler som påverkar ett lands totala transaktioner. Ett land som gör alla sina investeringar i samma mottagarland kommer vägas tyngre i gravitationsmodellen än ett land där investeringarna

spridits ut i flera värdländer. Detta är problematiskt om vi vill analysera pull-/pushfaktorer som förväntas påverka viljan att investera generellt, oavsett vilket investerar-/värdlandet är.

Gravitationsmodellen bör ändå ge utslag i och med att länder som har viktiga pullfaktorer förväntas locka fler investeringar från alla länder, och därmed vara en större del av alla investerade länders portfölj. Men eftersom antalet marköverlåtelser ändå är förhållandevis lågt i jämförelse med generella FDI-mått finns en risk att gravitationsmodellen försämrar förklaringsmöjligheten för en regression. Därför används gravitationsmodellen endast för att analysera klassiska gravitationsvariabler samt tillsammans med tre centrala mått som förväntas ha en hög signifikans för att förklara markinvesteringar.

Avstånd mellan landparen i km, de båda ländernas totala BNP samt kulturell närhet är de som definieras som ”klassiska” gravitationsfaktorer (se Blonigen och Piger, 2011). Som skattning av kulturell närhet används en dummy för huruvida investeraren varit tidigare kolonistör av landet, vilket även använts i liknande studier (Arezki m.fl, 2011). I likhet med tidigare studier (Arezki m.fl. 2011; Deininger m.fl. 2011) görs regressionen med antal marköverlåtelser som beroende variabel. Antal affärer mellan två länder verkar vara tydligare kopplat till makrovariabler än hur många hektar som överlåts, vilket har en sämre signifikansnivå för en övervägande majoritet av testade variabler. Variablerna (se tabell 4.1.1 för exakta beskrivningar) logaritmeras och sedan har regressionsanalysen gjorts med metoden ordinary least square. Sammantaget innebär detta att konstanten är multiplikator och betavärden är logaritmen av exponenten (se funktion ovan), alltså tolkas ett negativt betavärde som att faktorn återfinns i nämnaren på funktionen. Resultatet visas i tabell 4.3.1.

Den ”klassiska” gravitationsmodellen beskriver här antal landtransaktioner mellan länder som en funktion av investerarlandets och mottagarlandets BNP 2011 samt avståndet mellan länderna (tabell 4.3.1). För denna specifikation får vi en signifikant negativ effekt av avståndet mellan ländernas största städer, helt i enlighet med teorin. Däremot är effekten av investerarlandets BNP osäkrare, och förklaringsgraden är låg (se tabell 7.2.1.1 i appendix). Detta skiljer ut en gravitationsmodell över marktransaktioner från klassiska handels- eller FDI-skattningar med gravitationsmodellen, vilka kännetecknas av att avstånd och ekonomins storlek förklarar en ovanligt stor del av handeln, ibland över 90 % (Deardroff, 1998, s.23). Att effekten av framför allt värdnationens BNP saknar signifikant betydelse är att vänta. Normala gravitationsflöden betraktar bilaterala flöden, medan denna modell ser till en företeelse som är i högre grad ensidig. Inte heller behövs inhemskt kapital i värdlandet för att kunna öka produktion eller konsumtion.

Den utökade modellen skattar samma regression som ovan, men utökade med en dummyvariabel för kolonialt samband samt tre ytterligare variabler som är viktiga för att förklara just marköverlåtelser, nämligen marktillgång i värdlandet, investerarlandets matimport samt värdlandets institutionella skydd (för finansiella transaktioner). Mitt val av de centrala variablerna utgår dels från vad som ofta anses viktigt i litteraturen, dels från vilka variabler som inkluderats i en tidigare studie av just marköverlåtelser av Arezki m.fl (2011). Denna studie fokuserar på bland annat markens tillgänglighet och avkastning, investerarlandets matimport och institutionella faktorer.

Odlingsbar mark (per capita) är ett mått på världens absoluta marktillgångar i förhållande till befolkningens mängd. I enlighet med teorier om komparativa fördelar bör ett land med mycket land per person lämpa sig för jordbruksproduktion. Detta mått är inte signifikant för hur många transaktioner som görs mellan länder, men det beror antagligen framför allt på att det ger en för grov skattning (se tabell 4.3.1). I andra studier har mer förfinade mått gett vissa resultat (se avsnittet om makrovariabler, sid.24)

Variabeln nettoimport av mat har valts för att beskriva de investierande ländernas efterfrågan på importerad mat, vilket i enlighet med teorier om matsäkerhet och effekter av matkrisen är en klassisk pushfaktor som bör påverka landets intresse i markinvesteringar. Ett land med större nettoimport antas delta i fler marktransaktioner. I och med modellens log-linjära form kommer nettoexporterande investerarländer inte inkluderas ($exp > imp \rightarrow imp - exp < 0$; ln endast definierad för positiva tal). Matimport förefaller vara av signifikant betydelse för uppköp av jordbruksmark i utlandet (se tabell 4.3.1), vilket stödjer teorin om varför dessa investeringar anses nödvändiga i investerarlandet. Det skulle också kunna vara en indikation på att odlad mat kommer exporteras till hemlandet, vilket är en bekräftelse på det viktiga antagandet om produktens destinationsland (se avsnitt om handel och utländska direktinvesteringar, sid.8).

Slutligen har en institutionell variabel inkluderats i denna regression (För en analys av flera relevanta institutionella variabler se avsnittet om institutionella faktorer, sid.35). Det är ett index som mäter finansiellt investeringsskydd, alltså hur säker kreditmarknaden är i juridiska termer. Detta har valts dels för att det på ett effektivt sätt kan tänkas beskriva det institutionella klimatet generellt, men också för att återkoppla till teorin om att FDI blir mer eftersträvanvärt än portföljinvesteringar i ekonomier där det finansiella skyddet är lågt. Det tydligt negativt signifikanta utfallet visar att fler överlåtelser blir av i länder med svagt finansiellt investeringsskydd (tabell 4.3.1). Detta kan dels bero på att direktinvesteringar föredras, men också att svaga ramverk gör att stora internationella investerare har lättare att upprätthålla ett egendomsskydd än tidigare småbrukare. Även detta stämmer med slutsatser i litteraturen.

Tabell 4.3.1 – Gravitationsmodell

Regression: Y=Antal affärer	Klassisk gravitations modell	Utökad gravitationsmodell
Konstant	0,981 (0,658)	1,577 (1,004)
Avstånd (km)	-0,132** (0,050)	-0,176** (0,075)
BNP, Investerarland (2011)	0,012* (0,007)	0,005 (0,009)
BNP, Mottagarland (2011)	0,009 (0,022)	-0,041 (0,030)

Kolonier	0,176 (0,194)
Matimport (netto, 2010)	0,094* (0,051)
Odlingsbar mark (per capita)	-0,054 (0,085)
Finansiellt Investeringskydd (index)(2011)	-0,248** (0,121)

- Logaritmerade variabler (ej dummy). Standardfel inom parantes. Signifikansnivåer markeras enligt; *** signifikant på 1 % nivån, ** på 5 % nivån, och * på 10 % nivån.
- Definitioner av variabler finns i tabell (4.1.1)
- Se appendix, tabell 7.2.1.1 - 7.2.3.3 för ytterligare information om regressionsanalysen

Vikten av geografisk närhet kan också undersökas genom att korrelera värdlandets och investerarens ursprungsregion. Även här är korrelationen viktad med antal transaktioner. När det gäller geografiska korrelationer mellan investerare och värdländer förekommer vissa mönster (se Tabell 7.2.5 i appendix). För Sydostasien, Öst- och Västafrika är investeringar inom den egna regionen signifikant vanliga, men även andra mönster kan spåras. Investerare från Mellanöstern investerar signifikant mer i Sydasiens, Västeuropa och Nordamerika i Sydamerika, Nordeuropa i Östeuropa, Sydeuropa i Centralamerika och Östasien i Sydostasien. Det stora antal investeringar som genomförts i östra Afrika görs främst av länder från Sydasiens och Europa (nord, syd och väst).

Högre BNP och i viss mån geografisk närhet verkar även här vara relevanta, men det finns också andra tendenser. Exempelvis verkar statlig eller privat finansiering spela roll för var investeringar görs. Anseeuw m.fl. (2012, s.24) konstaterar att nordamerikanska och europeiska investeringar oftast är privata, medan statlig inblandning är betydligt vanligare i investeringar från Mellanöstern och Östasien. De senare verkar fokusera mer på investeringar i Asien, medan de föregående verkar föredra Latinamerika, och i viss mån Östafrika. Det är möjligt att de olika typerna av investerare väljer olika världsdelar på grund av olikheter i risker eller implementeringstid, men skillnaden kan också bero uteslutande på andra faktorer.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att gravitationsmodellen kan förklara marköverlåtelse mellan länder, och att avstånd (både mätt som km och i världsdelsindelningar) är en avgörande faktor för var investeringarna äger rum. Däremot är modellens förklaringsgrad när det gäller just handel med mark betydligt lägre än en gravitationsmodell för generella utbyten mellan länder. Viktigt att påpeka är att ekonomiernas storlek inte verkar betydelsefulla, trots att detta är en av grundstenarna för gravitationsmodellen. Istället verkar institutioner vara en viktig faktor.

4.4 De investerande ländernas ekonomiska tillväxt

Tillväxtekonomiernas snabbt ökande efterfråga anses vara en viktig pushfaktor för investeringar i jordbruksmark, framför allt om prognoser inkluderar förändrade konsumtionsvanor (Gunasekera m.fl. 2011). Oavsett värdlandets ekonomiska tillväxttakt bör enligt detta en hög

ekonomisk tillväxt i ett investerarland innebära fler markinvesteringar. Detta undersöks med en regressionsanalys i tabell 4.4.1.

BNI per capita och absolut urbaniseringsgrad är signifikant högre i de investerande länderna (se tabell 4.2.1). De investerande länderna har en större stadsboende befolkning, vilka inte har möjlighet att odla egen mat och därmed kan antas höja marknadsefterfrågan på matprodukter. Däremot verkar inte tillväxttakter i vare sig inkomst per capita eller urbaniseringsgrad ha någon betydande effekt. Genomsnittliga tillväxttakter under 2000-talet (2002-2011, intervallet är valt för att minska betydelsen av finanskrisen) är inte signifikant högre för investerande länder (se 7.3.2.1 i appendix) och en regressionsanalys av antalet investeringar beroende på tillväxttakt i inkomst eller urbaniseringsgrad ger inga signifikanta resultat (tabell 4.4.1). Här används en traditionell linjär regression istället för gravitationsmodellen eftersom den undersöker investerarländernas förhållanden oavsett var de investerar, och inte relationen mellan landpar med ett specifikt investerar- och ett specifikt mottagarland.

Tabell 4.4.1 Markinvesteringar från tillväxtekonomier

Y = antal affärer	Beta	Std. Fel
Genomsnitt 2002-2011		
Konstant	9,489***	2,498
BNP-tillväxt	0,836	0,781
Tillväxt i urban population	-1,434	0,888

- Logaritmerade variabler (ej dummy). Standardfel inom parantes. Signifikansnivåer markeras enligt; *** signifikant på 1 % nivån, ** på 5 % nivån, och * på 10 % nivån.
- Definitioner av variabler finns i tabell (4.1.1)
- Se appendix, tabell 7.3.1.1 - 7.3.1.2 för ytterligare information om regressionsanalysen

Detta innebär att tesen om att det är hög ekonomisk tillväxt i medelinkomstländer som drivit de senaste årens utveckling (se exempelvis Cotula m.fl. 2009) inte kan stödjas. Medial fokus på Kina och Mellanöstern som investerare har påverkat analyser av fenomenet på ett felaktigt sätt (Borras och Franco, 2012, s.38). En framväxande ny medelklass som efterfrågar mer och annan mat kan alltså inte konstateras vara en förklaring till ökade markinvesteringar i syd. Redan rika och redan urbaniserade länder spelar en mer avgörande roll som investerare.

4.5 Institutionella faktorer

Pullfaktorer är vad som lockar investerare att etablera verksamhet i just vissa länder. Dessa faktorer kan skapas av värdländernas regeringar för att aktivt skapa ett institutionellt klimat som lockar utländska investerare. Statligt konstruerade pullfaktorer benämns här som institutionella faktorer. Detta förknippas ofta med ett "race to the bottom" där stater i jakt på utländskt valutainflöde aktivt försämrar arbetsrättslig och social lagstiftning för att kunna konkurrera ut andra länder i förmånligt klimat för investeringar. Dessa faktorer kan förväntas locka fler investeringar till ett värdland, oavsett investerarnas egna institutioner. Därför

används en linjär regressionsanalys istället för skillnader i medelvärden för att undersöka de institutionella faktorernas betydelse. Resultatet redovisas i tabell 4.5.1.

När det gäller institutionella faktorer inom generella FDI-undersökningar har det visat sig att dessa variabler är relevanta att inkludera när länder som inte är OECD-länder analyseras (Blonigen och Piger, 2011, s.23). I fallet med marktransaktioner är det främst relevantt att se till institutioner som rör jordäggande, men i följande OLS (Tabell 4.5.1) inkluderas också ett mått på värdlänternas generella utvecklingsstrategi (Statligt tillväxtfokus), samt det institutionella måttet som användes i gravitationsmodellen. Det senare får fungera som referens i jämförelse med gravitationsmodellen. Tillsammans har variablerna ett justerat R^2 -värde på 0,32 (tabell 7.4.1.2 i appendix).

Det ena måttet som rör jordäggande är *Erkännande av traditionella/kollektiva äganderätter*, det vill säga ett mått på i vilken utsträckning staten formellt erkänner gemensamma och traditionella äganderätter på landsbygden. Detta mått är konstruerat av IPD, vilka gör bedömningar av olika institutionella aspekter på en fyr-gradig skala, där 4 i det här fallet innebär formellt erkännande flera olika typer av ägandestrukturer inklusive kollektiva och sedvanerättsliga, medan 1 innebär att staten inte erkänner den typen av äganderätter. Teoretiskt bör investerare föredra att investera i länder där gemensamt ägande inte erkänns, eftersom detta ofta innebär att mer land kan betraktas som ”oanvänt”. Detta mått är inte en signifikant variabel (tabell 4.5.1), vilket kan förklaras med diskrepansen mellan formellt erkännande och faktisk implementering, vilket har studerats i Alden (2011) och i flertalet andra studier (exempelvis Cotula m.fl. 2009, s.59-62).

Det andra jordäggandemåttet är *Kompensation till markägare*, vilket mäter graden av kompensation till tidigare brukare när land transfereras till staten. Det högsta värdet på skalan, 4, betecknar en skälig kompensation, och 1 betecknar ingen kompensation. Här finns en tydlig negativ signifikans (-8,0***)(tabell 4.5.1) mellan antalet affärer som gjorts inom landet och graden av kompensation staten erbjuder. Om statlig kompensation vid expropriering av mark kan betraktas som en bra skattning av den generella graden av kompensation i landet är detta ett mycket intressant resultat.

Det bekräftar att billig mark är en viktig pullfaktor för investeringar. Om högre kompensation måste betalas kommer detta höja priset för investerare, vilka väljer bort investeringar i det landet. Detta stödjer de antaganden som gjorts i andra rapporter om att fullgod kompensation är ovanligt när det gäller internationella marktransaktioner (se avsnittet om underprissatt mark, sid. 22).

Om kompensation ”istället” sker genom att investeringar går till infrastruktur eller arbetstillfällen i det nya jordbruket kommer detta inte fångas upp i mätningen av monetär kompensation till landägare, men denna typ av motprestationsbaserad kompensation är av mindre betydelse då en sådan kompensationsform inte med säkerhet går till tidigare brukare. Detta gäller till exempel den gemensamma mark som nyttjas av kvinnor, men där arbetstillfällen inom jordbrukssektorn ges till män. Kompensationen är ofta (genom exempelvis arbetstillfällen) direkt kopplad till produktion på marken, vilket innebär att mark som köps i spekulationssyfte, utan att brukas, blir kostnadsfri för investeraren att hålla.

Dessutom är det svårt att kontrollera att motprestationer skapar samma ekonomiska värde som en monetär kompensation (Li, 2011).

En mycket intressant institutionell faktor är värdlandets utvecklingsstrategi. *Statligt tillväxtfokus* mäter huruvida staten prioriterar beslut som främjar ekonomisk tillväxt (oavsett regeringens retorik). Detta visar sig vara starkt positivt korrelerat med upplåtelse av landets marktillgångar, vilket kan bero på två saker. Den första anledningen är rent definitionsmässig. Om IPD (Institutional Profiles Database) har valt att betrakta markupplåtelse som en politisk strategi som aktivt främjar ekonomisk tillväxt kommer de två variablerna vara beroende av varandra, varför sambandet blir irrelevant. IPD redovisar inte vilka politiska beslut som ingår i bedömningen, varför denna möjlighet inte kan uteslutas. Den andra möjligheten är att tillväxtfokuserade regeringar ofta använder markupplåtelser som en del av en aktiv utvecklingsstrategi, likt världsbanken föreslår (se avsnittet om utvecklingsstrategi, sid.19). Huruvida upplåtelser av land är effektivt som utvecklingsstrategi råder delade meningar om (Jämför exempelvis Deininger m.fl. 2011, och Li, 2011), men enligt denna regression har det idag implementerats som aktiv del i en modern utvecklingsstrategi.

Tabell 4.5.1 – Institutionella faktorer

Y = Antal affärer	Beta	Std. Fel
Konstant	23,961***	8,137
Statligt tillväxtfokus	7,035***	2,167
Kompensation till markägare	-8,001***	2,507
Finansiellt investeringsskydd (index)	-1,059	,779
Erkännande av trad/kollektiva äganderätter	-1,665	1,701

- Signifikansnivåer markeras enligt; *** signifikant på 1 % nivån, ** på 5 % nivån, och * på 10 % nivån.
- Definitioner av variabler finns i tabell (4.1.1)
- Se appendix, tabell 7.4.1.1 och 7.4.1.2 för ytterligare information om regressionsanalysen.

Sammanfattningsvis visar den empiriska analysen att klassiska gravitationsfaktorer har svagare stöd när det gäller marktransaktioner än vanligt FDI, men att avstånd fortfarande har betydelse. Ekonomiska faktorer och faktorer som rör markproduktivitet är generellt signifikant olika i investerar- respektive värdländer, så även de som mäter värdlandets markproduktivitet. Institutionella variabler som rör kompensation till brukare och det skatliga intresset för ekonomisk tillväxt är också signifikant för fler marköverlåtelser.

5. Avslutande diskussion

5.1 Viktiga drivkrafter bakom marköverlåtelseerna

Här följer en sammanfattande genomgång av vilka variabler som har en teoretisk och ekonometrisk relevans för att förklara vad som driver marköverlåtelseerna. I vissa fall har viktiga teoretiska resonemang inte kunnat stödjas ekonometriskt, även tänkbara förklaringar till detta diskuteras.

Från litteraturanalysen framkommer att det finns flera viktiga faktorer som teoretiskt kan förklara de internationella marköverlåtelseerna. Tidsmässigt identifieras matprisökningen under 2007-2008 samt den efterföljande höga prisvolatiliteten som ett startskott för utvecklingen med direktinvesteringar i utländsk jordbruksmark. Matkrisen tas upp i en stor andel av rapporterna i ämnet, och särskilt FAO belyser marknadsrestriktioner i matkrisens spår som en viktig orsak till att direkta markinvesteringar ökat. Ekonometriskt syns signifikanta skillnader i matprisindex medelvärde och varians för perioden efter 2007 jämfört med tidigare, vilket stödjer matprisets roll.

En av de viktigaste teoretiska aspekterna som förklarar ett ökat intresse för jordbruksmark är konceptet matsäkerhet. Detta innefattar en rad olika aspekter som gör att det finns anledning att tro att stater, för att garantera mat tillgången för sin befolkning, i allt större utsträckning nu söker efter utländsk mark. Dels kan detta bero på ökad osäkerhet på världsmarknaden, varför importberoende länder söker sig direkt till producentlandet och etablerar egna jordbruk direkt inriktade på export till hemlandet. Graden av matimport är signifikant på 10 % -nivån i en utökad gravitationsmodell, vilket tyder på att länder som importerar mer mat också investerar i mer mark utomlands. Däremot finns ingen signifikant skillnad i importberoende mellan investerarländer och mottagarländer, vilket tyder på att idén om att det är samma mark som tidigare producerade exportgrödor som endast byter ägare inte kan bekräftas.

Andra tydliga pushfaktorer kan vara av rent geologisk karaktär. Om tillgången till vatten inom det egna landets gränser är liten försvårar detta för inhemsk produktion. Då innebär tillgång till utländsk mark också tillgång till territoriets vattenresurser, vilket gör att vattnet i hemlandet kan användas mer kostnadseffektivt. Skillnaden i genomsnittlig vattenanvändning mellan investerare och mottagare är stor, men variansen inom gruppen nettoinvesterar är så stor att slutsatser blir osäkra. Därför är en möjlig slutsats att det är värdlandets vattentillgångar som styr snarare än investerarlandets. Investeringar görs inte i värdländer med vattenbrist eftersom det skulle påverka den potentiella jordbruksproduktionen negativt.

Detta resonemang skulle även kunna överföras till andra viktiga klimatologiska förutsättningar, vilket blir särskilt intressant i förhållande till kommande klimatförändringar. Här verkar det dock inte stämma att det är en positiv förutsättning i värdlandet som är de viktiga. Istället är risken för extrema väderförhållanden som påverkar människoliv större (sig. 10 %) i värdländer än i investerarländer.

En sista viktig punkt när det gäller teorier om matsäkerhet som push-faktor är att det skulle vara tillväxtekonomier med en snabbt ökande urban befolkning som står för de flesta av markuppköpen. En regressionsanalys med ekonomisk tillväxt och urban befolkningstillväxt

som förklarande variabler visar sig däremot inte vara signifikanta för att förklara antalet transaktioner. Däremot är absolutvärden för BNI och urban population signifikant högre för investerarländer, vilket tyder på att det är redan industrialiserade länder som står för en betydande del av markinvesteringarna. Föreställningen om en neo-kolonial företeelse med nya ”hungriga” tillväxtländer som till exempel Kina som förövare får alltså inget stöd, i denna databas syns istället en ”klassisk” Syd-Nord-uppdelning. Detta styrks av att det är USA och Storbritannien som är de två största investerarna, tillsammans kontrollerar de 23 % av den uppköpta ytan.

Förutom matsäkerhet finns andra viktiga pushfaktorer. Ökad efterfrågan på biobränsle är en sådan. I och med att nära 80 % av allt som odlas på upplåten mark är grödor vars främsta användningsområde inte med säkerhet är matproduktion, och vanligast bland dessa är bioenergi grödor, kan bioenergi anses vara av stor betydelse. Dessutom använder investerarländer idag en signifikant större andel fossila bränslen i sin energiproduktion än världsländer, något som kan tänkas vara en sporre till förändring i och med stigande oljepriser och klimatanpassning.

Viktiga pullfaktorer kan vara ett stort gap mellan markens potentiella och nuvarande produktivitet. Investerare ser helt enkelt en möjlighet till hög avkastning på sitt kapital. Detta är en viktig utgångspunkt i världsbankens rapport (Deininger m.fl. 2011), medan ekonometriska analyser som testat sambandet fått svagare resultat (Arezki m.fl. 2011). ”Yield gaps” testas inte i denna undersökning, men däremot är det tydligt att jordbruksproduktiviteten i dag är lägre i världsländerna, men att denna grupp haft en högre produktivitetökning än investerarländerna sedan mitten av 2000-talet. Dessa observationer ger dock inte lika entydiga slutsatser som en analys med ett explicit yield-gap-mått.

Dåligt institutionellt skydd för finansiella marknader leder till signifikant fler transaktioner, vilket kan bero på att portföljinvesteringar i landet blir mindre intressanta jämfört med direktinvesteringar, men också att mindre inhemsk markhandel äger rum på grund av bristande kreditillgång, vilket öppnar upp för storskaliga internationella aktörer, vilka kan vända sig till andra marknader för lån.

När det gäller de pullfaktorer som kan kontrolleras av staten kan vi dra tydligare slutsatser. Att upplåta mark till försäljning verkar ingå i en aktiv strategi för ekonomisk tillväxt. Samtidigt erbjuder staten inte skälig kompensation de som förlorar mark i transaktionerna. Att marktransaktioner av regeringar ses som något positivt för utveckling behöver inte innebära att det ger positiva effekter för alla parter. Däremot kan det gynna privilegierade grupper i samhället, vilka har större möjlighet att påverka politiska beslut. Avsaknaden av skälig kompensation leder till att marken blir underprissatt, och därmed överkapitalisering i spekulationssyfte. Dessutom är kompensation i form av arbetstillfällen eller utlovade infrastruktursatsningar vanliga, vilka är svårare att kontrollera och avkräva för tidigare brukare, och för värdnationen som helhet.

Erkännande av olika typer av äganderätter diskuteras ofta i relation till utvecklingsaspekten av marköverlåtelseerna. Ett formellt erkännande verkar inte påverka graden av investeringar, men eftersom det finns en tydlig diskrepans mellan formellt erkännande av olika ägandeformer och

ett de facto rättsligt skydd är betydelsen av detta oklar. För att ett lagstadgat ägandeskydd ska gälla krävs ofta en registreringsprocess som få brukare genomgår, alternativt så är erkännandet endast en formalitet i lagtexter som ignoreras i praxis.

Sammanfattningsvis verkar antagandet om att världsmarknaden för mat har förändrats stämma, men de ekonometriska bevisen för att det är ett försök att etablera matsäkerhet som driver efterfrågan är svagare än väntat. Ekonomisk utveckling och risker kopplade till klimatförändringar kan inte påvisas ha någon betydelse, medan nuvarande matimport endast har en svag signifikans. Säkra vattentillgångar verkar snarare vara en pullfaktor som lockar investeringar till ett land än driver investerare utåt. Biobränsleproduktion och möjligheter till produktivitetöknning verkar vara viktiga faktorer för markinvesteringar.

Tillväxtinriktade värdnationer och underprissatt mark verkar vara viktigt för att locka investerare, medan institutioner som säkrar eller olika ägandeformer inte är lika relevanta. Institutionellt skydd för finansiella investeringar är negativt i den mån det alls har en betydelse.

5.2 Kommer en anpassning till rättvisa marköverlåtelser vara möjlig?

Världsbanken, FAO och FN har alla gett rekommendationer för hur handeln med mark kan genomföras på ett sätt som främjar rätten till mat och ekonomisk utveckling för alla inblandade, framför allt tidigare brukare av marken (se avsnittet om rekommendationer för hållbara marktransaktioner, sid.7). Rekommendationerna har vissa gemensamma nämnare när det gäller respekt för lokala äganderätter och skälig kompensation, högre krav på att arbetskapande och infrastrukturbyggande åtgärder genomförs, säkrande av inhemsk mat tillgång, större socialt ansvar av företag, etcetera.

För att några formella slutsatser ska kunna dras krävs en närmare studie av rekommendationernas effekter på de enskilda marknaderna, vilket inte undersöks i denna uppsats. Därför är detta avsnitt att betrakta som en analys av vilka effekter en generell prishöjning skulle få utifrån antaganden om priskänsligheten på de olika push- och pullfaktorer som idag är starka incitament för ökade marköverlåtelser.

Om rekommendationerna genomfördes skulle det förändra förutsättningarna för investerare, framför allt genom att höja priset på marken. Givet att värdnationerna eftersträvar markinvesteringarna (vilket undersökningen tyder på, då de ingår i en tillväxtstrategi) kommer de endast ha initiativ att genomföra de rekommendationer som inte påverkar mängden markinvesteringar negativt.

De variabler som beskrivits som viktiga ovan har vissa implikationer för hur marknaden för marköverlåtelser har möjlighet att förändras utan att avsevärt ta bort de pull- och pushfaktorer som driver efterfrågan. Om rekommendationerna efterlevs kommer detta på ett eller annat sätt att leda till prishöjningar. Därför är antaganden om hur priselasticiteten för marken och för slutprodukten ser ut viktiga för vilken utveckling som kan förväntas av policyförändringar i enlighet med rekommendationerna.

När det gäller priskänsligheten för slutprodukten antas vanligen mat i allmänhet vara en inelastisk vara. Detta gäller främst för konsumenter över en viss absolut inkomstnivå.

Eftersom höginkomstländer visat sig vara involverade i en stor andel av transaktionerna öppnar detta för att prishöjningar skulle kunna vara godtagbara för slutkonsumenter, och kanske även att produktmärkningar som garanterar lokala markägares rättigheter kan vara marknadsmässigt gångbara. Däremot kommer världsmarknadspriset för exporterad mat fortfarande innebära ett pristak, och i och med att detta blivit allt mer volatilt sedan 2007 kan producenter tänkas kräva större marginaler för att hantera dessa risker.

Om däremot slutprodukten är biobränsle, vilket undersökningen ger ett starkt stöd för, är priselasticiteten lägre. Biobränsle konkurrerar med flera andra energimetoder, och måste kunna garantera ett lågt pris under en lång tidsperiod för att transaktionskostnader förknippade med infrastrukturbyte ska kunna kompenseras. Dessutom konkurrerar biobränslet med flera andra förnybara energikällor om statliga subventioner. Därmed kommer större hänsyn tas till pris, och dyrare mark kommer leda till en minskning av markinvesteringarna för biobränsleodlingar.

En formalisering av olika typer av äganderätter är inte signifikant betydande för antalet markinvesteringar, därmed finns en möjlighet att en formalisering av äganderätter (i enlighet med världsbankens rekommendationer) skulle kunna genomföras. Däremot måste situationen i Afrika söder om Sahara studeras närmare. Eftersom det idag endast är ca 10 % av marken som har registrerade ägarförhållanden kan den formella lagstiftningen kring ägande tänkas vara av mindre betydelse, och en aktiv registrering av land skulle kunna få konsekvenser som inte speglas i denna undersökning.

Givet att avkastningsgapet är stort kommer det fortfarande finnas möjlighet till produktiva investeringar även om markpriset höjs. Däremot skulle en spekulativ investering antagligen skadas av ett högre pris, eftersom detta innebär att alla investeringar måste börja generera avkastning. Ett krav på fullgod kompensation till tidigare brukare skulle höja markpriset, och enligt den ekonometriska analysen avsevärt minska antalet markinvesteringar. Därmed är möjligheterna begränsade för de värdländer som eftersträvar investeringar att skärpa kraven på kompensation, vare sig i form av monetär kompensation till tidigare ägare eller som kompensation till lokalbefolkningen som helhet i form av arbetstillfällen och infrastruktursatsningar. Detta skulle helt enkelt leda till att investerare med bioenergiproduktion som mål, eller investerare som endast har ett spekulativt syfte med markuppköpet gör avsevärt färre investeringar i landet, vilket skulle strida mot regeringarnas intresse.

Dessutom är Världsbankens antagande att värdländerna skulle ha en faktisk möjlighet att skärpa kontrollen av de krav som ställs diskutabelt. Med tanke på de resurssvaga och dåligt fungerande administrationer som kännetecknar låginkomstländer och framför allt nationer i Afrika söder om Sahara är denna (och flera andra) rekommendation svår att genomföra utan aktivt stöd från omvärlden.

Oavsett praktiska begränsningar för genomförbarheten av Världsbankens och FN:s rekommendationer går det att, utifrån denna undersökning, se att det finns flera teoretiska problem med rekommendationerna. En hög priskänslighet skulle leda till att marköverlåtelser som motiveras av en möjlighet till konkurrenskraftig biobränsleproduktion eller av de

nuvarande institutionella förutsättningarna inte längre skulle genomföras i samma utsträckning. Rekommendationerna kommer alltså leda till en minskning av den totala mängden marktransaktioner, vilket kan tänkas strida mot den tillväxtstrategi som markupplåtande länder för. En närmare analys av rekommendationernas eventuella konsekvenser behövs för att några reella slutsatser ska kunna dras. Detta lämnas öppet för framtida studier.

6. Källor

Abdalla, Yasin; ElHadary, Eltayeb; Obeng-Odoom, Franklin, (2012). Conventions, Changes, and Contradictions inland Governance in Africa: The Story of Land Grabbing in North Sudan and Ghana. *Africa Today* 59:2, 58-78.

Alden Wily, Liz, (2011). The Law is to Blame': The Vulnerable Status of Common Property Rights in Sub-Saharan Africa. *Development and Change* 42(3): 733–757. International Institute of Social Studies, Oxford: Blackwell Publishing

Allan, J. Anthony, (2003). Virtual Water - the Water, Food, and Trade Nexus Useful Concept or Misleading Metaphor? *IWRA, Water International*, Volume 28, Number 1, March 2003

Agence Française de Développement (AFD) (2009). *Institutional Profiles Database (IPD)*. Hämtad [<http://www.afd.fr/lang/en/home/recherche/bases-ipd>, 2013-04-01]

Anseeuw, W.; Boche, M.; Breu, T.; Giger, M.; Lay, J.; Messerli, P. and K. Nolte, (2012). *Transnational Land Deals for Agriculture in the Global South. Analytical Report based on the Land Matrix Database*. CDE/CIRAD/GIGA, Bern/Montpellier/Hamburg.

Arezki, Rabah; Deininger, Klaus; Selod, Harris, (2011). What Drives the Global Land Rush? *CESIFO working paper* NO. 3666 Hämtad: [www.CESifo-group.org/wp, 2013-04-18]

Behrman, Julia; Meinzen-Dick, Ruth; Quisumbing, Agnes, (2012). The gender implications of large-scale land deals. *The Journal of Peasant Studies*, 39:1, 49-79. Hämtad: [<http://dx.doi.org/10.1080/03066150.2011.652621>, 2013-04-03]

Bergstrand, Jeffrey H, (1985). The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 67, No. 3 (Aug., 1985), pp. 474-481, the MIT Press. Hämtad: [<http://www.jstor.org/stable/1925976>, 2013-03-25]

Blonigen, Bruce A; Piger, Jeremy, (2011). Determinants of foreign direct investment. *NBER working paper series*. Hämtad: [<http://www.nber.org/papers/w16704>, 2013-05-09]

Borras, Saturnino M.; Franco, Jennifer C. (2012). Global Land Grabbing and Trajectories of Agrarian Change: A Preliminary Analysis. *Journal of Agrarian Change*, Vol. 12 No. 1, January 2012, pp. 34–59. Blackwell Publishing Ltd.

Calmo, Guillermo A.; Leiderman, Leonardo; Reinhart, Carmen M. (1996). Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s. *Journal of Economic Perspectives*, 10:2, 123–139. Hämtad: [<http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/jep.10.2.123>, 2013-04-18]

CIA World Factbook, sökord; United States. Hämtad [2013-05-03]
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

Cotula, L.; Vermeulen, S.; Leonard, R.; Keeley, J. (2009). *Land grab or development opportunity?: agricultural investment and international land deals in Africa*. London: IIED/FAO/IFAD

De Schutter, Olivier, (2009). *Large-scale land acquisitions and leases: A set of core principles and measures to address the human rights challenge*. Special Rapporteur on the right to food, United Nations, 11 June 2009 Hämtad:
[<http://www.srfood.org/index.php/en/areas-of-work/food-production-and-resources/land-rights>, 2013-02-14]

De Schutter, Olivier, (2011). How not to think of land-grabbing: three critiques of large-scale investments in farmland. *The Journal of Peasant Studies*, 38:2, 249-279. Hämtad:
[<http://dx.doi.org/10.1080/03066150.2011.559008>, 2013-04-01]

Deininger, Klaus W.; Byerlee, Derek; Lindsay, Jonathan; Norton, Andrew; Selod, Harris; Stickler, Mercedes, (2011). *Rising global interest in farmland: can it yield sustainable and equitable benefits?* Washington, D.C.: World Bank Publishing

Deardorff, Alan, (1998). Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World? (p. 7 - 32) In: Frankel, Jeffrey A. (editor). *The Regionalization of the World Economy*. University of Chicago Press.

Fairbairn, Madeleine, (2013). Indirect Dispossession: Domestic Power Imbalances and Foreign Access to Land in Mozambique. *Development and Change* 44(2): 335–356. International Institute of Social Studies, Oxford: Blackwell Publishing

Ghanem, Hafez (red.)(2008). *The state of food insecurity in the world, 2008: high food prices and food security : threats and opportunities*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Rome

Gunasekera, Don; Newth, David; Finnigan, John, (2011). Reconciling the Competing Demands in the Human-Earth System: Ensuring Food Security. *The Economic Society of Australia. Economic papers*, Vol. 30, September 2011, sid. 296-306.

International Land Coalition (ILC), Landtenure.info (2012). *The Land Matrix Database*. Hämtad: [<http://landportal.info/landmatrix>, 2013-02-14]

Krugman, Paul R.; Obstfeld, Maurice, (2009). *International Economy, Theory and Policy*. Boston, Pearson Education.

Lavers, Tom, (2012): 'Land grab' as development strategy? The political economy of agricultural investment in Ethiopia. *The Journal of Peasant Studies*, 39:1, 105-132. Hämtad: [http://dx.doi.org/10.1080/03066150.2011.652091, 2013-02-14]

Markusen, James R.; Venables Anthony J. (1998). Multinational firms and the new trade theory. *Journal of International Economics* 46 (1998) 183–203. Hämtad: [www.princeton.edu/...files/Markusen.pdf, 2013-04-01]

Li, Tania (2011): Centering labor in the land grab debate. *The Journal of Peasant Studies*, 38:2, 281-298. Hämtad: [http://dx.doi.org/10.1080/03066150.2011.559009, 2013-03-25]

Naylor, Rosamond L.; Falcon, Walter P. (2010). Food Security in an Era of Economic Volatility. *Population and Development Review* 36(4): 693–723. Hämtad: [http://foodsecurity.stanford.edu/publications/food_security_in_an_era_of_economic_volatility, 2013-03-25]

Ottosson, Ingemar & Ekholm, Thomas (2007). *Japans historia*. Lund: Historiska media

Vermeulen, Sonja; Cotula, Lorenzo (2010): Over the heads of local people: Consultation, consent, and recompense in large-scale land deals for biofuels projects in Africa. *The Journal of Peasant Studies*, 37:4, 899-916. Hämtad: [http://dx.doi.org/10.1080/03066150.2010.512463, 2013-04-01]

Woertz, Eckhart, (2011). Arab Food, Water, and the Big Landgrab that Wasn't. *Brown Journal of World Affairs*, Volume xviii:1, 119-130. Hämtad: [http://www.princeton.edu/oeme/articles/, 2013-04-01]

Zoomers, Annelies, (2010): Globalisation and the foreignisation of space: seven processes driving the current global land grab. *The Journal of Peasant Studies*, 37:2, 429-447 Hämtad: [http://dx.doi.org/10.1080/03066151003595325, 2013-02-14]

7. Appendix

Tabell 7.1.1 - Upplåten markarea i hektar, värdländer

Target country	Sum	Mean	Std. Deviation	% of Total Sum
Cambodia	431667,00	47963,0000	36753,49891	1,9%
China	140000,00	70000,0000	42426,40687	0,6%
Indonesia	2041058,00	291579,7143	300107,54993	9,2%
Laos	452853,00	50317,0000	81077,39646	2,0%
Malaysia	287500,00	143750,0000	79549,51288	1,3%
Pakistan	1960,00	1960,0000	.	0,0%
Philippines	2083800,00	260475,0000	282819,89600	9,4%
Turkey	4500,00	4500,0000	.	0,0%
Vietnam	126000,00	63000,0000	,00000	0,6%
India	196891,00	49222,7500	96518,66368	0,9%
Argentina	1066024,00	152289,1429	135190,65510	4,8%
Bolivia	37156,00	12385,3333	9628,51210	0,2%
Brazil	1361496,00	151277,3333	201383,47233	6,1%
Chile	1400,00	1400,0000	.	0,0%
Colombia	28000,00	9333,3333	6110,10093	0,1%
Costa Rica	2681,00	2681,0000	.	0,0%
Ecuador	8000,00	8000,0000	.	0,0%
Guatemala	12500,00	6250,0000	5303,30086	0,1%
Mexico	11081,00	5540,5000	2771,15148	0,0%
Peru	99172,00	33057,3333	48467,59187	0,4%
Australia	400926,00	133642,0000	220742,58314	1,8%
Papua New Guinea	79178,00	79178,0000	.	0,4%
Russia	118000,00	59000,0000	69296,46456	0,5%
Solomon Islands	7577,00	7577,0000	.	0,0%
Suriname	1073,00	1073,0000	.	0,0%
Ukraine	481588,00	96317,6000	85261,17727	2,2%
Angola	183000,00	61000,0000	68505,47423	0,8%
Benin	908300,00	181660,0000	282854,87091	4,1%
Burkina Faso	1000,00	1000,0000	.	0,0%
Cameroon	110980,00	22196,0000	26902,08319	0,5%
Congo	338000,00	112666,6667	75639,49586	1,5%
Ethiopia	2032000,00	119529,4118	285582,73925	9,1%
Ghana	245900,00	49180,0000	56149,04941	1,1%
Kenya	355000,00	88750,0000	62946,40578	1,6%
Liberia	729000,00	182250,0000	62451,98155	3,3%
Madagascar	2064311,00	147450,7857	199319,54245	9,3%
Mali	308751,00	30875,1000	36109,59019	1,4%
Mozambique	770847,00	70077,0000	76721,27488	3,5%

Malawi	2500,00	2500,0000	.	0,0%
Nigeria	37292,00	12430,6667	3157,91408	0,2%
Rwanda	3100,00	3100,0000	.	0,0%
Sudan	2658930,00	295436,6667	556133,04955	12,0%
Senegal	5800,00	1933,3333	1514,37556	0,0%
Sierra Leone	680436,00	75604,0000	81327,12091	3,1%
Somalia	21500,00	21500,0000	.	0,1%
Tanzania	734853,00	66804,8182	103371,26677	3,3%
Uganda	71012,00	17753,0000	11406,84163	0,3%
South Africa	11000,00	11000,0000	.	0,0%
D.R.Congo	3000,00	3000,0000	.	0,0%
Zambia	245300,00	61325,0000	92954,94877	1,1%
Zimbabwe	204671,00	68223,6667	56055,39742	0,9%
South Sudan	20450,00	20450,0000	.	0,1%
Total	22229014,0	99236,6696	191297,84583	100,0%
	0			

Tabell 7.1.2 - Upplåten markarea i hektar, investerarländer

Investor Country	Sum	Mean	Std. Deviation	% of Total Sum
China	623210,00	56655,4545	97945,44049	2,8%
Indonesia	8000,00	8000,0000	.	0,0%
Malaysia	1189607,0	169943,8571	302428,02344	5,4%
	0			
Thailand	53131,00	26565,5000	17360,17858	0,2%
Turkey	3500,00	3500,0000	.	0,0%
Vietnam	147273,00	49091,0000	5691,20752	0,7%
India	1924509,0	240563,6250	420914,47494	8,7%
	0			
Argentina	21956,00	21956,0000	.	0,1%
Brazil	28000,00	14000,0000	5656,85425	0,1%
Russia	581,00	581,0000	.	0,0%
Burkina Faso	15000,00	15000,0000	.	0,1%
Cote d'Ivoire	5000,00	5000,0000	.	0,0%
Kenya	10560,00	5280,0000	6675,08801	0,0%
Nigeria	1500,00	1500,0000	.	0,0%
Uganda	3100,00	3100,0000	.	0,0%
South Africa	1392968,0	139296,8000	188632,56459	6,3%
	0			
Iran	20234,00	20234,0000	.	0,1%
Syria	12600,00	12600,0000	.	0,1%
Maldives	21500,00	21500,0000	.	0,1%
Mauritius	1000,00	1000,0000	.	0,0%

Lebanon	110000,00	55000,0000	63639,61031	0,5%
Egypt	141800,00	70900,0000	71983,47032	0,6%
Djibouti	7000,00	7000,0000	.	0,0%
Libya	136100,00	45366,6667	60201,35657	0,6%
Cyprus	290000,00	145000,0000	134350,28843	1,3%
Brunei	20000,00	20000,0000	.	0,1%
Darussalam				
Kuwait	20000,00	20000,0000	.	0,1%
Bahrain	30000,00	30000,0000	.	0,1%
Qatar	502630,00	251315,0000	351693,69976	2,3%
Finland	40000,00	40000,0000	.	0,2%
Hong Kong	195500,00	65166,6667	33802,12025	0,9%
USA	2737356,0	182490,4000	196075,06730	12,3%
	0			
UK	2352104,0	112004,9524	202197,18142	10,6%
	0			
U. Arab Emirates	1882739,0	470684,7500	811629,61851	8,5%
	0			
Sweden	394291,00	98572,7500	122126,82631	1,8%
Spain	72000,00	14400,0000	20192,94431	0,3%
Singapore	699595,00	139919,0000	119812,12755	3,1%
Saudi Arabia	889186,00	177837,2000	261306,83979	4,0%
Korea, Republic of	573297,00	95549,5000	143778,86966	2,6%
Portugal	358734,00	119578,0000	101500,08991	1,6%
Netherlands	307904,00	21993,1429	38322,14155	1,4%
Luxembourg	145024,00	145024,0000	.	0,7%
Japan	482600,00	60325,0000	82543,76761	2,2%
Italy	564792,00	80684,5714	102293,23764	2,5%
Israel	248000,00	82666,6667	46490,14232	1,1%
Germany	475012,00	67858,8571	73465,69800	2,1%
France	229090,00	38181,6667	29108,70809	1,0%
Canada	1208697,0	134299,6667	190030,71703	5,4%
	0			
Belgium	95475,00	15912,5000	13142,90445	0,4%
Australia	816221,00	136036,8333	87168,07523	3,7%
Austria	91088,00	91088,0000	.	0,4%
Denmark	16000,00	8000,0000	9899,49494	0,1%
Lichtenstein	60000,00	60000,0000	.	0,3%
New Zealand	45300,00	45300,0000	.	0,2%
Norway	325450,00	65090,0000	73678,13787	1,5%
Switzerland	182800,00	60933,3333	60196,45615	0,8%
Total	22229014,00	99236,6696	191297,84583	100,0%

Tabell 7.1.3 Länder med störst geografiska maköverlåtelse (över 5% av totala)

	Land	Hektar	% av totala uppköp	Antal affärer
Största investerande nationer	USA	2737356,00	12,3%	36
	UK	2352104,00	10,6%	39
	India	1924509,00	8,7%	26
	U. Arab Emirates	1882739,00	8,5%	5
	South Africa	1392968,00	6,3%	15
	Canada	1208697,00	5,4%	21
	Malaysia	1189607,00	5,4%	11
	Största värdnationer	Sudan	2658930,00	12,0%
Philippines		2083800,00	9,4%	19
Madagascar		2064311,00	9,3%	27
Indonesia		2041058,00	9,2%	13
Ethiopia		2032000,00	9,1%	45
Brazil		1361496,00	6,1%	33

Tabell 7.1.4 - Regional fördelning av investeringar

Region	Hektar	% av total
Afrika söder om Sahara	10053948	45,2
Nordafrika	2679380	12,1
Latinamerika	2615902	11,8
Östasien	140000	0,6
Sydostasien	5422878	24,4
Sydasien	198851	0,9
Östeuropa	599588	2,7

Tabell 7.1.5 – Grödor efter användningsområde

Matgrödor	Oätliga grödor	Flera användningsområden
Alfalfa	Accacia*	Cassava (Maniok)
Almond	Aloe Vera	Corn (Maize)
Apple	Bamboo	Glucose Syrup
Banana	Castor Oil Plant	Oil Palm
Barley	Cotton	Pongamia Pinnata
Bean	Croton	Sugar (no spec)

Cacao	Eucalyptus*	Sugar Cane
Cashew	Flowers	
Cereals (no spec)	Jatropha	
Citrus Fruits	Oil Seeds	
Coconut	Pine	
Coffee Plant	Rapeseed	
Fodder Plants	Roses	
Food crops (no spec)	Rubber	
Fruit	Sun Flower	
Grapes	Teak*	
Mariculture	Trees*	
Olives		
Papaya		
Potatoes		
Rice		
Sorghum		
Soya Beans		
Tea		
Tomatoes		
Vegetables		
Wheat		

*När landanvändning kategoriserats som både jordbruk och skogsbruk och ett träslag anges som gröda, har jag valt att låta dem följa med i jordbrukskategoriseringen. Detta för att inte skogsbruksmark ska framstå som bortfall i jordbrukskategorin.

Tabell 7.1.6 Makroekonomiska variabler

Namn	Definition	År	Källa
Avstånd (km)	Kilometer mellan investerarens och värdlands största städer (ej huvudstad) CEPII; samt		CEPII http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm [2013-04-18] Samt: http://www.distancefromto.net/ för vissa observationer
BNI per capita (2011)	Bruttonationalinkomst (BNP+ faktorinkomster (netto)) per capita, Inflationsjusterat dollarvärde beräknat enligt Atlas method (se data.worldbank.org)	2011	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD [mars 2013]
BNP, Mottagarland	Bruttonationalprodukt, värdlandet. Mätt i US-dollar enligt officiell växelkurs	2011	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD [mars 2013]
BNP, Investerarland	Bruttonationalprodukt, investerarens hemland. Mätt i US-dollar enligt officiell växelkurs	2011	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD [mars 2013]
Bytesbalans (2006)	Bytesbalans som % av BNP. Används som en approximation för	2006	Världsbanken http://data.worldbank.org/ind

	statens behov av utländsk valuta.		icator/BN.CAB.XOKA.GD.ZS [mars 2013]
Erkännande av trad/kollektiva äganderätter	Index graderat 1-4. Mäter hurvida staten officiellt erkänner ett flertal olika ägande och brukarrättsformer.	2009	Institutional Profiles Database (IPD) http://www.afd.fr/lang/en/home/recherche/bases-ipd [april 2013]
Finansiellt Investeringsskydd (index)	Mäter hur väl lagstiftning skyddar investerare i den finansiella sektorn. (index 0-10, högre innebär starkare skydd)	2011	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/IC.LGL.CRED.XQ [mars 2013]
Fossil energi-framställning (2010)	Elproduktion från olja, naturgas och kol, mätt i % av total energiproduktion	2010	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.FOSL.ZS [mars 2013]
Genomsnittlig BNP-tillväxt	Genomsnittlig BNP-tillväxt (i %) under 10 år, indikerar trendmässig utvecklingstakt under 2000-talet.	2002-2011	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG [mars 2013]
Jordbruksproduktions-index (2010)	Beskriver hur mycket grödoproduktionen ökat sedan basåret (2004-2006)	2010	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/AG.PRD.CROP.XD [mars 2013]
Jordbruksproduktivitet, Hg/Ha (2011)	Landets genomsnittliga avkastning per ha för spannmål, absolutvärde.	2011	FAO http://faostat3.fao.org/home/index.html#DOWNLOAD [mars 2013]
Kolonier	Dummyvariabel som antar värde 1 om investerarlandet tidigare koloniserat värdlandet (motstående förhållande förekommer inte)		CEPII; http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm [2013-04-18]
Kompensation till landägare	Index graderat 1-4. Mäter graden av kompensation till landägare vid expropriering av stat eller lokala myndigheter.	2009	Institutional Profiles Database (IPD) http://www.afd.fr/lang/en/home/recherche/bases-ipd [april 2013]
Matimport (netto, 2010)	Import – Export beräknat på värden av baskvantiteter (Value base quantity)	2010	FAO http://faostat3.fao.org/home/index.html#DOWNLOAD [mars 2013]
Naturkatastrofer, påverkad befolkning	Ett genomsnitt av hur många % av landets befolkning som årligen drabbas av naturkatastrofer i form av torka, översvämning eller extrema temperaturer.	1990-2009	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/EN.CLC.MDAT.ZS [mars 2013]
Odlingsbar mark (per capita)	Odlingsbar mark (ha) delat på befolkningens mängd. Odlingsbar mark definieras som all mark som mu odlas, är i träda, ängsmark för bete eller foder samt trädgårdsodling.	2009	FAO genom världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.ARBL.HA.PC [mars 2013]
Spannmålsproduktions-index (2010)	Beskriver hur mycket spannmålsproduktionen ökat sedan basåret (2004-2006)	2010	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/AG.PRD.FOOD.XD [mars 2013]
Statligt	Index graderat 1-4 beroende på om	2009	Institutional Profiles

tillväxtfokus	utveckling och ekonomisk tillväxt prioriteras av staten i politiska beslut	Database (IPD) http://www.afd.fr/lang/en/home/recherche/bases-ipd [april 2013]
Urban population (2011)	Andel stadsboende av hela befolkningen i %	Världsbanken data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS [mars 2013]
Årlig sötvattenanvändning (2011)	Sötvattenanvändning i % av landets totala sötvattentillgångar för alla användningsområden	Världsbanken http://data.worldbank.org/indicator/ER.H2O.FWTL.ZS [mars 2013]

Tabell 7.2.1.1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,198 ^a	,039	,026	,6360043

a. Predictors: (Constant), LNGDPTAR, LNGDPINV, LNDIST

Tabell 7.2.1.2

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,587	3	1,196	2,956	,033 ^b
	Residual	87,777	217	,405		
	Total	91,364	220			

a. Dependent Variable: LNDEALS

b. Predictors: (Constant), LNGDPTAR, LNGDPINV, LNDIST

Tabell 7.2.1.3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,981	,658		1,492	,137
	LNDIST	-,132**	,050	-,182	-2,656	,008
	LNGDPINV	,012*	,007	,129	1,896	,059
	LNGDPTAR	,009	,022	,027	,402	,688

a. Dependent Variable: LNDEALS

Tabell 7.2.2.1

Model Summary

Model	R	R	Adjusted R	Std. Error of
-------	---	---	------------	---------------

	Square	Square	the Estimate
1	,334 ^a	,111	,053
a. Predictors: (Constant), LNFinRight, LNGDPTAR, LNArLand, LNGDPINV, colonial past, LNDIST, LNNFoodEXI			

Tabell 7.2.2.2

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	4,864	7	,695	1,897	,077 ^b
1 Residual	38,832	106	,366		
Total	43,696	113			

- a. Dependent Variable: Number of deals between countries - the land matrix
b. Predictors: (Constant), LNFinRight, LNGDPTAR, LNGDPINV, LNArLand, colonial past, LNDIST, LNNFoodEXI

Tabell 7.2.2.3

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1,577	1,004		1,571	,119
LNDIST	-,176**	,075	-,265	-2,345	,021
LNGDPINV	,005	,009	,063	,610	,543
LNGDPTAR	-,041	,030	-,130	-1,400	,164
colonial past	,176	,194	,087	,907	,367
LNNFoodEXI	,094*	,051	,227	1,850	,067
LNArLand	-,054	,085	-,060	-,639	,524
LNFinRight	-,248**	,121	-,197	-2,052	,043

- a. Dependent Variable: LNDEALS

Tabell 7.2.3.1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,894 ^a	,798	,126	,7313570

a. Predictors: (Constant), LNGovStrategy, LNGDPINV, LNtarFPI, LNFinRight, LNArLand, LNfossfuel, LNUrbPopInv, LNDIST, colonial past, LNUrbGrowthInv, LNGDPgrowth, LNGDPTAR, LNCropYield, LNWatScarInv, LNLandRec, LNCAB2006tar, LNLandCompTar, LNtarCPI, LNClimChInv, LNNFoodEXI

Tabell 7.2.3.2

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	12,710	20	,636	1,188	,447 ^b
Residual	3,209	6	,535		
Total	15,920	26			

a. Dependent Variable: LNDEALS

b. Predictors: (Constant), LNGovStrategy, LNGDPINV, LNtarFPI, LNFinRight, LNArLand, LNfossfuel, LNUrbPopInv, LNDIST, colonial past, LNUrbGrowthInv, LNGDPgrowth, LNGDPTAR, LNCropYield, LNWatScarInv, LNLandRec, LNCAB2006tar, LNLandCompTar, LNtarCPI, LNClimChInv, LNNFoodEXI

Tabell 7.2.3.3

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	117,404	173,373		,677	,524
LNDIST	-,806	,478	-,626	-1,687	,143
LNGDPINV	-2,134	2,754	-2,703	-,775	,468
LNGDPTAR	-,356	,636	-,902	-,561	,595
colonial past	-2,997	6,084	-1,227	-,493	,640
LNNFoodEXI	2,643	4,968	2,661	,532	,614
LNArLand	-,257	,271	-,265	-,947	,380
LNcropYield	,458	,939	,354	,488	,643
LNFinRight	1,696	3,664	1,191	,463	,660
LNGDPgrowth	,419	1,630	,533	,257	,806
LNCAB2006tar	,576	1,234	,719	,467	,657
LNtarCPI	7,499	7,721	1,731	,971	,369
LNtarFPI	-16,437	22,886	-2,613	-,718	,500
LNUrbPopInv	-6,428	13,429	-1,535	-,479	,649
LNUrbGrowthInv	,567	1,166	,693	,486	,644
LNWatScarInv	,151	,394	,287	,383	,715

LNfossilfuel	-4,976	11,000	-1,418	-,452	,667
LNClmChInv	,237	,565	,760	,419	,690
LNLandCompTar			1,959	,513	,627
LNLandRec			-1,618	-,502	,634
LNGovStrategy	-,268	1,829	-,151	-,147	,888

a. Dependent Variable: LNDEALS

Tabell 7.2.4 – Gravitationsmodeller, sammanfattning

Regression: Y=Antal affärer	Klassisk gravitation smodell	Centrala variabler, gravitationsmod ell	Utökad Gravitationsmod ell
Konstant	0,981 (0,658)	1,577 (1,004)	117,404 (173,373)
Avstånd (km)	-0,132** (0,050)	-0,176** (0,075)	-0,806 (0,478)
BNP, Investerarland (2011)	0,012* (0,007)	0,005 (0,009)	-2,134 (2,754)
BNP, Mottagarland (2011)	0,009 (0,022)	-0,041 (0,030)	-0,356 (0,636)
Kolonier		0,176 (0,194)	2,643 (4,968)
Matimport (netto, 2010)		0,094* (0,051)	-0,257 (0,271)
Odlingsbar mark (per capita)		-0,054 (0,085)	0,458 (0,939)
Finansiellt Investeringskydd (index)(2011)		-0,248** (0,121)	1,696 (3,664)
Genomsnittlig BNP- tillväxt, %			0,419 (1,630)
Bytesbalans, % (2006)			0,576 (1,234)
Urban population, % (2011)			-6,428 (13,429)
Genomsnittlig tillväxt i urban population, %			0,567 (1,166)

Jordbruks-produktivitet, Hg/Ha (2011)	0,458 (0,939)
Jordbruks-produktivitet- index (2010)	7,499 (7,721)
Spannmåls- produktivitets-index (2010)	-16,437 (22,886)
Årlig sötvatten- användning, % (2011)	0,151 (0,394)
Fossil energi- framställning, % (2010)	-4,976 (11,000)
Naturkatastrofer, påverkad befolkning, %	0,237 (0,565)
Statligt tillväxtfokus	-0,268 (1,829)
Kompensation till markägare	4,271 (8,330)
Erkännande av trad/kollektiva äganderätter	-2,301 (4,588)

- d. Logaritmerade variabler (ej dummy). Standardfel inom parantes. Signifikansnivåer markeras enligt; ***
signifikant på 1 % nivå, ** på 5 % nivå, och * på 10 % nivå.
e. Definitioner av variabler finns i tabell (4.1.6)

Tabell 7.2.5 Geografiska Korrelationer

		Investor Region - Other	Region - East Africa	Region - Northern Africa	Region - Western Africa	Region - Southern Africa	Region - Middle East	Region - South America	Region - North America	Region - East Asia	South-East Asia	Region - South Asia	Northern Europe	Western Europe	Eastern Europe	Southern Europe
Target Region - Other	Pearson Correlation	,062	-,034	-,026	-,026	-,035	-,001	-,026	-,020	-,021	-,036	-,024	-,062	-,035	-,012	-,038
	Sig. (2-tailed)	,357	,612	,701	,701	,606	,984	,703	,770	,758	,594	,726	,360	,602	,858	,575
Target Region - Central Africa	Pearson Correlation	,018	-,043	-,033	-,033	-,043	-,061	-,032	-,025	-,036	-,056	-,014	-,057	-,020	-,015	-,079
	Sig. (2-tailed)	,784	,523	,629	,629	,520	,361	,631	,712	,590	,403	,830	,397	,771	,821	,243
Target Region - Eastern Africa	Pearson Correlation	-,065	*,156	-,028	-,044	-,088	-,020	-,032	-,068	-,076	-,097	*,616	*,164	*,268	-,028	*,228
	Sig. (2-tailed)	,336	,020	,677	,514	,192	,765	,630	,312	,258	,148	,000	,014	,000	,678	,001
Target Region - Western	Pearson Correlation	-,075	-,078	*,148	*,231	-,004	-,036	-,059	-,015	-,070	-,045	-,025	-,027	,000	-,028	-,059

Africa	Sig. (2-tailed)	,267	,245	,027	,001	,951	,595	,383	,821	,300	,500	,714	,688	,994	,682	,382
Target Region - Northern Africa	Pearson Correlation	-,037	,009	,062	-,029	-,040	,011	-,029	,026	-,042	,051	,011	,060	-,069	-,014	-,043
Target Region - Central America	Sig. (2-tailed)	,580	,890	,359	,662	,557	,870	,664	,696	,532	,449	,873	,371	,306	,838	,523
Target Region - South America	Pearson Correlation	-,020	,021	,016	,016	,021	,030	,016	,022	,023	,027	,014	,038	,037	-,007	,148*
Target Region - Eastern Asia	Sig. (2-tailed)	,767	,756	,815	,815	,753	,658	,816	,743	,738	,685	,830	,576	,584	,913	,027
Target Region - East Asia	Pearson Correlation	,083	-,047	,035	,035	,004	,052	,122	,610**	-,043	,049	,032	,030	,220**	-,017	-,016
Target Region - South-East Asia	Sig. (2-tailed)	,219	,488	,600	,600	,950	,443	,069	,000	,521	,466	,632	,652	,001	,806	,817
Target Region - Europe	Pearson Correlation	-,017	,018	,014	,014	,018	,026	,014	,022	,010	,024	,012	,028	,032	,006	-,020
Target Region - Europe	Sig. (2-tailed)	,798	,789	,839	,839	,785	,702	,840	,741	,879	,726	,853	,678	,635	,924	,767
Target Region - Europe	Pearson Correlation	-,019	,057	,043	,043	,058	,063	,043	,016	,802**	,430**	-,019	,084	,098	,016	-,063
Target Region - Europe	Sig. (2-tailed)	,777	,399	,524	,524	,392	,345	,526	,814	,000	,000	,779	,211	,145	,815	,352
Target Region - Europe	Pearson Correlation	,062	,027	,021	,021	,028	,194**	,020	,034	,014	,036	,004	,019	,048	,010	-,030
Target Region - Europe	Sig. (2-tailed)	,357	,686	,760	,760	,681	,004	,761	,619	,830	,597	,956	,781	,474	,886	,655
Target Region - Europe	Pearson Correlation	-,025	,026	,020	,020	,027	,015	,020	,033	,021	,035	,018	,395**	-,024	,009	-,029
Target Region - Europe	Sig. (2-tailed)	,707	,695	,767	,767	,690	,823	,768	,629	,752	,608	,786	,000	,723	,890	,665

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabell 7.3.1.1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Target or investor >= Investor only (Selected)			
1	,234 ^a	,055	,013	10,13413

a. Predictors: (Constant), Urban population growth (annual %), average 2002-2011, GDP growth (annual %), average 2002-2011

Tabell 7.3.1.2

ANOVA^{a,b}

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	268,452	2	134,226	1,307	,281 ^c
Residual	4621,527	45	102,701		
Total	4889,979	47			

- a. Dependent Variable: Number of deals
 b. Selecting only cases for which Target or investor >= Investor only
 c. Predictors: (Constant), Urban population growth (annual %), average 2002-2011, GDP growth (annual %), average 2002-2011

Tabell 7.3.1.3

Coefficients ^{a,b}						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9,489	2,498		3,798	,000
	GDP growth (annual %), average 2002-2011	,836	,781	,212	1,071	,290
	Urban population growth (annual %), average 2002-2011	-1,434	,888	-,320	-1,616	,113

- a. Dependent Variable: Number of deals
 b. Selecting only cases for which Target or investor >= Investor only

Tabell 7.3.2.1 Jämförelse mellan medelvärden för nettoinvestorare och nettomottagare

Target or investor	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
GNI per investor capita, Atlas method (current target US\$) 2011	48	26470,42	25963,15	3747,46
GDP growth investor (annual %), average 2002-2011	48	3,53	2,59	0,37
GDP growth target (annual %), average 2002-2011	45	5,15	2,28	0,34
Crop production investor index (2004-2006 = 100) 2010	46	101,70	13,71	2,02
Crop production target index (2004-2006 = 100) 2010	45	118,88	21,57	3,21
Food production investor index (2004-2006 = 100) 2010	47	107,47	18,39	2,68
Food production target index (2004-2006 = 100) 2010	45	120,75	16,70	2,49

Arable land investor (hectares per person) 2009	48	0,20	0,36	0,05
target	45	0,27	0,34	0,05
Net Food investor Export (value base quantity) 2010	48	-484422,88	8923914,74	1288056,14
target	40	1112226,20	6583677,45	1040970,81
Crop Yield investor (Hg/Ha) Cereals, 2011	44	45821,41	22996,42	3466,84
target	44	25045,96	14094,31	2124,80
Urban investor population (% of total) 2011	48	72,08	21,36	3,08
target	46	48,06	22,70	3,35
Urban Investor population growth (annual %), average 2002-2011	48	2,2979	2,27451	,32830
target	46	3,0785	1,46202	,21556
Annual investor freshwater withdrawals, total (% of internal resources), 2011	48	396,98	1428,51	206,19
target	44	17,84	53,66	8,09
Electricity investor production from oil, gas and coal sources (% of total), 2010, Investor country	48	63,97	36,79	5,31
target	33	47,63	30,34	5,28
Droughts, investor floods, extreme temperatures	48	0,74	1,74	0,25
target (% of population, average 1990-2009)	44	1,42	1,95	0,29

Tabell 7.3.2.2 - Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
GNI per capita, Atlas method (current US\$) 2011	81,098	,000	5,437	89	,000	22404,835	4120,436	14217,616	30592,055
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			5,695	56,432	,000	22404,835	3934,181	14525,056	30284,614
Current account balance (% of GDP) 2006	3,085	,083	2,447	87	,016	6,08112	2,48542	1,14108	11,02116
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			2,526	81,722	,013	6,08112	2,40722	1,29216	10,87009
Crop production index (2004-2006 = 100) 2010	6,902	,010	-4,545	89	,000	17,17926	3,77981	24,68967	-9,66885
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			-4,524	74,310	,000	17,17926	3,79768	24,74578	-9,61274
Food production index (2004-2006 = 100) 2010	,423	,517	-3,622	90	,000	13,28463	3,66745	20,57065	-5,99861
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			-3,630	89,749	,000	13,28463	3,65966	20,55547	-6,01379
Arable land (hectares per person) 2009	,010	,922	-,964	91	,337	-,0698678	-,0724594	-,2137995	-,0740639
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			-,966	90,991	,337	-,0698678	-,0723293	-,2135412	-,0738056
Net Food Export (value base quantity) 2010	1,345	,249	-,938	86	,351	1596649,075	1701670,2	4979457,5	1786159,3
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			-,964	84,833	,338	1596649,075	1656112,6	4889538,3	1696240,1
Crop Yield (Hg/Ha) Cereals, 2011	18,097	,000	5,109	86	,000	20775,45068	4066,2	12692,2	28858,7
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			5,109	71,310	,000	20775,45068	4066,2	12668,3	28882,6

Urban population (% of total) 2011	Equal variances assumed	,689	,409	5,285	92	,000	24,01810	4,54493	14,99148	33,04472
	Equal variances not Assumed			5,278	91,024	,000	24,01810	4,55086	14,97841	33,05779
Urban population growth (annual %), average 2002-2011	Equal variances assumed	1,004	,319	-1,970	92	,052	-,78056	,39627	-1,56758	,00646
	Equal variances not assumed			-1,987	80,613	,050	-,78056	,39274	-1,56205	,00093
Annual freshwater withdrawals, total (% of internal resources), 2011	Equal variances assumed	10,350	,002	1,759	90	,082	379,14223	215,59408	-49,17303	807,45750
Electricity production from oil, gas and coal sources (% of total), 2010, Investor country	Equal variances not assumed			1,837	47,145	,072	379,14223	206,34571	-35,93815	794,22262
Droughts, extreme temperatures (% of population, average 1990-2009)	Equal variances assumed	2,474	,120	2,105	79	,038	16,33778	7,76147	,88895	31,78661
	Equal variances not assumed			2,181	76,306	,032	16,33778	7,48927	1,42257	31,25298
	Equal variances assumed	,504	,480	-1,764	90	,081	,6797148	,3853765	1,4453324	,0859029
	Equal variances not assumed			-1,755	86,573	,083	,6797148	,3872716	1,4495124	,0900829

Tabell 7.3.3.1 Matprisindex

	Matprisindex, MPI (månatligt) jan90-dec06	Matprisindex, MPI (månatligt) jan07-mar13
Antal obs	204	75
Medelvärde	107.6831	190.8669
Standardavvikelse	12.55747	30.50635

Tabell 7.3.3.2 Test av lika Medelvärden/Varianser mellan MPI jan90-dec06 och MPI jan07-mar13

Variabel	Metod	fg	Värde	Sannolikhet
Medelvärde	t-test	277	-32.27922	0.0000
	Satterthwaite-Welch t-test*	83.38891	-22.91164	0.0000
	Anova F-test	(1, 277)	1041.948	0.0000
	Welch F-test*	(1, 83.3889)	524.9431	0.0000
Varians	F-test	(203, 74)	5.901685	0.0000
	Siegel-Tukey		8.076221	0.0000
	Bartlett	1	99.99277	0.0000
	Levene	(1, 277)	192.5197	0.0000
	Brown-Forsythe	(1, 277)	138.6721	0.0000

*Test allows for unequal cell variances

Källa: FAO, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/en/> 2013-04-17

Tabell 7.4.1.1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Target or investor <= Net Target (Selected)			
1	,633 ^a	,400	,323	10,52195

a. Predictors: (Constant), Does the government formally recognise the diversity of land-rights systems in rural areas? IPD, Strength of legal [financial] rights index (0=weak to 10=strong), 2011, Is development and economic growth a government priority, political assertions aside? IPD, Compensation in the event of de jure or de facto expropriation of land property (by the government or the local authorities) IPD

Tabell 7.4.1.2

ANOVA^{a,b}

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2290,695	4	572,674	5,173	,003 ^c
Residual	3432,055	31	110,711		
Total	5722,750	35			

a. Dependent Variable: Number of deals

b. Selecting only cases for which Target or investor <= Net Target

c. Predictors: (Constant), Does the government formally recognise the diversity of land-rights systems in rural areas? IPD, Strength of legal [financial] rights index (0=weak to 10=strong), 2011, Is development and economic growth a government priority, political assertions aside? IPD, Compensation in the event of de jure or de facto expropriation of land property (by the government or the local authorities) IPD

Tabell 7.4.1.3

Coefficients^{a,b}

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	Konstant	23,961	8,137		2,945	,006
	Statligt tillväxtfokus	7,035	2,167	,514	3,246	,003
	Kompensation till markägare	-8,001	2,507	-,524	-3,192	,003
	Finansiellt investerings-skydd (index)	-1,059	,779	-,192	-1,359	,184
	Erkännande av trad/kollektiva äganderätter	-1,665	1,701	-,144	-,979	,335

a. Dependent Variable: Number of deals

b. Selecting only cases for which Target or investor <= Net Target