

# Bistand og økonomisk vekst

Har bistand noen effekt?



Skrevet av:

**Karen Marie Pedersen Tjøtta**

Veileder:

**Gorm Kipperberg**

**Master i Økonomi og administrasjon, MØAHOV**

**Det samfunnsvitenskapelige fakultet**



Universitetet  
i Stavanger

**DET SAMFUNNSVITENSKAPELIGE FAKULTET,  
HANDELHØGSKOLEN VED UIS  
MASTEROPPGAVE**

STUDIEPROGRAM:

Master i Økonomi og administrasjon med  
spesialisering innen anvendt finans

OPPGAVEN ER SKREVET INNEN FØLGENDE  
SPESIALISERINGSRETNING:

Økonomisk analyse

ER OPPGAVEN KONFIDENSIELL? Nei  
(NB! Bruk rødt skjema ved konfidensiell oppgave)

TITTEL:

Bistand og økonomisk vekst – Har bistand noen effekt?

ENGELSK TITTEL:

Foreign aid and economic growth – Does foreign aid have an impact?

FORFATTER(E) Karen Marie Pedersen Tjøtta

VEILEDER:

Studentnummer:

895610

.....

.....

Navn:

Karen Marie Pedersen Tjøtta

.....

.....

Gorm Kipperberg

OPPGAVEN ER MOTTATT I TO – 2 – INNBUNDNE EKSEMPLARER

Stavanger, ...../..... 2012

Underskrift administrasjon:.....



## Sammendrag

I dag lever over en milliard av verdens befolkning i ekstrem fattigdom og de rikeste landene i verden har en levestandard som er mer enn femti ganger høyere enn levestandarden i de fattigste landene. Før den industrielle revolusjon var ikke levestandarden i de rike landene mer enn to eller tre ganger høyere enn i de fattigste landene. De store forskjellene mellom levestandardene i rike og fattige land i dag skyldes hovedsakelig at noen land har opplevd moderne økonomisk vekst mens andre ikke har det.

Norge og andre industriland i verden gir bistand til utviklingsland som har som hovedmål å bidra til sosial og økonomisk utvikling i mottakerlandene. Formålet med denne oppgaven er å se på om bistanden som har blitt gitt har hatt noen positiv effekt på økonomisk vekst i landene som har mottatt den.

Denne oppgaven tar for seg de ti landene som mottok mest bistand fra Norge i 2010. Ved å se på data for forskjellige variabler knyttet til økonomisk vekst fra to år gjennomgås det hvordan landene har prestert som en samlet enhet og landene som har gjort det best/dårligst sine individuelle prestasjoner. I tillegg presenteres hovedresultater fra tidligere forskning på bistandseffektivitet.

Studien viser at ni av de ti landene som mottok mest bistand fra Norge i 2010 har hatt økonomisk vekst i løpet av perioden som ble sett på. Den finner ikke noen klar trend mellom mottatt bistand og økonomisk vekst. I tillegg finner den lite samvariasjon mellom variabelen for økonomisk vekst og variablene for bistand, men den gir ikke sterkt nok grunnlag til å konkludere med at bistand ikke har effekt på økonomisk vekst.

# Innholdsfortegnelse

<b>Forord.....</b>	<b>8</b>
<b>1. Innledning.....</b>	<b>9</b>
<b>2. Bistand.....</b>	<b>10</b>
2.1 Definisjon.....	10
2.2 Historie.....	11
2.2.1 1940-tallet: Bistandens fødsel.....	11
2.2.2 1950-tallet: Marshall-planen og økonomisk vekst.....	11
2.2.3 1960-tallet: Industrialisering og mer langsiktig bistandsfokus.....	12
2.2.4 1970-tallet: Fattigdom.....	12
2.2.5 1980-tallet: Stabilisering og strukturtilpasning.....	13
2.2.6 1990-tallet: Demokrati og styresett.....	13
2.2.7 2000-tallet: Tusenårsmålene.....	14
2.3 Ulike typer bistand og bistandskanaler.....	15
2.4 Omfang.....	15
2.5 Norsk bistand.....	17
<b>3. Teori.....</b>	<b>20</b>
3.1 Moderne økonomisk vekst.....	20
3.2 Bruttonasjonalprodukt (BNP).....	21
3.2.1 Komponenter.....	21
3.2.2 Svakheter.....	23
3.3 Sollow's vekstmodell.....	24
3.3.1 Kapitalakkumulering.....	24
3.3.1.1 Produksjonsfunksjonen.....	24
3.3.1.2 Sparing og investering.....	25
3.3.1.3 Kapitalslit og steady state.....	26
3.3.1.4 Sparingen og vekst.....	27
3.3.1.5 Den gylne regel.....	28
3.3.2 Populasjonsvekst.....	29

3.3.3 Teknologiske fremskritt.....	30
3.4 Andre faktorer som påvirker økonomisk vekst.....	32
3.4.1 Kunnskap og teknologiske fremskritt.....	32
3.4.2 Humankapital.....	33
3.4.3 Offentlig infrastruktur.....	34
3.4.4 Eiendomsrett.....	34
3.4.5 Åpenhet til internasjonal handel.....	35
3.4.6 Demokrati.....	35
<b>4. Dataanalyse.....</b>	<b>36</b>
4.1 Utvalgte land.....	36
4.2 Variabler.....	37
4.3 Landenes samlede prestasjoner.....	41
4.4 Landene som har gjort det best/dårligst.....	42
4.5 Korrelasjon.....	45
4.6 Hovedfunnene i tidligere forskning.....	45
<b>5. Resultater og drøfting.....</b>	<b>47</b>
<b>6. Konklusjon.....</b>	<b>50</b>
<b>Referanseliste.....</b>	<b>51</b>

## Oversikt over figurer og tabeller

Figur 2.1: ODA (i millioner USD).....	16
Figur 2.2: ODA som prosent av BNI.....	17
Figur 2.3: Norsk bistand i 2010 fordelt på partner.....	19
Figur 2.4: Norsk bistand i 2010 fordelt på sektor.....	19
Figur 3.1: Steady state.....	27
Figur 3.2: Økning i sparingsraten.....	27
Figur 3.3: Den gylne regel.....	28
Figur 3.4: Steady state med populasjonsvekst.....	29
Figur 4.1: Tankekart.....	41
Figur 4.2: Gjennomsnittlig årlig vekst rate BNP p.p.....	42
Figur 4.3: Endring i BNP p.p.....	44
Tabell 4.1: Land.....	36
Tabell 4.2: Variabler.....	37
Tabell 4.3: Variablenes effekt på BNP p.p.....	38
Tabell 4.4: Korrelasjon.....	45

## Vedlegg

Vedlegg 1: ODA fra medlemslandene i DAC

Vedlegg 2: Bilateral bistand fra Norge i perioden 2002 til 2010

Vedlegg 3: Data for 1988, data for 2008 og vekstrater og endringer

## Forord

Denne oppgaven markerer slutten på et toårig masterstudium innen Økonomi og administrasjon ved Universitet i Stavanger.

Å skrive denne oppgaven har vært en spennende og krevende prosess. Temaet jeg valgt å skrive om var et tema jeg hadde begrensede kunnskaper om og jeg sitter igjen med følelse av å ha lært utrolig mye.

Jeg har fått mye hjelp på veien. Først og fremst vil jeg takke min veileder Gorm Kipperberg for støtte under hele prosessen, gode innspill og hjelp til utforming av oppgaven. Videre vil jeg rette en takk til Pritam Singh som var foreleser i Global Environmental Analysis under mitt utvekslingsopphold ved Oxford Brookes University. Han ga meg et nytt perspektiv på verden og problemene i verden, og inspirerte meg til å velge bistand og økonomisk vekst som emne for min masteroppgave. Til slutt vil jeg takke venner og familie som har vært veldig støttende og forståelsesfulle under innspurten mot innleveringen av oppgaven.

Stavanger, 14.06.12

Karen Tjøtta



# 1. Innledning

I dag lever over en milliard av verdens befolkning i ekstrem fattigdom. Det vil si at de lever på mindre enn en dollar dagen (FN-sambandet, 2012). De 20% av verdens befolkning som er rikest mottar mer enn 80% av inntekten i verden, mens de fattigste 20% mottar mindre enn 2%. Sult, sykdom og elendighet er hverdagen i mange av verdens fattigste land (McConnell, Bruce og Flynn, 2009). Fattigdom er et stort globalt problem. I Norge regnes man som fattig dersom man lever under medianinntekten, men i mange utviklingsland vil selv en fattig nordmann bli sett på som velstående. I Norge snakker man om fattigdom i den forstand at man ikke har råd til å delta på sosiale aktiviteter og ta del i samfunnet på en meningsfull måte, mens mennesker som lever under fattigdomsgrensen på 1 dollar ikke får dekket grunnleggende behov som mat, rent vann, husly, helse og utdanning (FN-sambandet, 2012).

Det er enorme forskjeller mellom de rikeste og de fattigste landene i verden i dag. Hovedforskjellene i levestandardene mellom ulike land skyldes hovedsakelig at noen land har opplevd moderne økonomisk vekst, mens andre ikke har det (McConnell et al., 2009).

Temaet for denne oppgaven er bistand og økonomisk vekst. Mange av de rike landene i verden gir bistand til utviklingsland og bistand er et viktig virkemiddel i den norske utviklingspolitikken. Hovedmålet med å gi bistand er å bidra til sosiale og økonomiske utvikling i mottakerlandene (Leerand og Johannessen, 2012). Formålet med denne oppgaven er å se på om bistand fra verden og Norge spesielt har hatt den ønskede effekten på økonomisk vekst. I denne forbindelse har jeg formulert følgende problemstilling:

*”Har bistand hatt noen effekt på økonomisk vekst i mottakerlandene?”*

For å belyse denne problemstillingen vil jeg først, i del 2, fortelle litt om bistand, hva som defineres som bistand, bistandens historie, ulike typer bistand og bistandskanaler. I denne delen vil jeg også fortelle litt om hvor mye som gis i bistand og om bistand fra Norge.

Del 3 er et teoretisk kapittel hvor jeg først vil gjøre rede for hva økonomisk vekst er og hvordan økonomisk vekst måles. Deretter vil jeg, ved en gjennomgang av Solow's

vekstmodell, se på hva som forårsaker økonomisk vekst i et land. I slutten av kapitlet vil jeg gå igjennom noen flere faktorer som påvirker et lands økonomiske vekst, men som ikke er inkludert i Solow-modellen.

I del 4 er analysedelen av oppgaven. I denne delen presenterer jeg data for ti mottakerland fra årene 1988 og 2008, i tillegg til gjennomsnittlig årlige vekstrater og endringer i løpet av denne perioden. Jeg presenterer først landene og ulike variablene jeg har sett på. Deretter går jeg i gjennom hvordan landene har prestert som en samlet enhet og de landene som har gjort det best og dårligst sine individuelle prestasjoner, før jeg videre ser litt på korrelasjonen mellom variablene. Jeg har valgt å ikke foreta en fullstendig økonometrisk analyse i denne oppgave, og presenterer derfor hovedfunnene i tidligere forskning på bistand i slutten av denne delen.

I del 5 oppsummerer jeg først resultatene fra analysedelen for å så foreta en liten drøfting rundt bistandseffektivitet og BNP per person som mål på levestandard og velferd.

Del 6 er en avsluttende konklusjon.

## **2. Bistand**

I dette kapitlet skal jeg først gi en definisjon på bistand. Deretter skal jeg gi en kort sammenfatning av bistandens historie, for så fortelle litt om ulike typer bistand og kanalene som bistanden distribueres gjennom. Deretter skal jeg redegjøre for bistandens omfang før jeg til slutt skal fortelle litt om norsk bistand.

### **2.1 Definisjon**

Bistand (også kalt utviklingssamarbeid) defineres som ”finansielle, materielle og immaterielle overføringer i offentlig og/eller privat regi” (Leraand og Johannessen, 2012). Dette inkluderer også personellmessig assistanse fra giverlandene til mottakerlandene.

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) har gjennom sin utviklingskomite (DAC) laget retningslinjer for hva som kan regnskapsføres som offisiell

bistand (ODA) (Leraand og Johannessen, 2012). I følge Clunies-Ross, Forsyth og Huq (2009) er ODA er gaver eller lån som oppfyller følgende kriterier:

1. De må komme fra offisielle kilder.
2. De må hovedsakelig være gitt for å fremme økonomisk utvikling og velferd.
3. Lånene må være gitt for lengre enn et år og ha et gaveelement på 25% eller mer.

Generelt så kan man si at ODA er gaver og lån med fordelaktige vilkår. ODA inkluderer kompetanseoverføring gjennom teknisk assistanse og opplæring, men ikke støtte til militære formål.

## **2.2 Historie**

Teorien i dette underkapitlet er hovedsakelig hentet fra Degnbol-Martinussen og Engberg-Pedersen (2001) og Leraand og Johannessen (2012), mens mindre deler er hentet fra Moyo (2009) og Williams (2006).

### **2.2.1 1940-tallet: Bistandens fødsel**

1940-tallet regnes som det tiåret den moderne bistanden ble født. Det begynte for alvor i løpet av det tre første ukene av juli, på en konferanse holdt i Bretton Woods hvor en avtale som dannet grunnlaget for opprettelsen av Verdensbanken og Det internasjonale valutafondet (IMF) ble inngått (Kunnskapsforlagets papirleksikon, 2012). 5 juni i 1947 kom USAs utenriksminister George C. Marshall med et forslag til en redningspakke på inntil 20.000 milliarder dollar for å få det krigsherjede Europa på fote igjen. Marshallplanen til gjenoppbygningen av Europa etter andre verdenskrig som ble vedtatt i 1948, samt den forutgående støtten som USA ga til Hellas og Tyrkia etter krigen for og stabiliser disse landene og hinder at kommunismen spredde seg i dem, regnes gjerne som utspringet for den moderne internasjonale bistanden. De forente nasjoner (FN) ble også opprettet i løpet av 1940-tallet.

### **2.2.2 1950-tallet: Marshall-planen og økonomisk vekst**

I løpet av 1950-tallet trappet USA opp sin bistand til fremvoksende selvstendig stater og etter hvert som de europeiske landene kom på fote igjen la de også press på disse til å bidra. Målet

med bistand i denne perioden var økonomisk vekst, og kapital og moderne teknologi ble sett på som det viktigste for å sett i gang denne veksten. Tanken var å gi utviklingslandene en kapitalinnsprøytning så de kunne få satt i gang sine egne vekstprosesser og at den økonomiske veksten på nasjonalt nivå skulle spre seg også til de fattige delene av befolkning og føre til bedre levevilkår for hele befolkningen. Bistanden ble et viktig verktøy i konkurransen om å gjøre verden kapitalistisk eller kommunistisk, og ved å forbedre levestandarden til de fattige befolkningsgruppene satset USA på å gjøre dem mindre mottakelig for kommunistiske og sosialistiske ideer. Etter Sovjetunionens diktator Josef Stalins død i 1953 begynte kommunistblokk land å gi økende mengder i bistand for økonomisk utvikling for å øke sin innflytelse. Ved slutten av 1950-tallet så gjenoppbygningen av Europa ut til å virke og bistandsfokuset ble rettet mot andre deler av verden.

### **2.2.3 1960-tallet: Industrialisering og mer langsiktig bistandsfokus**

Mot slutten av 1950-tallet og på begynnelsen av 1960-tallet ga donorene opp forestillingen om at kapitalinnsprøytningene skulle gi raske effekter i utviklingslandene og innstilte seg på en mer langsiktig innsats. Det var fremdeles et stort fokus på målet om økonomisk vekst og på ”trickle down” effekten hvor nasjonal vekst som følge moderne teknologi og organisasjonsformer, skulle spre seg og sive ned til den fattige befolkningsdelen. Det ble spesielt lagt vekt på utbygging av grunnleggende infrastruktur. Den rådende oppfatning var at det var lite sannsynlig at dette ville bli finansiert av privat sektor på grunn av det langsiktige avkastningsperspektivet for prosjektene. Innsatsen fra donorlandene var lite samkjørt og i tillegg manglet som regel utviklingslandene den institusjonelle kapasiteten som trengtes til å utarbeide egne utviklingsplaner samt til å koordinere hjelpen de fikk fra andre. Effekten av bistanden var begrenset og i løpet av 1960-tallet spredd det seg en utilfredshet med den rådende bistandsstrategien.

### **2.2.4 1970-tallet: Fattigdom**

Innen begynnelsen av 1970-tallet var den rådende oppfatning i politiske kretser at den vekstorienterte strategien hadde feilet når det kom til å fremme varig økonomisk vekst og bistandsstrategiene ble lagt om. Det ble nå rettet et større fokus mot de fattige. Etter flere analyser som viste at vekst ikke automatisk kom de fattige til gode, begynte flere og flere donorer og lage mål om bistand spesielt rettet mot fattige befolkningsgrupper. Det ble også rettet et større fokus mot kvinners vilkår. Verdensbanken førte an ved at de i 1972 omformulerte sine mål slik at de omfattet både vekst, fordeling og særhjelp til de fattige. Det

ble fokusert på å imøtekomme grunnleggende sosiale behov, særlig innenfor helse og utdanning. Integreerte landsbygdutviklingsprogrammer ble den nye dominerende bistandsstrategien. I løpet av 1970-tallet ble det gjennom FN satt et mål om at donorlandene skulle gi 0.7 prosent av deres bruttonasjonalinntekt (BNI) i bistand.

### **2.2.5 1980-tallet: Stabilisering og strukturtilpasning**

Denne epoken var preget av et fokus på frie markedskrefter og strukturelle endringer. Frem til 1980-tallet hadde vært lite rom for en privat sektor og det dominerende synet var at regjeringene var den optimale ressursfordeleren. Regjeringsskiftene i USA, Storbritannia og den tyske forbundsrepublikk som brakte Reagan, Thatcher og Kohl til makten førte til store endringer av politikken i disse landene og krav til endring i det internasjonale bistandssamarbeidet. Verdensbanken innførte strukturtilpasningsprogrammer som blant annet inneholdt krav tilknyttet finansiell styring, som deregulering og oppheving av priskontroll og fjerning av statlig kontroll og privatisering av næringsvirksomhet. Mange var kritiske til denne politikken og fordi strukturtilpasningsprogrammene gikk ut over offentlige sosiale tjenester og ikke var i stand til å bekjempe den økende fattigdommen i de mest fattige utviklingslandene, ble det på slutten av 1980-tallet introdusert såkalt sektorprogrambistand. Dette var bistand til programmer for å utvikle hele sektorer, som helse, landbruk og utdanning. 1980-tallet var også den kalde krigens siste tiår og innenfor bistandsområdet ga dette utslag ved at mesteparten av bistanden fra industrilandene og multilateral organisasjoner ble gitt til vestlig orienterte utviklingsland, uten særlig hensyn til graden av fattigdom og demokrati i disse landene. Mot slutten av 1980 ble det igjen en sterkere vektlegging av sosial og økonomisk utvikling for de fattige delene av befolkningen.

### **2.2.6 1990-tallet: Demokrati og styresett**

Bistandsvolumet nådde en topp tidlig på 1990-tallet for å så synke senere i tiåret. Dette kom av en økende tvil blant donorene om effekten av bistand i tillegg til at flere av donorlandene hadde økonomiske problemer i denne perioden. Rundt 1991 var den kalde krigen over og med den kalde krigens slutt var også bistandens tid som et verktøy for å gjøre verden kapitalistisk eller kommunistisk over. Donorlandene flyttet mye av sitt bistandsfokus over på Øst-Europa og de tidligere kommunistlandene. Mange av disse landene, som tidligere hadde vært donorland, ble nå mottakerland i stedet. Bistandsgiverne begynte å legge stor vekt på demokrati og godt styresett. De stilte krav til mottakerlandene om forpliktelser til i å sette i gang en demokratiseringsprosess og overholdelse av menneskerettigheter som betingelser for

å yte bistand. 1980-årene hadde vært preget av markedsoptimisme og et kritisk syn på statens rolle innen økonomisk utvikling, men i løpet av 1990-tallet ble det erkjent at medvirkning fra offentlig sektor var viktig for utvikling og det ble lagt vekt på å styrke de statlige organene. Bistand ble i større grad rett mot særlig utsatte grupper og sektorprogrammene ble sterkere vektlagt. Det ble også lagt mer vekt på mottakerorientering og mottakeransvar, og at mottakerlandene skulle føle et nasjonalt eierskap utviklingsinnsatsen og bistanden. I løpet av 1990-tallet ble store deler av utviklingslandenes gjeld ble slettet etter internasjonalt press. En stor spredning av hiv-smitte førte til at redusering av effekten av hiv ble et sentralt utviklingsanliggende, og det ble også i løpet av dette tiåret lagt større vekt på miljøhensyn og at utviklingen skulle være bærekraftig.

### **2.2.7 2000-tallet: Tusenårsmålene**

Ved inngang til år 2000 vedtok FNs generalforsamling tusenårsmålene. Tusenårsmålene er mål for sosial og økonomisk utvikling frem mot 2015 (Johannessen, 2011). De består av åtte delmål som omfatter utrydding av ekstrem fattigdom og sult, å sikre utdanning for alle, å styrke kvinners stilling, reduksjon i barnedødelighet, reduksjon i svangerskapsrelatert dødelighet, å stoppe spredning av hiv/aids, malaria og andre dødelige sykdommer, å sikre miljømessig bærekraftig utvikling og bygging av et globalt partnerskap for utvikling (FN-sambandet, 2010). Dette gjorde internasjonal bistand enda mer knyttet til fattigdom og bekjempelse av denne, og målene har vært retningsgivende for mye av den internasjonale bistanden som er gitt etter de ble vedtatt. Miljøhensyn og bærekraftig utvikling har også blitt enda sterkere vektlagt. Blant annet har det blitt brukt bistand til å verne om tropiske skoger, og bistand til utviklingsland for tilpassing til den globale oppvarmingen var et av hovedpunktene under klimakonferansen i København i 2009. Bistanden på 2000-tallet har også blitt preget av krigen mot terror, matvarekrisen og finanskrisen. Terrorkrigen forsterket fokuset på sikkerhet og opptrapping av internasjonalt nærvær i Afghanistan, matvarekrisen førte til økt støtte til landbruk og matvareproduksjon og finanskrisen førte til at enkelte land ga mindre bistandsmidler.

## 2.3 Ulike typer bistand og bistandskanaler

Teorien her er hentet fra Leraand og Johannessen (2012) med mindre andre kilder er oppgitt i teksten.

Bistandsgiverene kan deles inn i to hovedkategorier. Den første er offentlige (statlige) givere, som inkluderer et lands utenriksdepartement og statlige organer. Den andre er private (ikke-statlige) givere som i stor grad består av ikke-statlige organisasjoner (Noer), men som også inkluderer private stiftelser og private selskap. Bistandsoverføringer fra private kilder har tradisjonelt sett vært mindre enn overføringene fra de offentlige kildene, men de utgjør likevel en betydelig av bistanden som gis i verden.

Den offentlige bistanden kan også deles opp i to hovedkategorier. Den første hovedkategorien er bilateral bistand som er tosidig bistand som går direkte fra et giverland til et bestemt mottakerland. Bilateral bistand blir kanalisert gjennom både offentlig sektor, privat sektor og frivillige organisasjoner. Den andre hovedkategorien er multilateral bistand som er flersidig bistand som blir kanalisert gjennom internasjonale organisasjoner og institusjoner. De viktigste organisasjonene og institusjonene innenfor multilateral bistand er FN og organisasjonene som er underlagt FN, Verdensbanken og de regionale utviklingsbankene. IMF er også en viktig aktør innenfor multilateral bistand, men ikke en direkte bistandskanal. En tredje kategori er multi-bi-bistand som går gjennom de multilaterale kanalene, men som er bistand fra et giverland øremerket til et bestemt mottakerland.

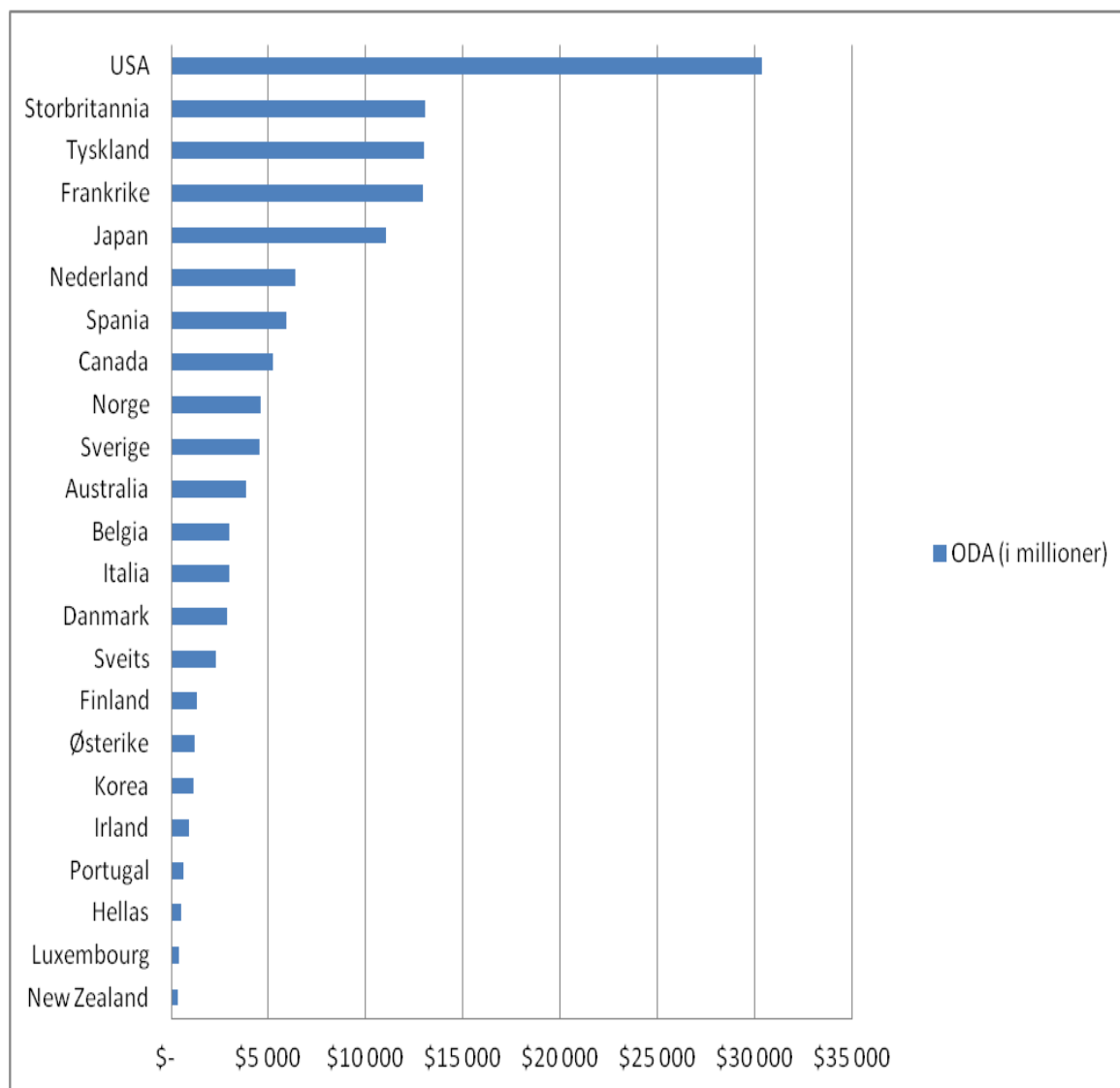
Videre så skiller man også mellom humanitær bistand (nødhjelp) og utviklingsbistand. Humanitær bistand er kortsiktig bistand som gis ved akutte nødssituasjoner. Disse nødssituasjonene kan være menneskeskapt katastrofer som oppstår på grunn av politiske kriser, konflikter og krig, eller de kan være naturkatastrofer som for eksempel jordskjelv, tsunamier, flom eller tørke (FN-sambandet, 2011). Utviklingsbistand er den mer langsiktige bistanden som gis for å bidra til varig sosial og økonomisk utvikling i mottakerlandene.

## 2.4 Omfang

Mesteparten av ODA kommer fra medlemslandene i OECD (Leerand og Johannessen, 2012). OECD-landene som er medlem av DAC ga til sammen 128,5 milliarder dollar i bistand i år 2010. Figur 2.1 viser ODA fra de ulike DAC-landene i 2010, oppgitt i millioner amerikanske

dollar. Av denne tabellen ser vi at USA er den absolutt største bistandsyteren når det kommer til bistand målt i penger. USA ga 30353 millioner dollar i bistand i 2010, over dobbelt så mye som Storbritannia som var den nest største bistandsyteren målt i penger. Norge var den niende største bistandsyteren med sine 4580 millioner dollar, mens det landet som ga minst var New Zealand som ga 342 millioner dollar.

**Figur 2.1: ODA (i millioner USD)**

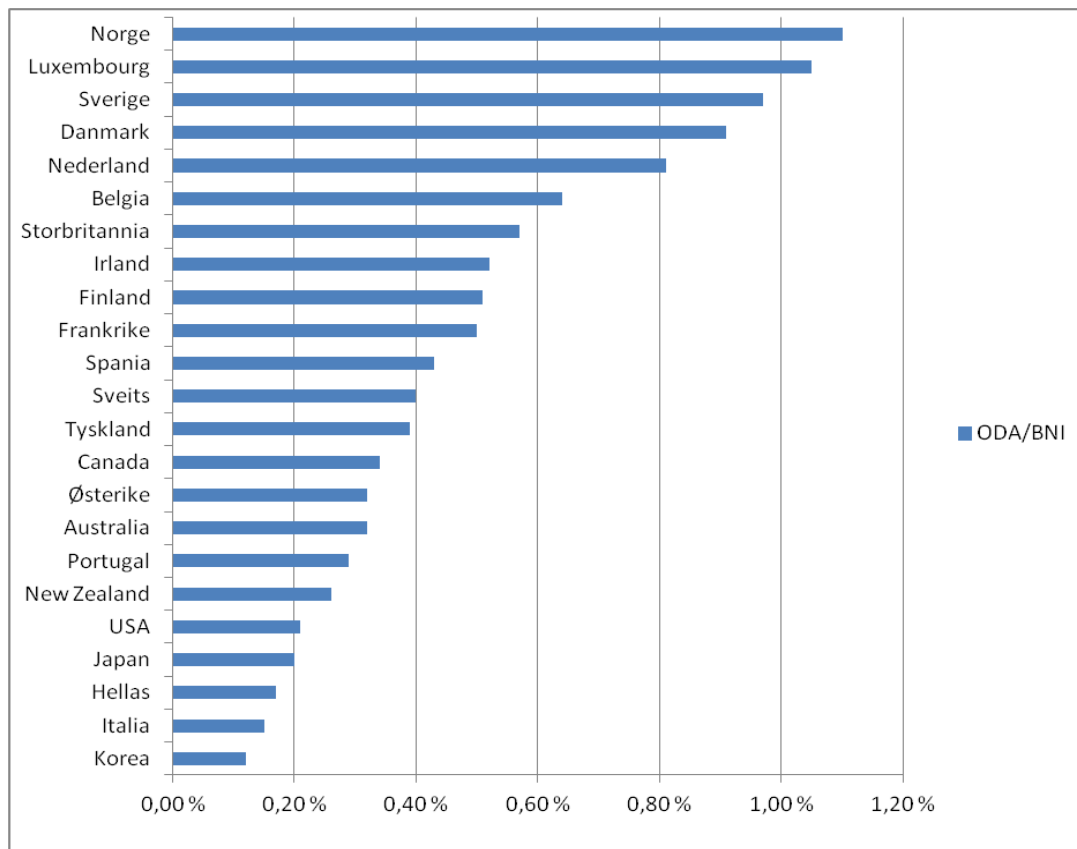


Kilde: OECD (2012)

Som tidligere nevnt har FN satt som mål at landene skal gi 0.7 % av BNI i bistand. Dersom vi ser på bistand målt i prosent av BNI i stede for i penger blir bildet ganske annerledes.



**Figur 2.2: ODA som prosent av BNI**



Kilde: OECD (2012)

Fra figur 2.2 ser vi at når vi måler bistand som prosent av BNI så var Norge den største bistandsyteren i 2010. Norge ga 1,1% av sin BNI i bistand. USA, som var den største bidragsyteren målt i penger, er nå den femte minste med bistand som utgjør 0,21% av BNI. De landene som oppfylte FNs bistandsmål i 2010 var Norge (1,1 %), Luxembourg (1,05 %), Sverige (0,97 %), Danmark (0,91 %) og Nederland (0,81 %). Det landet som ga minst var Korea med 0,12%.

For en oversikt over hvor mye de enkelte DAC-landene ga, både i penger og som prosent av BNI, se vedlegg 1.

## 2.5 Norsk bistand

I følge Leerand og Johannesen (2012) hadde den norske offisielle bistanden sin begynnelse med bevilgninger til FNs utviklingsarbeid i 1948-49, og det bilateral bistandssamarbeidet med støtten til et fiskeriprojekt i Kerala i India i 1953. I løpet av 1960-årene ble bistanden mer

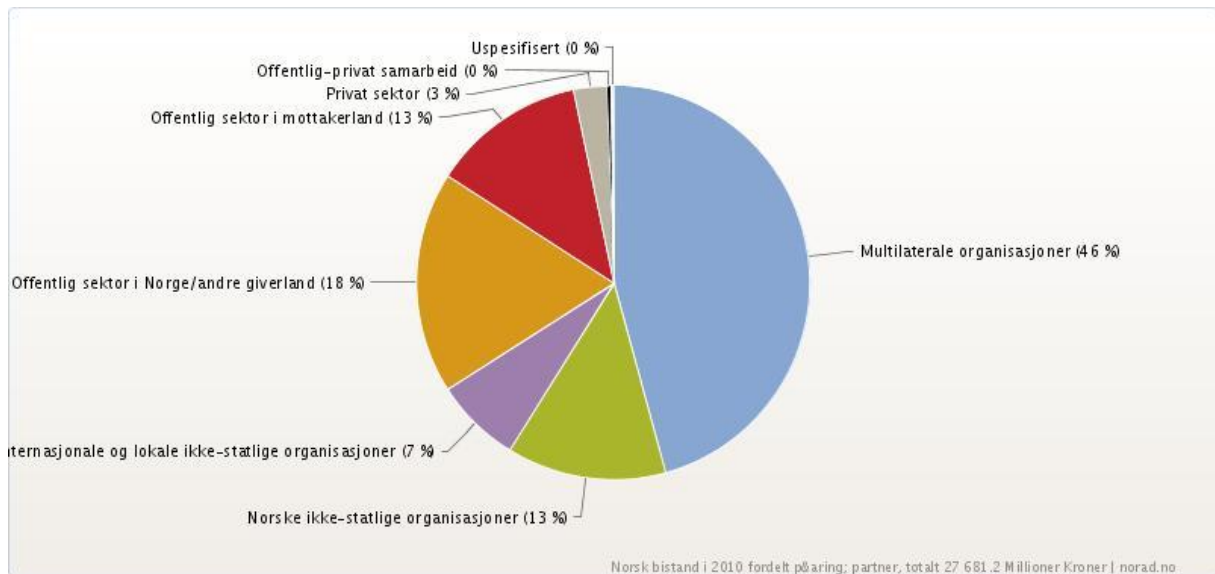
omfattende, både økonomisk og geografisk. I 1963 ble det norske fredskorpsgrunnlagt og de første fredskorpsdeltakerne reiste til Uganda. Norge inngikk sin første statlig samarbeidsavtale med et afrikansk land (Tanganyika) det samme året. Det ble også etablert samarbeidsavtaler med Ghana, Kenya og Zambia, og videre med Botswana og Mosambik. På grunn av sikkerhetssituasjonen i landet ble avtalen med Uganda avviklet i 1973. Landet begynte å motta bistand fra Norge igjen 1979. I 1980 ble det gjort en avtale med Zimbabwe og i 1990 med Namibia. Fokuset på bistand til Asia ble større og fra 1969 ble Pakistan et prioritert land for norsk bistand, fulgt av Bangladesh fra 1973 og Sri Lanka fra 1977. Videre ble det gitt bistand til de portugisiske koloniene i Afrika, Namibia, Rhodesia og Sør-Afrika. Her ble det gitt støtte til frigjøringsbevegelser som ble fulgt opp med humanitær bistand til flyktninger. Etter gjenforening i 1975 begynte Vietnam å motta bistand fra Norge og Nicaragua etter regimeskiftet. De Palestinske selvstyreområdene og Irak ble prioriterte mottakerland som følge av Norges rolle som fredsaktør. Det samme gjelder det tidligere Jugoslavia, Nepal, Sudan og Afghanistan.

”Norsk bistand har i alle år hatt som hovedmål å bidra til fattigdomsreduksjon, etter hvert også til sosial utjevning. Samtidig som den i utgangspunktet har vært innrettet mot å bidra til økonomisk vekst som forutsetning for utvikling, har den hatt en sterk sosial profil, med satsing på fremfor alt utdanning og helse.” (Leerand og Johannessen, 2012). Norsk bistand har fulgt de globale utviklingstrekkene i del 2.2, men har også gjennom sitt fokus på fattigdomsreduksjon og sosial utvikling vært med på å skyve det internasjonale bistandssamarbeidet i denne retningen (Leerand og Johannessen, 2012).

Den norske bistanden er et viktig virkemiddel i den norske utviklingspolitikken, som har som mål å redusere fattigdom og fremme menneskerettigheter (Norad, 2011a). I følge Norad (2011b) blir bistanden fra Norge gitt som stat-til-stat bistand for å støtte myndigheten i mottakerlandet, som multilateral bistand for å nå mange, også land som Norge ikke har et bilateralt samarbeid med, gjennom frivillige organisasjoner for å nå spesielle grupper og gjennom næringsliv og handel fordi ”et levedyktig næringsliv er en forutsetning for økonomisk og sosial utvikling.”

27,7 milliarder kroner gikk til bistand over Utenriksdepartementet sitt budsjett i 2010 (Norad, 2011b). Figur 2.3 viser hvordan disse milliardene ble fordelt på de ulike partnerne.

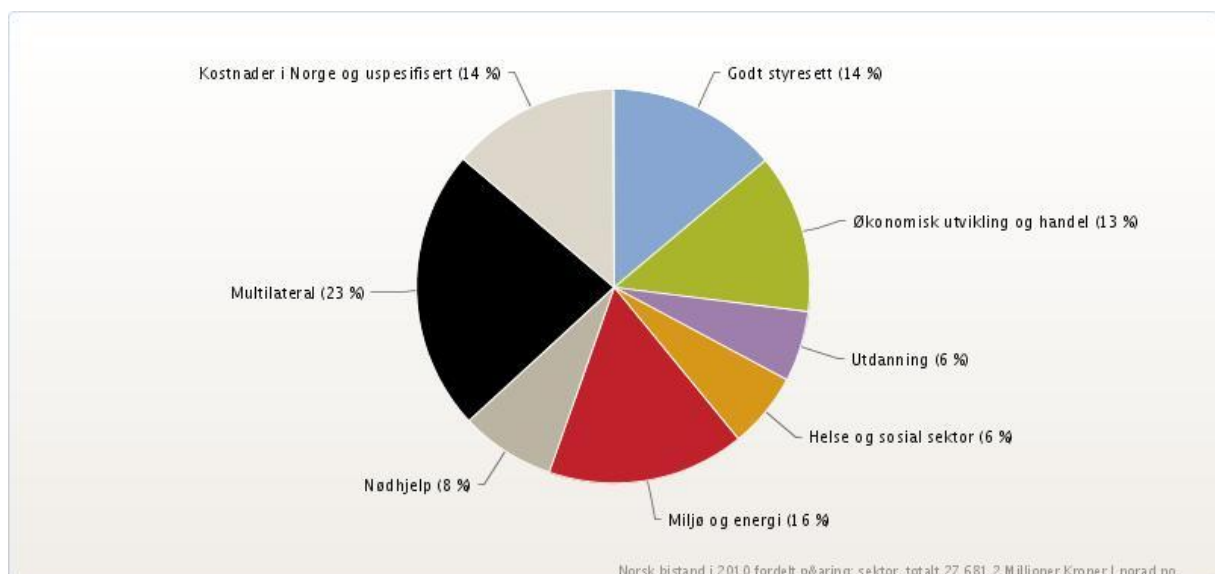
**Figur 2.3: Norsk bistand i 2010 fordelt på partner**



Kilde: Norad (2011c)

Størstedelen gikk gjennom multilaterale organisasjoner som til sammen mottok nesten 13 milliarder kroner. De multilaterale organisasjonene som mottok mest var FN og Verdensbanken. De partnerne som mottok nest mest var offentlig sektor i Norge og andre giverland som mottok ca. 5 milliarder. De som mottok minst var Offentlig-privat samarbeid (116,5 millioner) og uspesifisert partnere som mottok 50,3 millioner. Disse utgjør en veldig liten del av bistanden og vises som 0% i figur 2.3 fordi prosenttallene her er avrundet til nærmeste hele prosenttall.

**Figur 2.4: Norsk bistand i 2010 fordelt på sektor**



Kilde: Norad (2012c)

Figur 2.4 viser hvordan de norske bistandsmilliardene ble fordelt på ulike sektorer i 2010.

Den sektoren det gikk mest penger til var den multilaterale sektoren. 6386.9 millioner gikk til denne sektoren. Videre gikk 4488.3 millioner til miljø og energi, 3865 millioner til godt styresett og 3628.4 millioner til økonomisk utvikling og handel. Sektoren for nødhjelp mottok rundt 2161.5 millioner, mens 1725 millioner gikk til helse og sosial sektoren og 1601.5 millioner gikk til utdanning. De resterende 3 345.5 millionene gikk til kostnader i Norge eller var uspesifiserte.

### **3. Teori**

I dette kapitlet skal jeg første fortelle litt om moderne økonomisk vekst. Etter det skal jeg fortelle om bruttonasjonalprodukt, komponentene det består av og svakhetene med bruttonasjonalprodukt som mål på økonomisk vekst. Deretter skal jeg presentere Solow's vekstmodell, før jeg til slutt skal gå igjennom noen faktorer som påvirker økonomisk vekst som ikke er inkludert i denne modellen. Teorien som presenteres i dette kapitlet bygger på McConnell et al. (2009), Burda og Wyplosz (2001) og Williamson (2011).

#### **3.1 Moderne økonomisk vekst**

I flere hundre år, før den industrielle revolusjonen begynte i England på slutten av 1700-tallet, var det lite vekst i levestandarden til mennesker i de forskjellige landene i verden. Land hadde vekst i den totale produksjonen før den industrielle revolusjonen, men denne vekst førte ikke til høyere levestander fordi den ble fulgt av en høyere populasjonsvekst, noe som resulterte i at produksjon per person forble relativt uforandret. I tillegg til fabrikkproduksjon og automatisering, førte også den industrielle revolusjonen til en massiv økning i forskning og utvikling. Ny og bedre teknologier ble stadig oppfunnet, og produksjon begynte å vokse raskere enn populasjonen med en påfølgende økning i levestandard som resultat.

Dette fenomenet, når produksjon per person øker, kalles moderne økonomisk vekst. Som nevnt innledningsvis skyldes hovedforskjellene i levestandardene mellom ulike land i dag hovedsakelig at noen land har opplevd moderne økonomisk vekst, mens andre ikke har det. Før den industrielle revolusjonen var ikke levestandarden i de rike landene mer enn 2 eller 3 ganger høyere enn levestandardene i de fattige landene i verden. I dag har de rikeste landene i

verden en levestandard som er mer enn 50 ganger høyere enn levestandarden i de fattigste landene.

### **3.2 Bruttonasjonalprodukt (BNP)**

Et mål som er mye brukt for å måle en økonomi sine prestasjoner og vekst er Bruttonasjonalprodukt (BNP). BNP er et mål på den samlede økonomisk aktivitet i et land. Det gir oss den totale pengeverdien av alle ferdige varer og tjenester som er produsert innen for landets grenser i løpet av en bestemt tidsperiode, som regel satt til et år. BNP representerer også den opptjente inntekten til de som bidrar til produksjonen i landet.

BNP blir regnet ut ved å multiplisere den totale produksjonen av varer og tjenester med markedsprisene. Dette gir oss nominelt BNP. Prisnivået endres over tid og deler av en økning eller en nedgang i nominelt BNP er som regel et resultat av en økning eller et fall i prisnivået, det vil si inflasjon eller deflasjon. For å kunne sammenligne BNP fra år til år må vi finne ut hvor mye av endringen som skyldes endringer i prisnivået (nominell endring) og hvor mye av endringen som faktisk kommer av en endring i antall varer og tjenester produsert (reell endring). Ved å justerer BNP for inflasjon og deflasjon finner vi reelt BNP, som er BNP i konstante priser. Det er veksten i reelt BNP vi er interessert i og når det henvises til BNP videre er det reelt BNP det er snakk om.

BNP forteller oss økonomien og veksten i landet som helhet, men det sier ikke noe om levestandarden i landet. For å kun sammenligne og se på vekst levestandard må størrelsen på populasjonen i landet tas med i betraktningen. Ved å dele BNP på antall innbygger i landet finner vi BNP per person. BNP per person er den gjennomsnittelige mengden av produserte varer og tjenester hver person vil ha fått dersom produserte varer og tjenester ble fordelt likt mellom innbyggerne i landet og brukes som et mål på levestandard.

#### **3.2.1 Komponenter**

BNP regnes ut ved å legge i sammen verdien av privat konsum av varer og tjenester (C), verdien av offentlig konsum av varer og tjenester (G), verdien av bruttoinvestering i realkapital (I<sub>g</sub>) og verdien av netto eksport av varer og tjenester til utland (N<sub>x</sub>):

$$\text{BNP} = C + G + I_g + N_x$$

Et lands privat konsum består av alle utgiftene som husholdningene i landet har i forbindelse med kjøp av varige konsumvarer, halv-varige konsumvarer, ikke-varige konsumvarer og tjenester. I følge Statistisk sentralbyrå (2012) er varige konsumvarer er varer som kan brukes flere ganger eller kontinuerlig over en periode på ett år eller lenger, og inkludere blant annet hvitevarer, møbler og kjøretøy. Halv-varige konsumvarer er varer som klær og kjøkkenutstyr, mens ikke-varige konsumvarer inkluderer matvarer, drikkevarer osv. Utgifter til tjenester kan for eksempel være utgifter til lege, frisør og lignede.

Offentlig konsum består av alle utgifter som føderale, statlige og lokal myndigheter har i forbindelse med kjøp av varer og tjenester. I Norge vil dette si staten og de forskjellige kommunene (Statistisk sentralbyrå, 2012). Offentlig konsum består av alle utgifter til varer og tjenester som myndighetene har i forbindelse med å tilby offentlige tjenester pluss utgifter til offentlig eid kapital som for eksempel skoler og veier. Alle utgifter til endelige goder og til direkte kjøp av ressurser er inkludert, men statlige betalingsoverføringer, offentlig utgifter til arbeidsledighetstrygd, sykepenger og lignende, ekskluderes siden dette bare er overføring av penger fra en gruppe mennesker til en annen gruppe mennesker.

Brutto investering i realkapital består av tre komponenter. Dette er alle utgifter til innkjøp av maskiner, utstyr og verktøy gjort av ulike bedrifter, all konstruksjon (boliger, fabrikker, næringslokaler osv) og endringer i varelagerbeholdninger. Det som regnes som investering er kjøp av ny kapital, ikke kjøp av kapital som allerede eksisterer. Dersom en for eksempel kjøper en nybygd bolig vil dette regnes som en investering mens dersom en kjøper en bolig som noen andre har hatt vil det ikke det regnes som en investering. Kjøp av en allerede eksisterende bolig skaper ikke noe ny kapital, det er bare er en overføring av eierskapet av boligen fra en person til en annen person. Det samme gjelder innkjøp av maskiner, utstyr og verktøy. Kjøp av en ny maskin regnes som en investering, men dersom en bedrift kjøper en brukt maskin av en annen bedrift regnes ikke det med som en investering når en regner ut BNP. Heller ikke kjøp av verdipapirer regnes som en investering. Den formen for investering som det er snakk om når en regner ut BNP har med dannelse av ny kapital og gjøre.

Netto eksport regnes ved å trekke verdien av import av varer og tjenester fra utlandet fra verdien av eksport av varer og tjenester til utlandet.

Netto eksport ( $N_x$ ) = eksport av varer og tjenester ( $X$ ) – import av varer og tjenester ( $M$ )

Eksport er varer og tjenester produsert innenfor landets grenser som selges til andre land, mens import er kjøp av varer og tjenester som er produsert i andre land. Grunnen til at vi legger eksport til BNP er at det er utgifter til varer og tjenester produsert innenfor landets grenser, mens vi trekker fra import når vi regner ut BNP er fordi C, I og G (som regel) inneholder utgifter til varer og tjenester produsert i andre land som ikke skal regnes med i aktuelle landets BNP.

### **3.2.2 Svakheter**

BNP har svakheter både når det kommer til å måling av total produksjon og til måling av total økonomisk velferd. Ved utregning av BNP er det bare økonomisk transaksjoner som involverer markedsaktiviteter som tas med, ubetalt arbeid regnes ikke med. Det er et unntak hvor ubetalt arbeid regnes med i BNP, og det er den del av en bondens produksjon som bonden selv konsumerer. Undergrunnsøkonomien regnes heller ikke med. Denne økonomien består ikke bare av ulovlige aktiviteter som salg av stoff, tyvgods, prostitusjon og så videre, men også lovlige aktiviteter som ikke blir rapporterte. For eksempel er det sjeldent at en barnevakt rapporterer det han eller hun tjener på å sitte barnevakt eller at en servitør rapporterer alt han eller hun mottar i tips fra kundene sine. Som en følge av dette undervurder BNP landets totale produksjon.

Fritid, miljø og kvalitet på produkter har mye og si for menneskers velferd, men dette reflekteres ikke i BNP. En økning i fritid eller bedre kvalitet på produktene innbyggeren kjøper vil være med og øke deres velferd, men BNP ignorerer verdien av fritid og klarer ikke å fange den full effekten av forbedringer i produktkvalitet. Produksjon fører til biprodukter som forurensing og giftig avfall. Disse biproduktene er skadelige for miljøet og en økning i BNP vil ofte fører til mer biprodukter. Et dårligere miljø har en negativ effekt på innbyggernes velferd, men denne kostnaden trekkes ikke fra BNP.

Videre så sier ikke BNP noe om sammensetningen av produksjonen, om blandingen av varer og tjenester som produseres i den aktuelle perioden er berikende eller muligens skadelig for samfunnet. BNP sier heller ikke noe om hvordan inntekter er fordelt mellom innbyggerene i landet. Begge disse faktorene har mye og si for den generelle velferden i et land. Dersom mesteparten inntektene bare går til en liten del av husholdningen i landet vil ikke den generelle velferden i landet være særlig høy selv om landet har relativt høyt BNP.

Det er også mange ikke-økonomiske faktorer som kan øke et lands totale velferd, men som ikke nødvendigvis øker et lands BNP sånn som reduksjon i kriminalitet, reduksjon i alkoholmisbruk, bedre familieforhold og så videre.

### 3.3 Sollow's vekstmodell

Sollow-modellen identifiserer tre kilder til vekst i BNP. Dette er kapitalakkumulering, populasjonsvekst og teknologiske fremskritt.

#### 3.3.1 Kapitalakkumulering

Det første vi skal se på er om kapitalakkumulering kan føre til vedvarende vekst i et land.

##### 3.3.1.1 Produksjonsfunksjonen

$$(3.1) \quad Y = A F(K, L),$$

Hvor:  $Y$  = Inntekt/Produksjon (=BNP),  $K$  = kapital,  $L$  = totalt antall arbeidstimer og  $A$  = teknologisk nivå. Vi antar foreløpig at  $A$  er konstant.

Produksjonsfunksjonen viser at et lands BNP er avhengig av to input, kapital og totalt antall arbeidstimer. Totalt antall arbeidstimer (heretter kalt arbeidstimer) finner vi ved å multipliserer antall arbeidere ( $N$ ) med gjennomsnittlig antall arbeidstimer per arbeider ( $h$ ) per år. Det vil si  $L = Nh$ . Vi forutsetter alle innbyggerne i landet er i arbeider slik at  $N$  også står for antall innbyggere og at  $h$  er konstant.

Vi ser fra produktfunksjon at BNP kan økes ved å legge til mer kapital eller flere arbeidstimer. Betyr dette at BNP kan økes i det uendelige ved bare å legge til enten mer og mer kapital eller flere og flere arbeidstimer? Her kommer det som vi kaller prinsippet om avtakende marginal produktivitet inn.

Marginal produktivitet for kapital ( $MP_K$ ) =  $\Delta Y/\Delta K$

Ratioen  $\Delta Y/\Delta K$  viser hvor mye BNP endrer seg som følge av en endring i kapitaltilførselen. Dersom vi holder  $L$  konstant og legger til mer og mer kapital, vil økningen i  $Y$  være mindre



og mindre etter hvert som kapitaltilførselen øker. Større og større mengder med kapital må tilføres for å oppnå den samme økningen i  $Y$ . Dette er prinsippet om avtakende marginal produktivitet. Dersom vi øker kapitalmengden tilstrekkelig, vil det til slutt gå mot ingen endring i BNP for ny kapital som legges til.

Marginal produktivitet for arbeidstimer ( $MP_L$ ) =  $\Delta Y/\Delta L$

Det samme gjelder for arbeidstimer. Dersom flere og flere arbeidstimer blir lagt til mens kapital holdes konstant, vil  $Y$  øke med mindre for hver arbeidstimer som legges til etter hvert som antall arbeidstimer øker. Den marginale produktiviteten for hver ekstra arbeidstimer som blir lagt til, blir mindre og mindre og vil til slutt gå mot null.

I Sollow-modellen forutsetter vi at økonomien har konstant skalaavkastning. Konstant skalaavkastning vil si at dersom vi øker både tilførsel av kapital og arbeidstimer med en faktor  $t$ , vil BNP økes med den samme faktoren. Hvis vi for eksempel tilfører dobbelt så mye kapital og dobbelt så mange arbeidstimer ( $t=2$ ), vil også BNP dobles som et resultat av dette. Under denne betingelsen avhenger BNP per arbeidstimer ( $Y/L$ ) bare av kapital per arbeidstimer ( $K/L$ ). Dette gjør at vi, ved å dele begge sider av produksjonsfunksjonen på  $L$ , kan omskrive den på følgende måte:

$$(3.2) \quad y = f(k), \quad \text{hvor: } y = Y/L \text{ og } k = K/L.$$

Dette er den intensive produksjonsfunksjonen. De små bokstavene symboliserer at enheten som er oppgitt er uttrykk i "per arbeidstimer" form. Denne produktfunksjonen beskriver BNP per innbygger som en funksjon av kapital-arbeidstimeratioen ( $k$ ).

### 3.3.1.2 Sparing og investering

Investering ( $I$ ) kan bli finansiert av privat sparing fra bedrifter og husholdninger ( $S$ ), statlig sparing ( $T-G$ ) og "current account deficit" ( $M-X$ ):

$$(3.3) \quad I = S + (T-G) + (M-X)$$

Vi antar at  $T = G$  og  $M = X$ , slik at økningen i kapitalmengden (investering) bare avhenger av privat sparing, og at all sparing blir investert, det vil si at  $I = S$ . Videre antar vi at en konstant brøkdel ( $s$ ) av GDP spares til finansiering av investering slik at:

$$(3.4) \quad I = sY, \text{ og derfor i intensiv form: } I/L = s(Y/L) = sy = sf(k)$$

### 3.3.1.3 Kapitalslit og steady state

Kapital varer ikke evig. Kapitalslitraten ( $d$ ) er den delen av kapitalen som rutinemessig mistes som følge av at den blir utslitt eller foreldet. Kapitalslitraten for en økonomi er ganske stabil og se på som konstant. Dersom investering i ny kapital overstiger reduksjonen i gammel kapital som følge av kapitalslit, er resultatet en økning i kapitalmengden. Er reduksjonen i gammel kapital større enn investering i ny kapital, minsker kapitalmengden. Er investeringen i ny kapital og reduksjonen i gammel kapital lik, forblir kapitalmengden uendret.

Effekten av investering i ny kapital og reduksjon i gammel kapital på kapitalmengden kan uttrykkes som følgende:

$$(3.5) \quad \Delta K = sY - dK, \text{ eller tilsvarende i intensiv form: } \Delta k = sy - dk$$

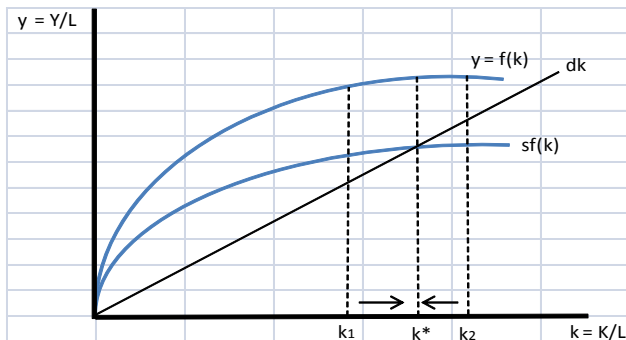
Kapitalakkumulering avhenger også av GDP-arbeidstime ratioen. Siden vi foreløpig antar at populasjonen og antall arbeidstimer er konstant, er sparing er en konstant brøkdel av GDP ( $sY$ ) og derfor av GDP per innbygger ( $sY/L = sy = sf(k)$ ). Kapitalslit er proporsjonal til kapitalmengden per innbygger og gitt som  $dk$ .

$$(3.6) \quad \Delta k = sf(k) - dk$$

Når vi setter dette sammen ser vi at kapitalakkumuleringen er drevet av den eksisterende, allerede akkumulerte kapitalmengden. Når  $\Delta k > 0$ , er kapitalmengden per innbygger økende og økonomien vokser. Når  $\Delta k < 0$ , minsker kapitalmengden per innbygger og BNP per innbygger faller. Når  $\Delta k = 0$ , tilsvarer den nylig akkumulerte kapitalmengden akkurat den kapitalmengden vi mister gjennom reduksjonen av gammel kapital. Når  $\Delta k = 0$  er økonomien i steady state hvor kapital-GDP ratioen verken øker eller minsker. Økonomien vil automatisk gå mot sitt steady state og bli der. Dersom  $\Delta k > 0$ , er investeringen i kapital høyere enn reduksjonen i kapital. Etter hvert som det investeres i mer kapital vil reduksjonen i kapital bli

høyere og vi beveger oss mot steady state nivået hvor investering i kapital og reduksjon i kapital tilsvarer hverandre,  $k^*$ . Dersom vi går over dette nivået vil reduksjonen være høyere enn investering i ny kapital og kapital-arbeidstime ratioen vil synke slik at vi igjen går mot  $k^*$ .

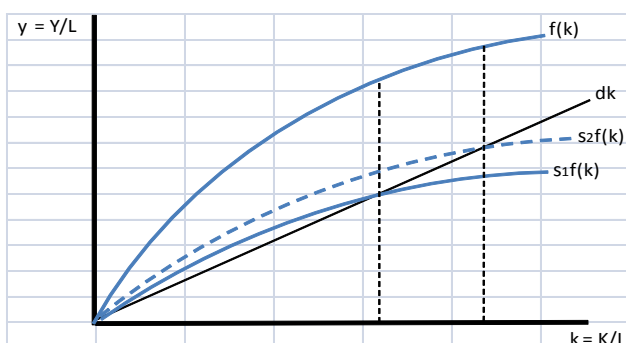
**Figur 3.1: Steady state**



### 3.3.1.4 Sparingen og vekst

Vi har sett at mer sparing fører til mer investering, som igjen fører til en høyere kapital-GDP ratio. Når kapital-GDP ratioen er høyere, er GDP-arbeidstime ratioen høyere. Siden GDP-arbeidstime ratioen tilsvarer inntekten per innbygger, peker dette mot at land som har høy sparingsrate (og derav høy investeringsrate) burde ha høy inntekt per innbygger. Dette stemmer til en viss grad, men denne sammenhengen er likevel ikke nok til og forklarer de store forskjellene mellom forskjellige land i dag.

**Figur 3.2: Økning i sparingsraten**



I Sollow-modellen påvirker ikke en økning i sparing vekst i det lange løp. Sparing og investering påvirker steady state-nivået av GDP, men ikke steady state vekstraten. I figur 3.2 ser vi at når sparingsraten øker fra  $s_1$  til  $s_2$  flytter sparefunksjon seg oppover og vi får et nytt steady state hvor BNP-arbeidstime ratioen og kapital-arbeidstime ratioen er høyere. Men selv om sparingsraten øker, forblir produksjonsfunksjonen uendret. Økonomien vil bruke litt tid på

å tilpasse seg til det nye steady state og mens det skjer vil landet oppleve vekst i en periode, men når det nye steady state er nådd stopper veksten opp.

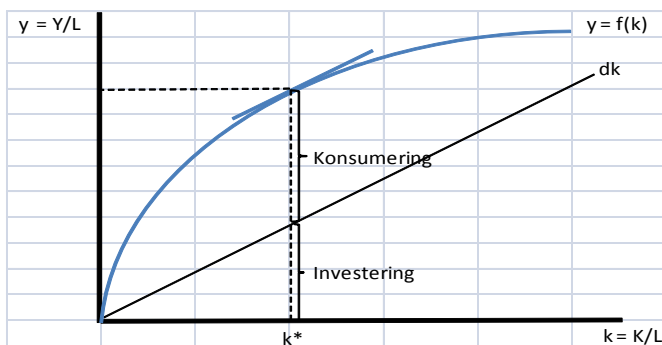
### 3.3.1.5 Den gyldne regel

Sett fra husholdningenes side er sparing inntekt som ikke brukes på konsumering i dag, men settes til side til konsumering i fremtiden. For å spare mer må vi konsumere mindre i dag. Det er konsumering som gir økonomisk tilfredsstillelse og vi ønsker derfor at nivået for konsumering per innbygger skal være høyest mulig.

I steady state er  $k^*$  der hvor sparing tilsvarer reduksjon i gammel kapital så den delen av inntekten som ikke spares (steady state-konsumering  $c^*$ ) er:

$$(3.7) \quad c^* = y^* - sy^* = f(k^*) - dk^*$$

Figur 3.3: Den gyldne regel



I figur 3.3 er konsumering den vertikale avstanden mellom kapitalslitlinjen og produktfunksjonen. Vi ser at konsumeringen er på sitt høyeste der hvor produksjonsfunksjon og reduksjonslinjen er parallelle. Produksjonsfunksjons stigning er den marginale produktiviteten for kapital ( $MP_k$ ), og for og oppnå høyest mulig konsumering bør vi derfor velge det punktet hvor:

$$(3.8) \quad MPK = d$$

Denne betingelsen kalles den gylden regel. Dersom sparingen skjer i forhold til den sparingraten som oppfyller den gylden regel, vil innbyggerne spare og konsumere passende mengder slik at også innbyggerne i fremtiden vil kunne forsette og konsumere denne

maksimalt mengden per innbygger. Dersom  $k > k^*$  investeres det for mye og konsumeres for lite. I dette tilfellet kan konsumering både i dag og i fremtiden økes ved å redusere sparingen. Dersom  $k < k^*$  kan mer sparing øke konsumering i det lange løp, men det vil gå på bekostning av innbyggernes konsumering i dag. For å oppnå  $k^*$  i fremtiden må innbyggerne i dag konsumere mindre og spare mer, slik fremtidige innbyggere kan konsumere mer.

### 3.3.2 Populasjonsvekst

Vi har sett at på grunn av avtakende marginal produktivitet kan ikke kapitalakkumulering føre til vedvarende vekst. Vi skal nå se på hva som skjer når vi inkluderer populasjonsvekst i modellen.

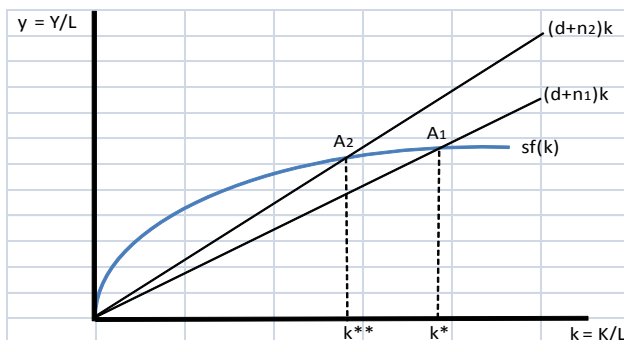
Antall arbeidstimer kan øke på to måter, enten ved at hver arbeider jobber flere timer eller ved at antall arbeidere øker (dvs. en økning i populasjonen). Hva skjer med økonomien hvis populasjon vokser med en vekstrate  $n$ ?

Økonomien vil fremdeles gå mot steady state, hvor kapital-arbeidstime ratioen ( $K/L$ ) og GDP-arbeidstime ratioen ( $Y/L$ ) stabiliseres.  $L$  vokser med vekstraten  $n$  og dette betyr at  $Y$  og  $K$  også vil vokse med  $n$ .

For at  $K/L$  skal forbli den samme i steady state, må investering nå kompensere for både reduksjonen i gammel kapital og veksten i  $L$ . Den nye kapitalakkumuleringsbetingelsen med populasjonsvekst blir:

$$(3.9) \quad \Delta k = sf(k) - (d+n)k$$

**Figur 3.4: Steady state med populasjonsvekst**



I figur 3.4 er reduksjonslinjen  $dk$  byttet ut med kapitalutvidelseslinjen  $(d+n)k$ . Økonomiens steady state er der hvor  $sf(k)$  og kapitalutvidelseslinjen krysser, i punkt  $A_1$ . Dersom populasjonens vekstrate øker fra  $n_1$  til  $n_2$ , får vi en brattere kapitalutvidelseslinje. Økonomien får et nytt steady state punkt der hvor  $sf(k)$  og kapitalutvidelseslinjen krysser,  $A_2$ . I dette punktet ser vi at kapital-arbeidstime ratioen er lavere. Siden BNP-arbeidstime ratioen er en funksjon av kapital-arbeidstime ratioen ( $y = f(k)$ ) vil også denne bli mindre når populasjonen vokser. Med andre ord, etter hvert som populasjon vokser har hver enkelt arbeider mindre kapital og jobbe med noe som resulterer i at GDP per person faller. For å opprettholde kapital-arbeidstime ratioen når populasjonen vokser, må det investeres mer.

Når populasjon vokser, vokser også antall konsumenter. Vi må derfor tilpasse den gyldne regelen slik at den også tar hensyn populasjonsveksten. Steady state-konsumeringen ( $c^*$ ) er nå:

$$(3.10) \quad c^* = f(k^*) - (d+n)k^*$$

og maksimal konsumering er nå oppnådd når:

$$(3.11) \quad MP_k = d + n$$

Det vil si at når et lands populasjon vokser må marginal produktivitet for kapital være høyere for å oppnå maksimal konsumering. Prinsippet om avtakende marginal produktivitet tilsier at dersom  $MP_k$  skal være høyere, så må kapital-arbeidstime ratioen være lavere. Det innebærer videre at GDP-arbeidstime ratioen må være lavere, noe som vil si GDP per person vil være lavere. Populasjonsvekst kan altså føre til vedvarende økonomisk vekst i landet totalt sett, men ikke til en vedvarende vekst i landets levestandarden.

### 3.3.3 Teknologiske fremskritt

Vi skal nå se på hva som skjer med økonomien dersom vi ikke lengre antar at nivået på teknologien ( $A$ ) er konstant, men i stedet vokser med en konstant vekstrate  $a$ . Når  $A$  øker, øker  $Y$  selv om  $L$  og  $K$  holdes konstant.

Vi omskriver nå produksjonsfunksjonen fra (3.1) til:

$$(3.12) \quad Y = F(K, AL),$$

hvor vi referer til  $AL$  som effektive arbeidstimer. Vi kaller det effektive arbeidstimer for å fremheve at når  $A$  er høyere, produseres det mer per arbeidstime (med det samme utstyret) enn det ble produsert per arbeidstime tidligere. Effektive arbeidstimer kan vokse som følge av en økning i  $L$  eller fordi  $A$  blir høyere.  $AL$ s vekstrate er derfor  $a+n$ .

Videre bytter vi  $L$  ut med  $AL$  i GDP-arbeidstime ratioen og kapital-arbeidstime ratioen slik at de blir som følgende:

$$(3.13) \quad y = Y/AL \quad k = K/AL$$

Kapitalakkumuleringsbetingelsen med både populasjonsvekst og endring i det teknologiske nivået blir:

$$(3.14) \quad \Delta k = sf(k) - (d+a+n)k$$

Vi ser fra denne betingelsen at kapital-arbeidstime ratioen vil øke dersom sparing og investering overstiger den kapitalakkumuleringen som trengs for å dekke kapitalslit  $d$ , veksten i populasjonen  $n$  og økning i det teknologiske nivået  $a$ . Økonomien vil ha et steady state der hvor kapital-effektive arbeidstimer ratioen og GDP-effektive arbeidstimer ratioen er konstante, og både GDP og kapital vil vokse med vekstraten  $n+a$ .

Selv om  $Y/AL$  og  $K/AL$  er konstante i steady state vil de ratioen som betyr noe,  $Y/L$  og  $K/L$ , begge vokse med vekstraten  $a$ . Siden  $Y/L$  tilsvarer BNP per innbygger (vi antar fremdeles at antall arbeidstimer er konstant) har vi ved å ta med økning i teknologisk nivå funnet et måte som levestandarden i et land kan vokse på. Så lenge  $a$  øker vil levestandarden kunne forsette og øke.

Når vi redefinerer  $c$  som  $C/AL$  vil den nye steady state-konsumeringen bli:

$$(3.15) \quad c^* = f(k^*) - (d+a+n)k^*$$

Den gylden regelen for å oppnå høyest mulig konsumering blir nå som følgende:

$$(3.16) \quad MPK_k = d+a+n$$

### **3.4 Flere faktorer som påvirker økonomisk vekst**

I Sollow-modellen så vi at populasjonsvekst og kapitalakkumulering ikke kan føre til vedvarende økonomisk vekst fordi både  $L$  og  $K$  har avtakende marginal produktivitet. Økning i det teknologiske nivået var det som førte til vekst og dette ble antatt å vokse eksogent, uansett hva som skjer.

#### **3.4.1 Kunnskap og teknologiske fremskritt**

Teknologiske fremskritt (økning i  $A$ ) er antatt å forklare ca 40 prosent av veksten i produktivitet. Teknologisk fremskritt oppstår som følge av det blir oppdaget nye kunnskaper som gjør det mulig å kombinere ressurser på nye og bedre måter som forbedrer produktiviteten. I tillegg til nye produksjonsteknikker, gjelder dette og så nye organisasjonsformer og nye ledelsesmetoder som er med på å forbedre produksjonsprosessen. Når nye kunnskap er oppdaget og implementert blir den fort tilgjengelig for bedrifter og entreprenører og på denne måten sprer teknologiske fremskritt seg og er med på å øke den totale produktiviteten i landet.

Kunnskap er i utgangspunktet et offentlig gode som er ikke-ekskluderende og ikke-rivaliserende. At det er ikke-ekskluderende vil si at en eller flere konsumenter som konsumerer dette godet ikke kan, verken rettslig eller fysisk, hindre andre i å konsumere det samme godet samtidig med dem. Godet er tilgjengelig for alle. At kunnskap er ikke-rivaliserende betyr at selv om en person konsumerer dette godet påvirker det ikke andre konsumenters mulighet til å konsumere dette godet.

En viktig faktor for oppdagelse av nye kunnskaper er forskning og utvikling. Det er mye usikkerhet knyttet til forskning, og forskning og utvikling kan ta lang tid. Det kan derfor anses som ganske risikofyllt å investere i forskning- og utviklingsaktiviteter. I tillegg blir produsenter av ikke-ekskluderende goder generelt ikke tilstrekkelig kompensert for sin innsats. Staten kan være med å finansiere forskning og utvikling, men for å tiltrekke privat



finansiering til forskning og utvikling må en gjøre godet mindre ikke-ekskludert og mer lønnsomt. Det kan gjøres gjennom å innvile patenter. Et patent er en juridisk rettighet som gir oppfinnerne enerett til å utnytte oppfinnelsen kommersielt i en begrenset tidsperiode. Når det er mulig å få innvilet patenter kan forskning og utvikling lønne seg.

Kunnskap er et gode som kan brukes om og om igjen. Teknologiske fremskritt vil ikke ha avtakende marginal produktivitet av de samme grunnene kapital og arbeidstimer har, og er dermed en måte et land kan oppnå vedvarende økonomisk vekst.

### 3.4.2 Humankapital

På samme måte som bedrifter kan investere i kapital for å produsere varer og tjenester, kan enkeltindivider investere tid og penger i å erverve seg kunnskap og ferdigheter. Humankapitalen er kunnskapen og ferdighetene som gjør en arbeider produktiv. Investering i humankapital er, på samme måte som investering i fysisk kapital, viktig for å øke produktiviteten per arbeidstime og for å øke BNP. Investering i humankapital er antatt å telle for omtrent 15 prosent av vekst i produktivitet. Ved å inkludere den humankapital (H) som en input produksjonsprosessen kan vi omskrive produksjonsfunksjonen fra (3.1) til:

$$(3.17) \quad Y = A F(K,L,H)$$

Den nye produksjonsfunksjonen viser at BNP er en funksjon av både kapital, arbeidstimer og humankapital. Ved å investere i utdanning og opplæring kan et land øke sin humankapital, og dermed øke BNP. Humankapital øker også den marginale produktivitet til de andre inputfaktorene. Faglærte arbeider er som regel flinkere til å bruke kompliserte maskiner, og arbeider med høyere utdanning kan brukes til å lede andre arbeidere og organisere produksjonsprosessen.

Helse er et viktig aspekt ved humankapital. Når helsetjenestene i landet er dårlige, er den forventede levealderen lav. Lav forventet levealder reduserer incentivet til å investere i humankapital. I tillegg kan dårlige helsetjenester påvirke ellers friske arbeidere og gjøre dem mindre produktive.

### 3.4.3 Offentlig infrastruktur

Et annet viktig input i et lands produksjonsfunksjon er offentlig infrastruktur ( $K^g$ ). Offentlig infrastruktur inkluderer veier, broer, kommunikasjonssystemer, produksjon av elektrisitet, flyplasser og så videre. Et lands produksjonsfunksjon med offentlig infrastruktur blir:

$$(3.18) \quad Y = A F(K, L, H, K^g)$$

Offentlig infrastruktur bidrar direkte til produksjon, men mange av de fattige landene i verden har en stor mangel på offentlig infrastruktur. Offentlig infrastruktur er viktig for at private investorer skal få tilstrekkelig avkastning på sine investeringer. Dersom for eksempel kvaliteten på veiene er for dårlig til at en kan få fraktet varer er det lite attraktivt for en investor å investere i fabrikk som produserer varer. Hvis private investorer selv skal finansiere infrastrukturen som trengs, vil dette bli altfor dyrt til at investering lønner seg.

### 3.4.4 Eiendomsrett

En annen viktig faktor som avgjørende både for investering i humankapital og i fysisk kapital er eiendomsrett. Eiendomsrett er en del av landenes institusjonelle infrastruktur. I Norge og i mange andre land tar vi for gitt at eierskapet til en bedrifts eiendeler vil være det samme i fremtiden som det er i dag, og at individer vil kunne bruke kunnskapen og ferdighetene de erverver. Hvis investorer ikke kan være sikre på at de vil beholde eierskapet til sine investeringer, mister de incentivet til å investere, og dersom individer ikke kan bruke sine ferdigheter fritt, mister de incentivet til erverve disse ferdighetene.

Eiendomsrett krever presis lovgivning eller en grunnlovsbestemmelse som garanterer at bedrifter og individer ikke kan fratras sine eiendeler, med mindre de bryter loven og har hatt en skikkelig rettssak. Det gjelder også ved nasjonalisering, hvor staten overtar bedriften og bestemmer hva som skal produseres. Selv om eierne får kompensasjon, er nasjonalisering et brudd på eiendomsrett fordi det er et brudd på linken mellom investering og det investeringen var tenkt å brukes til.

På individuelt nivå skal individene ha frihet til utøve alle ”normale” aktiviteter de som ønsker å utøve. Dersom et individ hindres i å utøve en aktivitet det ønsker å utøve på grunn av dets kjønn, politisk synspunkt eller religion er det et brudd på eiendomsrett, eller på menneskerett som er et bedre uttrykk for eiendomsrett på individnivå. Og for eksempel å bli

sendt tilfeldig i fengsel eller å bli hindret fra å ta bestemte jobber hindrer individer i å utnytte sin humankapital.

Krig er en stor trussel mot eiendomsrett. Kriger ødelegger både fysisk kapital og humankapital. Dersom en krig er en engangshendelse fulgt av fred vil den forventede freden gi insentiv til investering, men dersom et land er plaget med kriger om og om igjen slik som for eksempel noen land i Afrika har vært, vil dette fører til at investeringer blir holdt tilbake og en forringelse av humankapitalen fordi rike og høyere utdannede mennesker emigrer fra landet.

Både eiendomsrett og fred er viktig for tiltrekk investering, men også andre faktorer ved det økonomisk miljøet i landet må være rett, spesielt for å tiltrekke seg investeringer fra andre land. Det er viktig at staten prøver og stabiliserer det økonomiske miljøet, blant gjennom å ha et stabilt skattesystem og stabilisere inflasjonsraten.

### **3.4.5 Åpenhet til internasjonal handel**

Åpenhet til internasjonalt handel er kjent for å ha en positiv effekt på et lands vekst. Land med mye internasjonal handel har en tendens til å ha større vekstrater. Eksponering til internasjonal handel kan måles ved å del summen av eksport og import på landets BNP. Det er flere fordeler med å være åpen for internasjonal handel. Dersom økonomien er lukket kan det hindre overføring av kunnskaper, mens hvis økonomien er åpen kan kunnskap lettere overføres fra et land til et annet. I tillegg fører en åpen økonomi til økt konkurranse fra andre land, noe som gjør at innenlandske produsentene hele tiden må sørge for å være oppdatert på ny utvikling i markedet.

### **3.4.6 Demokrati**

Hvordan sammenhengen mellom demokrati og økonomisk vekst er, er omstridt. Omtrent halvparten av studien som er gjort på forholdet mellom demokrati og økonomisk vekst finner at demokrati har en positiv effekt på vekst, mens den resterende halvparten ikke finner noen slik sammenheng mellom dem. Eiendomsrett, økonomisk og politisk stabilitet, helse osv. taler for en positiv effekt av demokrati på økonomisk vekst. Det er bare demokratier som kan garantere eiendomsrett som vi har sett er viktig for å fremme investering i både i fysisk kapital og humankapital. I tillegg er det sjeldent at demokratier går til krig med hverandre.

## 4. Dataanalyse

I dette kapitlet skal jeg først presentere landene jeg har valgt å se på. Deretter skal jeg fortelle om litt om variablene jeg har sett på, før jeg videre går i gjennom på hvordan landene har prestert som en samlet enhet ved å se på gjennomsnittet for landene. Videre jeg går igjennom de landene som har gjort det best/dårligst sine individuelle prestasjoner. Så skal jeg se litt på korrelasjonen mellom variablene, før jeg til slutt presentere hovedfunnene i tidligere forskning på bistand. Formålet med denne delen er å tegne et statistisk bilde ved å se på data for ti land i to forskjellige år. Jeg har valgt å ikke ha en regresjonsanalyse av flere grunner, blant annet vanskeligheter med å finne data og fordi det er vanskelig, om ikke umulig, å isolere effekt av norsk bistand på økonomisk vekst. I tillegg har tidligere forskning på bistand vist at det er knyttet en god del problemer til det å gjennomføre en regresjonsanalyse på bistand og økonomisk vekst, og det å få til en god regresjonsanalyse ville blitt for omfattende i forhold til omfanget av en masteroppgave.

### 4.1 Utvalgte land

Landene jeg har tatt med er valgt ut på bakgrunn av hvilke ti land som mottok mest bistand fra Norge i 2010 (se vedlegg 2). Landene er oppgitt i tabellen på neste side.

**Tabell 4.1: Land**

Nr	Land
1	Brasil
2	Tanzania
3	Sudan
4	Pakistan
5	Mosambik
6	Uganda
7	Malawi
8	Zambia
9	Nepal
10	Indonesia

Jeg har byttet ut Afghanistan, Det palestinske området og Haiti med Zambia, Nepal og Indonesia som var land nr. 11, 12 og 13 på listen over de største mottakerlandene i 2010. Grunnen til dette er at det ikke jeg ikke kunne finne nok data på disse landene til å ha dem med i utvalget. Jeg har valgt å se på data fra 1988 og 2008 fordi disse årene var de årene med en tilstrekkelig tidsperiode i mellom seg som det var mest tilgjengelig data for.

## 4.2 Variabler

I tabell 4.2 er det en oversikt over variablene jeg har tatt med og kildene som dataene for disse variablene er hentet fra.

**Tabell 4.2: Variabler**

Variabel	Beskrivelse	Kilde
BNP	Bruttonasjonalprodukt	The World Bank (2012a)
POP	Populasjon	The World Bank (2012a)
BNP p.p	Bruttonasjonalprodukt per person	The World Bank (2012a)
ODA p.p	Netto offisiell utviklingshjelp per person	The World Bank (2012a)
BB p.p	Netto bilateral bistand fra Norge per person	The World Bank (2012a)
INV p.p	Bruttoinvestering per person	The World Bank (2012a)
FLA	Forventet levealder	The World Bank (2012a)
GS	Brutto registreringsratio for grunnskoleutdannelse	The World Bank (2012a)
VGS	Brutto registreringsratio for videregående utdannelse	The World Bank (2012a)
IH	Internasjonal handel som % av BNP	The World Bank (2012a)
J&E	Juridisk struktur og eiendomsrett	Gwartney, Hall og Lawson (2011)
DEMO	Institusjonalisert demokrati	Marshall, Jagers og Gurr (2011)
KRIG	Krig	Marshall (2010)

BNP er landets reelle BNP oppgitt i faste amerikanske år 2000 dollar. Disse tallene har blitt omgjort av The World Bank fra nasjonale valutaer til faste amerikanske år 2000 dollar ved å benytte offisielle valutakurser for år 2000. For noen få land er det brukt en alternativ omregningsfaktor fordi den offisielle valutakursen ikke reflekterer den satsen som faktisk er brukt ved valutatransaksjoner.

BNP er som tidligere nevnt et mål på den samlede økonomisk aktiviteten i et land. Vi ser av tabell 2 (se vedlegg 3) at de landene som hadde de største økonomien i 2008 er Brasil, Pakistan og Indonesia. Fra tabell 3 (se vedlegg 3) ser vi at alle landene har hatt en økning BNP. Det landet som har hatt den største veksten er Uganda med en gjennomsnittlig årlig vekstrate (heretter kalt vekstrate) på 6,97 %, mens det land som har vokst minst er Zambia som har hatt en vekstrate på 2,34 %. En økning i BNP vil si at økonomien i landet har vokst totalt sett, mens en nedgang vil si at økonomien har blitt mindre. Men for å kunne si noe om standarden på levestandarden i landene og endringene i disse, må vi ta hensyn til størrelsen på populasjonene (POP) i de ulike landene.

BNP p.p er funnet ved å dele BNP på populasjonen i landet ved midten av året. Disse tallene er, i likhet med tallene for BNP, reelle tall oppgitt i faste amerikanske år 2000 dollar. Tabell 2 viser at det er ganske store forskjeller i BNP p.p mellom de ulike landene i 2008. Det landet med lavest BNP p.p, (Malawi) har et BNP p.p på \$170,01, mens det landet som har høyest (Brasil) har et BNP p.p på \$4 478,50. BNP p.p er det økonomiske målet på vekst vi er mest interessert i her og ville vært den avhengige variabelen i en eventuell regresjon, mens variablene som kommer etter er de uavhengige variablene som er forventet å ha en positiv eller negativ effekt på BNP p.p. Tabell 4.3 oppsummerer den forventet effekten på BNP p.p av en økning i hver enkelt av variablene, alt annet holdt konstant.

**Tabell 4.3: Variablenes effekt på BNP p.p**

Variabel	Effekt på BNP p.p
ODA p.p	Positiv
BB p.p	Positiv
INV p.p	Positiv
FLA	Positiv
GS	Positiv
VGS	Positiv
IH	Positiv
J&E	Positiv
DEMO	Positiv
KRIG	Negativ

ODA er definert i kapitel 2 på side 11. Jeg har konvertert tallene for ODA fra nominelle verdier oppgitt i gjeldende amerikanske dollar til faste amerikanske år 2000 dollar ved å bruke

USA sin konsumerprisindeks (CPI). Deretter har jeg delt dem på POP for å finne ODA p.p. Fra Tabell 2 kan vi se at de landene som har mottok mest ODA p.p i 2008 er Zambia (\$72,12) og Mosambik (\$71,50), mens det landet som mottok minst er Brasil (\$1,92).

BB p.p er ODA fra Norge til de ulike landene. Tallene er oppgitt i faste amerikanske år 2000 dollar, og jeg konvertert disse tallene fra nominelle til reelle verdier på samme måte som jeg gjorde med ODA. Tabell 2 viser at de landene som mottok mest BB p.p i 2008 er Zambia som mottok \$4,73, Malawi som mottok \$3,68 og Mosambik som mottok \$3,46. Brasil mottok \$0,02 og er igjen det landet som mottok minst. Det landet som mottok nest minst var Indonesia (\$0,04).

Bruttoinvestering er bruttoinvestering i realkapital. Hva som går under begrepet bruttoinvestering i realkapital er gjort rede for i kapittel 3 på side 22. I tillegg er "net acquisitions of valuables" tatt med i tallene for bruttoinvestering. Tallene er oppgitt i faste amerikanske år 2000 dollar som har blitt konvertert av The World Bank på samme måte som tallene for BNP og BNP p.p. Jeg har omgjort tallene til INV p.p ved å dele dem på POP. Fra tabell 2 ser vi at Brasil, med INV p.p \$824,16, ragger høyt over de andre landene når det kommer til INV p.p i 2008. Det landet som hadde nest høyest INV p.p var Indonesia med \$250,67. Lavest INV p.p hadde Malawi med sine \$16,96.

FLA er forventede levealderen ved fødsel oppgitt i antall år et nyfødt barn forventes å leve dersom det nåværende mønsteret for dødelighet ikke endrer seg i løpet av det nyfødte barnets levetid. FLA er et mål på nivået på helsen i landet. FLA varierte fra 47,1 år til 72,4 år for de ulike landene i 2008, hvor Zambia hadde lavest FLA mens Brasil hadde høyest (Se tabell 2).

GS er funnet ved å dele antall registrerte elever (uavhengig av alder) på antall innbyggere som er i den offisielle grunnskolealderen. Denne ratioen er brutto og kan overstige 100 % fordi alle registrerte elever er tatt med, også de som ikke er i den offisielle grunnskolealder men allikevel er elever på grunnskolenivå fordi de har begynt tidlig eller sent på grunnskolen eller fordi de tar klasser om igjen. Fra tabell 2 ser vi at alle landene hadde en GS på over 100 % i 2008 med unntak av Sudan (68,2 %) og Pakistan (88,9 %).

VGS er funnet ved å dele antall registrerte elever (uavhengig av alder) på antall innbyggere som er i den offisielle alderen for videregående utdanning. I likhet med GS er VGS en brutto

ratio og kan overstige 100% på grunn av de samme grunnene som gjør at GS kan overstige 100 %. VGS i 2008 varierte mer mellom de ulike landene enn GS (se tabell 2). Brasil hadde høyest VGS med 101,3 %, mens det landet som hadde lavest var Mosambik med sine 20,5 %.

IH er regnet ut ved å summere landets import og eksport og dele summen på landets BNP. Et høyere prosenttall tyder på en større åpenhet til internasjonal handel. Fra tabell 2 kan vi se at de landene som var mest åpne for internasjonal handel i 2008 ut fra dette målet var Malawi (80,9 %) og Mosambik (78,6 %). Det landet som var minst åpent var Brasil med en IH på 27,1 %.

J&E er oppgitt som en total score på en skala 0-10, hvor 10 er best og 0 er dårligst. Scoren er regnet ut på bakgrunn av graden av juridisk uavhengighet, upartiske domstoler, vern om eiendomsrett, militær innblanding i "rule of law" og den politiske prosessen, integritet i rettssystemet, "legal enforcement" av kontrakter og regulatoriske restriksjoner på salg av fast eiendom. De landene som hadde best J&E score i 2008 (se tabell 2) var Tanzania med en score på 6 og Zambia med en score på 5.9. De med lavest J&E score var Pakistan, Mosambik og Nepal som alle hadde en score på 4.

DEMO er også oppgitt som en total score på en skala 1-10, hvor 10 er best og 0 dårligst. (For en detaljert beskrivelse av hvordan indikatoren er konstruert, se Marshall et al. (2011)). En høyere poengsum indikere en høyere grad av demokrati i landet. Høyest DEMO-score i 2008 (se tabell 2) hadde Brasil og Indonesia som begge hadde 8 poeng. De landene som hadde lavest score var Sudan med 0 poeng og Uganda med 1 poeng.

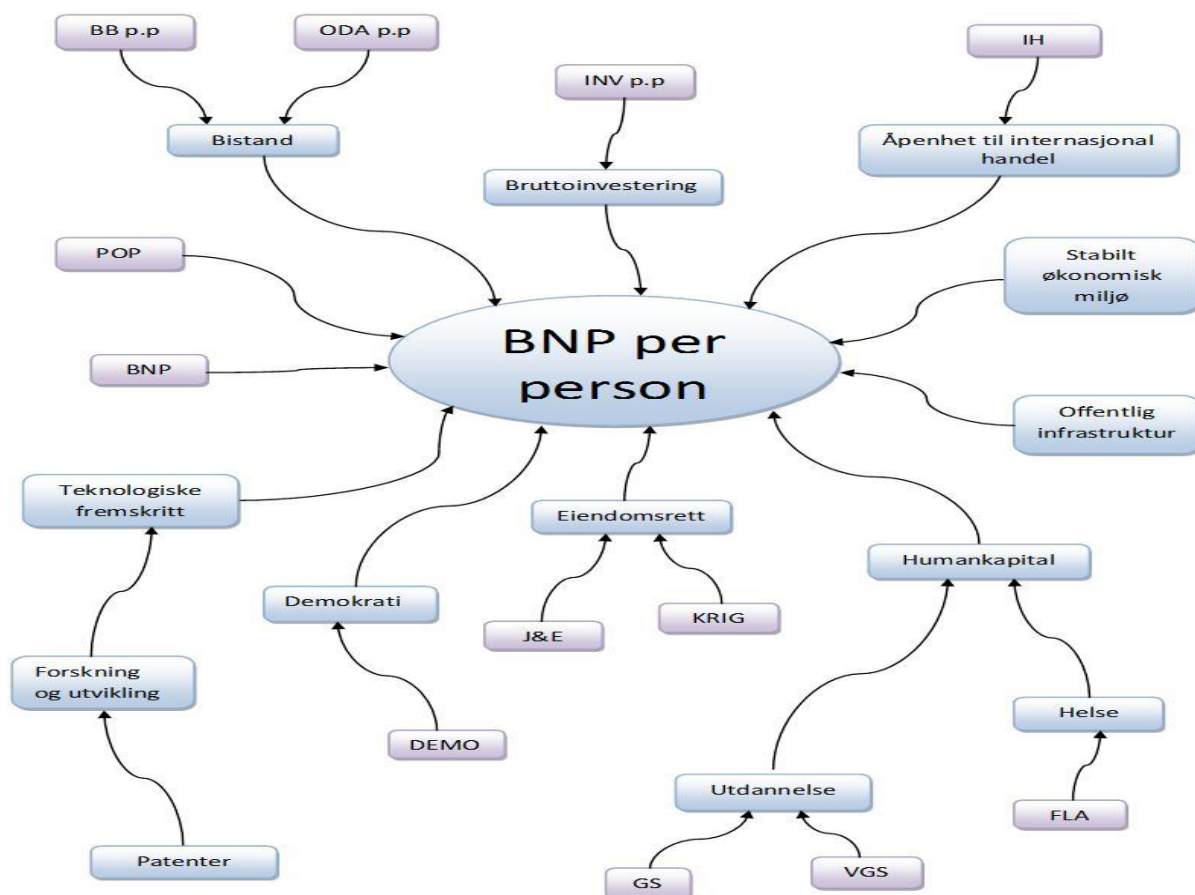
KRIG er oppgitt som total score på en skala fra 0-10, hvor 0 betyr at det ikke har vært noen store episoder med politisk vold i det aktuelle året. Store episoder med politisk vold er definert som en episode hvor organiserte grupper har brukt systematisk og vedvarende dødelig vold som har resultert i minimum 500 dødsfall i løpet av episoden. Totalscoren inkluderer episoder med internasjonal vold, internasjonal krig, internasjonal uavhengighetskrig, sivil vold, borgerkrig, etnisk vold og etnisk krig og er regnet ut på bakgrunn av episoden eller episodenes samfunnsmessige systematiske effekt. Jo høyere scoren er, jo høyere har effekten vært. De eneste landene som opplevde store episoder med politisk vold i 2008 var Sudan og Pakistan (se tabell 2). Pakistan hadde en score på 5, mens Sudan hadde en score på 4. Resten av landene hadde en score på 0.



I tillegg til variablene over, ønsket jeg også å ha med noen variabler knyttet til forskning og utvikling, offentlig infrastruktur og stabiliteten på det økonomisk miljøet. Men på grunn av problemer med å finne data på disse områdene ble jeg nødt til å droppe dette. Jeg ønsket også å ha med leseferdighetsraten som en variabel på utdanning, men dette ble jeg også nødt til å droppe på grunn av manglende data.

For å oppsummere sammenhengen mellom teorien og variablene, og hvordan disse er knyttet til BNP p.p, har jeg laget figuren under.

**Figur 4.1: Tankekart**



### 3.4 Landenes samlede prestasjoner

Tallene det refereres til her er hentet fra tabell 3 (se vedlegg 3). Dersom vi ser på de ti landene som en enhet ser vi at de har hatt en gjennomsnittlig årlig vekst i BNP på 4,65%. Veksten i

BNP har vært større en veksten i POP, som har hatt en årlig vekst på 2,38%. Dette resulterer i en positiv vekst i BNP p.p.

ODA p.p har hatt negativ årlig vekstrate på 1,81%, noe som kan tyde på at veksten i landene som enhet ikke er forårsaket av ODA p.p. Samtidig har BB p.p hatt en positiv årlig vekstrate på 3,96%. Dette kan tyde på at bistanden fra Norge har hatt en positiv effekt på veksten i landene. Det samme gjelder for INV p.p som har hatt en positiv vekstrate på 2,38%.

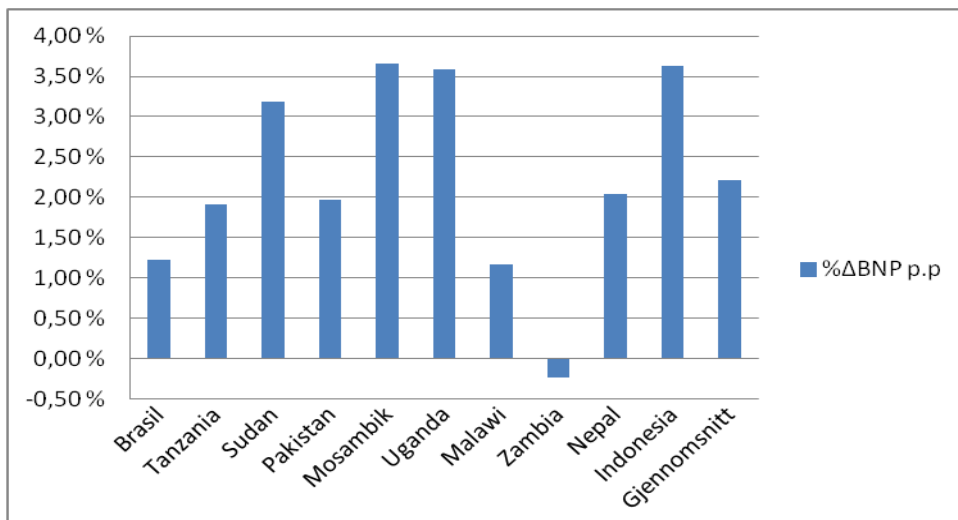
I løpet av disse 20 årene fra FLA økt med 5,9 år, GS har økt med 32,5% og VGS med 20,3%. Det kan se ut som om helsetilstanden i landene har blitt bedre og at det investeres mer i utdannelse, noe som i følge teorien skal bidra til å forbedre humankapitalen. Den forbedringen i humankapitalen kan igjen ha vært med på øke BNP p.p.

IH har økt med 18,4%. Det kan tyde på en større åpenhet til internasjonal handel. Samtidig har J&E scoren økt med 0,6 poeng og DEMO scoren med 2,3 poeng, mens KRIG scoren har gått ned med 1,5 poeng. Disse fire faktorene kan også har vært med på å bidra til veksten i BNP p.p.

#### 4.4 Landene som har gjort det best/dårligst

Selv om landene som en samlet enhet har gjort det bedre er de store forskjeller mellom de enkelte landene. Tallene som presenteres her er også hentet fra tabell 3 dersom ikke noe annet er angitt.

Figur 4.2: Gjennomsnittlig årlig vekst rate BNP p.p



Fra figur 4.2 ser vi at det landet som har gjort det dårligst er Zambia. Zambia har hatt en negativ vekstrate for BNP p.p på 0,24%. Dette er et resultat av at Zambia har en større vekst i populasjonen enn i BNP. Både vekstraten for ODA p.p og vekstraten for B.B p.p har vært negativ. Land har mottatt mindre i bistand både fra Norge og resten av verden, noe som muligens kan være med på forklare landets negative BNP p.p vekst. Samtidig har FLA minsket med 2,2 år, noe som tyder på en forringelse av helsetilstanden i landet. Dette kan være en ytterligere grunn til at landet har en negativ vekstrate. Både GS, IH, J&E og DEMO har økt. Som vist i tabell 4.3 er det variabler hvor en økning er forventet å ha en positiv effekt på BNP p.p. Når det gjelder VGS så mangler vi tall for den variabel, så vi vet ikke hvordan denne har endret seg fra 1988 til 2008. KRIG var 0 både i 1988 (se tabell 1, vedlegg 3) og i 2008 (se tabell 2) så i denne variabelen har det ikke vært noen endring. Fordi vi bare har tall for to år og krig kan endre seg ganske drastisk fra år til år vet vi ikke noe om hva som har skjedd i Zambia i perioden mellom disse årene. Det kan ha vært kriger i perioden som kan ha bidratt til den negative vekstraten i BNP p.p.

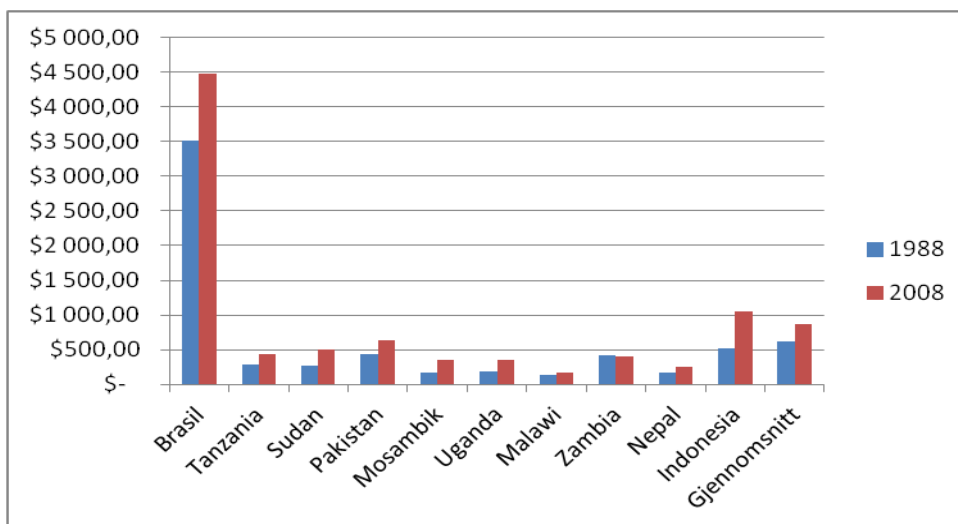
Det landet som har gjort det dårligst etter Zambia er Malawi. I motsetning til Zambia har Malawi hatt en positiv vekst i BNP p.p selv om vekstraten ikke var så veldig høy (1,17%). Malawi er det landet som har hatt størst vekst i bistand per person fra Norge med en BB p.p-vekstrate på 11,71 %. ODA p.p hadde en negativ vekstrate på 0,92% så landet har hatt en liten nedgang i bistand per person av verden totalt sett. INV p.p hadde en negativ vekstrate på 5,4 %, mens både FLA, GS, VGS, J&E og DEMO har økt i løpet av perioden. I likhet med Zambia var KRIG 0 både i 1988 (se tabell 1) og 2008 (se tabell 2).

Mosambik er det landet som har hatt høyest vekst i BNP p.p med en vekstrate på 3,66%. Dette på tross av en nedgang i både ODA p.p og BB p.p. INV p.p har hatt en vekstrate på 3,96% og FLA har økt med 6,1 år i løpet av perioden. Både GS, VGS, IH og DEMO økte. GS økte med 52,2%, VGS med 15,1% , IH med 33,3 % og DEMO med 5 poeng. Alle disse seks faktorene kan ha vært med på å bidra til vekst i BNP p.p. Det mangler data for J&E, så hvordan denne variabelen har endret seg i løpet av perioden kan vi ikke si noe om. Scoren for KRIG var 6 i 1988 (se tabell 1) mens den var 0 i 2008 (se tabell 2). Dette viser at det var en eller flere store episoder med politisk vold i 1988 som hadde en samfunnsmessig effekt som var relativt stor. At disse episoden tok slutt i løpet av perioden kan også ha vært med på å bidra til vekst i BNP p.p.

Etter Mosambik er Indonesia det landet som har høyest vekst i BNP p.p. Indonesia sin BNP p.p-vekstrate har vært 3,63 %. Landet hadde en økning i BB p.p med en vekstrate på 4,09%, mens vekstraten for ODA p.p var -5,61%. Vekstraten for INV p.p har vært på 1,97% i løpet av perioden. Videre har Indonesia hatt en økning i FLA på 6,8 år. Når det gjelder utdanning, så har hadde landet en nedgang i GS på 5,4% og en økning i VGS på 19,5%. IH har økt med 13,7% så landet ser ut til å ha blitt mer åpent for internasjonal handel i løpet av perioden. Samtidig har J&E har gått ned med -0.3 poeng, mens DEMO har økt med 8 poeng. KRIG har gått ned med 9 poeng. Landet hadde en score på 9 poeng i 1988 (se tabell 1) mens i 2008 hadde den scoren blitt redusert til 0 (se tabell 2).

Selv om Mosambik og Indonesia er de landene som har hatt størst vekstrater for BNP p.p er Brasil det landet som har hatt største økning hvis vi ser på økningen i antall dollar.

**Figur 4.3: Endring i BNP p.p**



Fra 1988 til 2008 økt Brasils BNP p.p med \$964,51 til tross for at det var blant de tre landene med lavest BNP p.p-vekstrate. Indonesias BNP p.p økt med \$536,74, mens Mosambik som hadde høyest vekstrate for BNP p.p, bare hadde en økning på \$183,53. Grunnen til dette er at Brasil skiller seg ut fra de andre landene med å ha hatt et mye høyere BNP p.p fra starten av.

Brasil ble i 2011 rangert som verdens sjette største økonomi og er et av de landene i verden som har hatt størst økonomisk vekst de siste årene (Nærings- og handelsdepartementet, 2012). Brasil er nå klassifisert av Verdensbanken som et øvre middelsinntekt land, mens de ni andre

landene enten er klassifisert som lavere middelsinntektsland eller lavinntektsland (The Worldbank, 2012b).

## 4.5 Korrelasjon

Tabell 4.3 viste hvilken effekt en økning i hver enkelt av variablene, alt annet holdt konstant, var forventet å ha på BNP p.p. Alle variablene var forventet å ha en positiv effekt på BNP p.p utenom krig som var forventet å ha en negativ effekt. I tabell 4.4 er ikke alt holdt konstant og den sier ikke noe om hvilken vei effekt går, men den viser samvariasjon til de ulike variablene i datasettet som er brukt.

**Tabell 4.4: Korrelasjon**

Variabel	% $\Delta$ BNP p.p	% $\Delta$ ODA p.p	% $\Delta$ BB p.p	% $\Delta$ INV p.p	$\Delta$ FLA	$\Delta$ GS	$\Delta$ VGS	$\Delta$ IH	$\Delta$ J&E	$\Delta$ DEMO	$\Delta$ KRIG
% $\Delta$ BNP p.p	1,00										
% $\Delta$ ODA p.p	-0,12	1									
% $\Delta$ BB p.p	0,16	0,36	1								
% $\Delta$ INV p.p	0,52	0,15	-0,14	1							
$\Delta$ FLA	0,41	-0,16	0,42	0,22	1						
$\Delta$ GS	0,03	0,30	0,05	-0,31	-0,16	1					
$\Delta$ VGS	-0,31	0,22	0,11	-0,06	-0,04	-0,63	1				
$\Delta$ IH	0,57	0,58	0,37	0,35	0,11	0,41	-0,30	1			
$\Delta$ J&E	-0,11	0,32	-0,17	0,10	-0,45	0,60	-0,64	0,21	1		
$\Delta$ DEMO	-0,20	-0,28	-0,15	-0,64	-0,17	0,02	-0,11	-0,14	-0,01	1	
$\Delta$ KRIG	-0,64	0,29	0,03	-0,16	-0,09	0,29	0,10	-0,39	0,30	-0,45	1

BB p.p hadde en positiv korrelasjon med BNP p.p som forventet, selv om denne korrelasjonen var ganske svak. Samtidig hadde ODA p.p en svak negativ korrelasjon med BNP p.p, noe som ikke var som forventet. Både INV p.p, FLA og IH hadde en relativt høy positiv korrelasjon med BNP p.p som forventet, mens GS og BNP p.p var veldig svakt positivt korrelert. VGS, J&E og DEMO hadde en negativ korrelasjon med BNP p.p. Dette tyder på at disse variablene ikke har hatt en positiv effekt på BNP p.p. KRIG hadde også en negativ korrelasjon med BNP og dette var som forventet.

## 4.6 Hovedfunnene i tidligere forskning

I bistands litteraturen er det stor uenighet angående bistandens effekt på økonomisk vekst, dvs. vekst i brutto nasjonalprodukt (BNP) per person, eller ikke. Noen mener at bistand ikke har noen effekt på økonomisk vekst, andre argumenterer for at det er en positiv sammenheng mellom bistand og økonomisk vekst, mens andre igjen påstår at bistand faktisk bidrar til å bremse ned økonomisk vekst.

Mange av studiene som er gjort på forholdet mellom bistand og økonomisk vekst finner liten eller ingen signifikant sammenheng mellom dem. Men dersom de deler eller betinger resultatene etter egenskaper ved mottakerne, ulike typer bistand eller tid finner mange en slik sammenheng (Kenny, 2008, s. 334).

En studie som har hatt store innflytelse og betydning for bistandsfagfeltet de siste årene er en studie gjort av Burnside og Dollar som ble publisert i 2000. Deres hypotese i denne studien var at bistand påvirker vekst, men at bistandens innflytelse er betinget av den samme politikken som påvirker vekst. De kom frem til at bistand generelt hadde liten effekt på vekst, men at bistand hadde en positiv effekt på vekst i land med god finans-, penge- og handelspolitikk.

Etter publisering av Burnside og Dollar studie kom det flere studier som en reaksjon på deres resultater. Easterly, Levine og Roodman (2004) brukte den samme regresjon spesifisering og metoden som Burnside og Dollar, men hadde tilgang på mer informasjon enn Burnside og Dollar hadde da de utførte sin studie. Easterly, Levine og Roodman utvidet Burnside og Dollar sitt datasett med ekstra land og observasjoner i tillegg til å utvide dataene med noen år. De kommer frem til at Burnside og Dollar sine resultater ikke holder når disse dataene er inkluderte, det vil sei, de finner ikke at bistand fremmer vekst i land med godt politisk miljø.

Brumm (2003) påpeker at nøkkelvariabelen, et proxy for økonomisk politikk, i Burnside og Dollar sin analyse mest sannsynlig inneholder målefeil og bruker en ”analysis of covariance structures, an econometric methodology specifically designed to tackle the measurement error that surely contaminates the economic policy proxy” (s. 173-174). Han finner at bistand har en negativ effekt på økonomisk vekst. Det gjaldt også i mottakerland med god økonomisk politikk.

En annen studie som fant et negativt forhold mellom bistand og økonomisk vekst er Ovaska (2003). Han konkluderer også med at det ikke er noen sammenheng mellom bistandseffektivitet og mottakerland med god økonomisk politikk.

Guillaumont og Chauvet (2001) fant heller ikke noen sammenheng mellom godt politisk miljø i mottakerlandene og økt bistandseffektivitet. De påstår at bistandens bidrag til vekst avhenger av miljøet i mottakerlandene, men ikke av politikken. “We find that the effects are all the

more positive if a country faces a bad environment: aid seems to have accelerated growth only in the more vulnerable countries” (Guillaumont & Chauvet, 2001, s. 87).

Noen studier som har funnet et positivt forhold mellom bistand og økonomisk vekst er Lensink & Morrissey (2000), Dalgaard, Hansen & Tarp (2004) og Minoiu & Reddy (2007). Lensink & Morrissey konkluderte med at dersom de kontrollerte usikkerhet i forbindelse med bistand tilførsel, hadde bistand en positiv effekt på økonomisk vekst gjennom nivået på investering. Dalgaard, Hansen & Tarp (2004) kom frem til at bistand hadde en positiv effekt på produktivitet i mange land, men at bistand har vært mye mindre effektiv i tropiske områder. Minoiu & Reddy (2007) skilte mellom utviklingsbistand og geopolitisk bistand og fant ut at utviklingsbistand hadde en positiv og signifikant effekt på senere vekst, mens geopolitisk bistand enten hadde ingen effekt eller en negativ effekt. Dalgaard, Hansen & Tarp (2004) og Minoiu & Reddy (2007) fant lite eller ingen beviser for at bistand er mer effektivt i land med godt politisk miljø.

Islam (2005) fant ingen signifikant effekt mellom bistand og vekst, men at bistand bare fremmet vekst i land med politisk stabile miljøer uavhengig av kvaliteten på landets økonomiske politikk. Dette funnet var robust.

Rajan & Subramanian (2008) konkluderer med at det ikke er noe robust positivt forhold mellom bistand og vekst. Ulike typer bistand, som bistand som blir gitt til ulike formål, bistand fra ulike donorer, hvem bistand blir gitt til, f. eks land med godt politisk miljø og institusjoner, eller bistand som blir gitt til mottakerlandene i tropene eller mottakerland utenfor tropene, virker ikke bedre enn andre typer bistand. Det samme gjelder dersom en skiller mellom samtidige og laggede effekt. De oppsummerer med at det er vanskelig å finne noen systematisk effekt av bistand på vekst i det hele tatt.

## **5. Resultater og drøfting**

Alle landene vi har sett på har opplevd økonomisk vekst målt som BNP per person i perioden mellom 1988 og 2008 med unntak av Zambia. Zambia hadde en nedgang i bistand både fra Norge og resten av bistandsgiverne i løpet av perioden. FLA gikk også ned i løpet av perioden, mens resten av variablene som var antatt å ha en positiv effekt på BNP per person

økte. KRIG var den samme i begge årene. Dersom vi ser på dette landet isolert sett kan det se ut som om den negativ vekstraten kan skyldes nedgangen i bistand. FLA kan ha bidratt til denne nedgangen, men det kan også være omvendt, at nedgangen i BNP p.p kan ha hatt en negativ effekt på FLA. Store episoder med politisk vold kan også ha vært med å bidra til den negativ vekstraten, men dette vet vi ikke noe om ut fra dataene vi har. Samtidig har andre land som har hatt en nedgang i både bistand fra Norge og ODA fra hele verden hatt positive vekstrater. Mosambik, som hadde høyest BNP p.p-vekstrate av landene vi har sett på, hadde også en nedgang i både BB p.p og ODA p.p. Det samme gjelder Tanzania og Pakistan, som hadde positive vekstrater selv om de ikke var blant de landene med høyest vekstrater. Malawi, som hadde nest lavest vekstrate, var det landet som hadde den absolutt største økning i BB p.p, mens det hadde en liten nedgang i ODA p.p. Det er vanskelig å se noen klar trend mellom bistand og landenes vekstrater når vi sammenlikner de enkelte landene, verken når det kommer til bistand fra Norge eller bistand fra hele verden.

Når vi så på gjennomsnittet for landene så vi at de hadde hatt en positiv vekstrate på 2,21% og at alle variablene som var forventet å ha en positiv effekt på BNP p.p hadde økt med unntak av ODA p.p. KRIG hadde hatt nedgang, noe som også var forventet å ha en positiv effekt på BNP p.p. For å se hvordan de ulike variablene variert med hverandre laget jeg en korrelasjonstabell. Denne viste at det var lite samvariasjon mellom både BB p.p og BNP p.p og ODA p.p og BNP p.p. BNP p.p hadde en svak positiv korrelasjon med BB p.p og en svak negativ korrelasjon med ODA p.p. Dette taler heller ikke for noe særlig sammenheng mellom bistand og økonomisk vekst for landene i dette datasett.

De ti landene vi har sett på utgjør bare en liten del av de landene som mottar bistand fra Norge og verdens ellers. I tillegg er det flere variabler som kan ha en effekt på økonomisk vekst og på bistand. Dersom vi hadde inkludert flere land, flere variabler og flere tidsperioder i datasettet kan det være at resultat og korrelasjonskoeffisientene hadde sett ganske annerledes ut. Jeg har derfor sett på hva de som har forsket på bistand tidligere har komnt frem til. Disse studiene har sett på sammenheng mellom bistand fra verden og økonomisk vekst ved å kjøre regresjonsanalyser med flere land, variabler og tidsperioder. Resultatet har vært veldig varierende. Noen finner ingen effekt av bistand på økonomisk vekst. Noen finner en positiv effekt, mens andre finner en negativ effekt. I de studiene som finner en positiv effekt av bistand på økonomisk vekst, er ofte denne effekten betinget av egenskaper ved



mottakerlandene eller andre faktorer. Det er med andre ord veldig usikkert om bistand har en effekt på økonomisk vekst eller ikke.

Enkelte har påstått at siden det er så lite beviser for at bistand har en effekt på økonomisk vekst i mottakerlandene, så har det vært bortkastet å gi mangfoldige milliarder i bistand og at vi derfor bør redusere eller ta bort bistanden. Men hva om vi ikke hadde gitt bistand alle disse årene, hvordan hadde tilstanden i mottakerlandene sett ut da? Dette er umulig å svare på, men det er mulig at tilstanden i landene hadde vært enda verre og at landene faktisk hadde hatt negative vekstrater.

Videre så er, slik jeg har forstått det, i bunn og grunn målet med å gi bistand for å fremme økonomisk vekst å øke levestandarden i mottakerlandet. Levestandard er et samlebegrep for alt som betyr noe for et menneskes velferd (Stoltz, 2009). Ved å bruke BNP per person som mål på levestandard og vekst i levestandard snevres dette begrepet inn til og bare omfatte økonomiske goder. Del 3.2.2 viste at BNP, og der av BNP per person, har svakheter både når det kommer til måling av total produksjon og velferd. Det får ikke frem viktige aspekter ved velferd som fritid, miljø, den fulle endringen i kvaliteten på produkter, biprodukter som forurensing og gift avfall og flere ikke-økonomiske faktorer som har noe å si for et menneskes velferd. BNP sier heller ikke noe om sammensetningen av produktmiksen eller hvordan inntektene i landet er fordelt mellom innbyggerne.

I tillegg har jeg vanskelig for å se at bistand brukt på for eksempel vaksinasjonsprogrammer ikke har noen effekt på de menneskene som mottar vaksinene sin levestandard. Vaksinerer hindrer menneskene som mottar dem i å bli syke, så dette bør jo ha en effekt på deres levestandard selv om det kanskje ikke resulterer i en økning i den økonomiske veksten i landet. Det samme gjelder andre helsetiltak og utdanning. Det finnes land hvor BNP per person har sunket noe, men hvor forventet levealder og leseferdigheter har økt og hvor bistand ser ut til å ha bidratt til denne økingen i helse og utdanning selv om den ikke har resultert i høyere vekstrate for BNP per person.

Siden BNP per person har disse svakheten når det kommer til måling av total produksjon og ikke minst velferd og ikke alle bistandseffektene nødvendigvis reflekteres i gjennom et lands vekstrate, hadde det muligens vært bedre å måle bistandseffekt ved å benytte andre mål og

andre metoder enn de som tradisjonelt sett har blitt brukt i den internasjonale bistandslitteraturen.

## **6. Konklusjon**

Denne studien viser at av de ti landene som mottok mest bistand fra Norge i 2010 har ni av ti land hatt økonomisk vekst målt som BNP per person i perioden fra 1988 til 2008. Hva som har forårsaket denne vekst og om bistanden landene har mottatt har hatt en positiv effekt på veksten i disse landene er usikkert. Analysen av dataene viser ingen klar trend mellom bistand og økonomisk vekst og korrelasjonstabellen viser at det er lite samvariasjon mellom både BNP per person og bistand fra Norge og BNP per person og bistand fra hele verden i datasettet som er brukt i denne studien. Ut fra dette kan se ut som om det er lite sammenheng mellom bistanden som landene mottar og den økonomiske veksten i landene.

Analysen og datasettet i denne studien er ganske begrenset og gir relativt lite grunnlag til å trekke noen konklusjon fra. Derfor har jeg også sett på resultatene fra tidligere studier på bistand hvor mye større datasett og regresjonsanalyse har blitt benyttet. Men også her er resultatene veldig varierende. Noen finner en effekt, noen finner ingen effekt, mens noen finner en negativ effekt.

Selv om det er vanskelig å gi noe svar på om bistand har hatt en effekt på økonomisk vekst, betyr ikke dette nødvendigvis at bistand ikke hjelper. Bistand kan ha hatt positive effekter som ikke reflekteres i et lands vekst målt som BNP per person. BNP per person er ikke et perfekt mål på levestandard og kanskje har bistandslitteraturen fokusert for mye på økonomisk vekst målt ved BNP per person som mål på bistandseffekt, mens de heller kanskje burde rettet mer fokus mot flere mindre mål og andre målemetoder.

## Referanseliste

Brumm, H. J. (2003). Aid, Policies, And Growth: Bauer was right. *Cato Journal*, 23(2), 167-174.

Burda, M., & Wyplosz, C. (2001). *Macroeconomics*. (3. utg.). New York: Oxford University Press Inc.

Burnside, C., & Dollar, D. (2000). Aid, Policies, and Growth. *American Economic Review*, 90(4), 847-868.

Clunies-Ross, A., Forsyth, D., & Huq, M. (2009). *Development Economics*. (1. utg.). Berkshire: McGraw-Hill Education

Dalgaard, C-J., Hansen, H., & Tarp, F. (2004). On the Empirics of Foreign Aid and Growth. *Economic journal*, 114(496), F191-F216.

Degnbol-Martinussen, J., & Engberg-Pedersen, P. (2001). *Fattigdom og udvikling. Grundbog om den nødvendige bistand*. (1. utg.). København: Mellempøkeligt Samvirke.

FN-sambandet. (2010). *Hva er Tusenårsmålene?*. Hentet 07 mai 2012, fra <http://www.fn.no/Tema/OEkonomisk-og-sosial-utvikling/FNs-tusenaarsmaal/Hva-er-Tusenaarsmaalene>

FN-sambandet. (2011). *Humanitær bistand*. Hentet 08 juni 2012, fra <http://www.fn.no/Tema/Humanitaere-spoersmaal/FNs-noedhjelpsarbeid/Humanitaer-bistand>

FN-sambandet. (2012). *Fattigdom*. Hentet 10 juni 2012, fra <http://www.fn.no/Tema/OEkonomisk-og-sosial-utvikling/Fattigdom/Fattigdom>

Guillaumont, P., & Chauvet, L. (2001). Aid and Performance: A Reassessment. *Journal of Development Studies*, 37(6), 66-92.

Gwartney, J., Hall, J., Lawson, R. (2011). 2011 Economic Freedom Dataset, published in Economic Freedom of the World: 2010 Annual Report. *Economic Freedom Network*. Hentet 29 mai 2012, fra <http://www.freetheworld.com/2011/2011/Dataset.xls>

Islam, M. N. (2005). Regime Changes, Economic Policies and the Effect of Aid on Growth. *Journal of Development Studies*, 41(8), 1467-1492. Doi: 10.1080/00220380500187828

Johannessen, B. (2011). *FNs tusenårs mål*. Hentet 07 mai 2012, fra [http://snl.no/FNs\\_tusen%C3%A5rsm%C3%A5l](http://snl.no/FNs_tusen%C3%A5rsm%C3%A5l)

Kenny, C. (2008). What Is Effective Aid? How Would Donors Allocate It? *European Journal of Development Research*, 20(2), 330-346.

Kunnskapsforlaget papirleksikon. (2012). *Bretton Woods-avtalen*. Hentet 04 mai 2012, fra [http://snl.no/Bretton\\_Woods-avtalen](http://snl.no/Bretton_Woods-avtalen)

Lensink, R., & Morrissey, O. (2000). Aid Instability as a Measure of Uncertainty and the Positive Impact of Aid on Growth. *Journal of Development Studies*, 36(3), 31-49.

Leraand, D., & Johannessen, B. (2012). *Utviklingssamarbeid*. Hentet 19 april 2012, fra <http://snl.no/utviklingssamarbeid>

Marshall, M.G., Jaggers, K., & Gurr, T. R. (2011). *Polity IV Annual Time-Series 1800-2010*. Hentet 31 mai 2012, fra <http://www.systemicpeace.org/inscr/inscr.htm>

Marshall, M. G. (2010). *Major Episodes of Political Violence, 1946-2008*. Hentet 29 mai 2012, fra <http://www.systemicpeace.org/inscr/inscr.htm>

McConnell, C. R., Brue, S. L., & Flynn, S. M. (2009). *Macroeconomics: Principles, Problems, and Policies*. (8. utg). New York: McGraw-Hill Irwin.

Minoiu, C., & Reddy, S. (2007). Aid Does Matter, After All: Revisiting the Relationship between Aid and Growth. *Challenge*, 50(2), 39-58. Doi: 10.2753/0577-5132500203

Moyo, D. (2009). *Dead Aid. Why Aid is Not Working and How There is Another Way for Africa*. London: Penguin Books Ltd

Norad. (2011a). *Norsk utviklingspolitikk*. Hentet 09 juni 2012, fra <http://www.norad.no/no/om-bistand/norsk-utviklingspolitikk>

Norad. (2011b). *Samarbeidspartnere til norsk bistand*. Hentet 09 juni 2012, fra <http://www.norad.no/no/om-bistand/samarbeidspartnere>

Norad. (2011c). *Norsk bistand i tall*. Hentet 09 juni 2012, fra <http://www.norad.no/no/om-bistand/norsk-bistand-i-tall>

Nærings- og handelsdepartementet. (2012). *Verktøy for vekst – om Innovasjon Norge og SIVA SF*. Hentet 15 juni 2012, fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/nhd/dok/regpubl/stmeld/2011-2012/meld-st-22-20112012/2/3/2.html?id=680182>

OECD. (2012). *Table 1: Net Official Development Assistance from DAC and other OECD members in 2011. Preliminary data for 2011*. Hentet 08 juni 2012, fra <http://www.oecd.org/dataoecd/44/13/50060310.pdf>

- Ovaska, T. (2003). The Failure of Development Aid. *Cato Journal*, 23(2), 175-188.
- Rajan, R. G., & Subramanian, A. (2008). Aid and Growth: What Does the Cross-Country Evidence Really Show? *Review of Economics and Statistics*, 90(4), 643-665.
- Statistisk Sentralbyrå. (2012). *Begreper i nasjonalregnskapet*. Hentet 14 mai 2012, fra <http://www.ssb.no/09/01/begreper/begreper.html>
- Statistisk Sentralbyrå. (2011). *484 Offentlige utgifter til utviklingshjelp. Bilateral bistand etter de største mottakerlandene*. Hentet 29 mars 2012, fra <http://www.ssb.no/aarbok/tab/tab-484.html>
- Stoltz, G. (2009). *Levestandard*. Hentet 13 juni 2012, fra <http://snl.no/levestandard>
- The World Bank. (2012a). *World Development Indicators. Open data*. Hentet 29 mai 2012, fra <http://data.worldbank.org/>
- The Worldbank. (2012b). *Country and Lending Groups*. Hentet 15 juni 2012, fra [http://data.worldbank.org/about/country-classifications/country-and-lending-groups#Upper middle income](http://data.worldbank.org/about/country-classifications/country-and-lending-groups#Upper_middle_income)
- Williams, V. (2006). *Foreign aid*. Hentet 20 april 2012, fra <http://review.britannica.com/EBchecked/topic/213344/foreign-aid>
- Williamson, S. D. (2011). *Macroeconomics*. (4. utg). Boston: Pearson Education Inc.

## Vedlegg 1

ODA fra medlemslandene i DAC.

Land	ODA (i mill USD)	ODA som % av BNI
Australia	\$ 3 826	0,32 %
Belgia	\$ 3 004	0,64 %
Canada	\$ 5 209	0,34 %
Danmark	\$ 2 871	0,91 %
Finland	\$ 1 333	0,51 %
Frankrike	\$ 12 915	0,50 %
Hellas	\$ 508	0,17 %
Irland	\$ 895	0,52 %
Italia	\$ 2 996	0,15 %
Japan	\$ 11 021	0,20 %
Korea	\$ 1 174	0,12 %
Luxembourg	\$ 403	1,05 %
Nederland	\$ 6 357	0,81 %
New Zealand	\$ 342	0,26 %
Norge	\$ 4 580	1,10 %
Portugal	\$ 649	0,29 %
Spania	\$ 5 949	0,43 %
Storbritannia	\$ 13 053	0,57 %
Sveits	\$ 2 300	0,40 %
Sverige	\$ 4 533	0,97 %
Tyskland	\$ 12 985	0,39 %
USA	\$ 30 353	0,21 %
Østerrike	\$ 1 208	0,32 %
SUM	\$ 128 464	-

Kilde: OECD (2012)

\*Tallene er justert for inflasjon og svingninger i valutakursene.

## Vedlegg 2

Bilateral bistand fra Norge i perioden 2002 til 2010.

Mottaker	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total bilateral bistand	8508	9365	9560	11967	12337	15731	16140	18518	20479
Brasil	23	27	21	18	18	55	34	185	1483
Tanzania	373	477	402	389	483	667	729	731	749
Afghanistan	486	487	456	386	447	553	737	728	726
Sudan	186	236	385	636	686	700	684	578	705
Det Palestinske Området	407	379	363	477	563	622	661	629	662
Pakistan	82	70	55	533	120	181	170	292	502
Mosambik	309	383	412	438	412	469	552	505	444
Uganda	260	271	281	293	319	403	422	423	431
Haiti	13	14	47	32	51	45	59	27	404
Malawi	124	199	183	316	323	321	368	399	391
Zambia	232	252	252	315	425	436	418	394	327
Nepal	105	143	155	162	263	239	239	284	285
Indonesia	48	46	50	290	66	96	61	81	253
Etiopia	227	263	229	245	268	198	213	237	197
Somalia	203	283	227	202	217	253	252	209	191
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	177
Sri Lanka	171	199	204	428	239	258	174	221	175
Kongo, Dem. Rep.	100	121	123	128	138	137	199	176	171
Sør-Afrika	141	117	108	93	90	95	108	227	150
Zimbabwe	57	49	55	87	72	74	120	182	148
Kosovo	0	0	0	0	0	0	65	133	147
India	68	57	89	184	84	176	199	101	145
Liberia	15	64	78	46	57	165	193	96	138
Kina	98	85	99	89	92	99	140	136	136
Myanmar (Burma)	31	36	48	38	52	64	169	119	131
Serbia <sup>4</sup>	176	310	250	219	209	239	200	125	122
Vietnam	63	82	81	100	98	175	177	100	122
Burundi	81	86	80	66	84	118	145	158	118
Nicaragua	71	90	85	90	162	116	114	110	112
Bosnia-Hercegovina	190	153	115	114	122	102	109	99	110
Filippinene	8	13	13	15	30	246	171	11	106
Bangladesh	133	86	161	212	137	233	132	92	102
Mali	57	53	54	89	108	94	85	79	96
Colombia	61	66	57	58	64	78	62	73	86
Nigeria	25	31	37	19	19	19	36	58	85
Kenya	24	73	54	63	79	76	121	97	81
Angola	177	172	167	135	150	125	102	112	80
Chile	4	5	2	102	91	135	200	83	79
Madagaskar	46	44	57	76	103	119	129	52	78
Georgia	35	36	33	54	48	38	75	69	60
Ufordelt	2078	2032	2622	3212	3775	5511	6243	9256	8786
Andre	1518	1775	1372	1518	1573	2001	1074	850	985

Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2011)

\*Tallene er oppgitt i millioner norske kroner.

## Vedlegg 3

**Tabell 1: Data for 1988**

Land	BNP	POP	BNP p.p	ODA p.p	BB p.p	INV p.p	FLA	GS	VGS	IH	J&E	DEMO	KRIG
Brasil	\$ 507 668 830 626	144470377	\$ 3 514,00	\$ 2,11	\$ 0,01	\$ 629,84	65,6	134,9	51,2	16,6	6,2	8	0
Tanzania	\$ 6 794 262 917	23928658	\$ 292,27	\$ 61,33	\$ 4,81	\$ 68,23	51,0	69,5	4,3	50,1	5,2	0	0
Sudan	\$ 6 858 161 939	25297277	\$ 271,10	\$ 53,56	\$ 0,55	\$ 18,32	51,9	44,3	17,6	11,5	N/A	8	6
Pakistan	\$ 45 831 088 671	105332464	\$ 435,11	\$ 18,71	\$ 0,15	\$ 87,74	60,2	44,7	18,7	35,3	2,7	8	1
Mosambik	\$ 2 323 270 125	13336217	\$ 174,21	\$ 100,08	\$ 4,88	\$ 32,79	42,8	61,9	5,4	45,4	N/A	0	6
Uganda	\$ 2 907 836 429	16482365	\$ 176,42	\$ 34,60	\$ 0,31	\$ 40,79	48,6	71,9	10,3	25,4	2,4	0	2
Malawi	\$ 1 160 469 929	8616602	\$ 134,68	\$ 63,47	\$ 0,40	\$ 51,44	46,8	59,4	16,7	55,9	4,5	0	0
Zambia	\$ 3 073 612 018	7431752	\$ 413,58	\$ 93,03	\$ 7,88	\$ 56,38	49,2	99,3	20,4	59,5	3,7	0	0
Nepal	\$ 3 092 504 730	18183258	\$ 170,07	\$ 32,70	\$ 0,30	N/A	52,8	86,9	29,2	33,8	N/A	2	0
Indonesia	\$ 91 797 126 913	178006800	\$ 515,69	\$ 13,30	\$ 0,02	\$ 169,83	61,3	120,9	50,7	44,9	4,7	0	9
<b>Gjennomsnitt</b>	<b>\$ 67 150 716 430</b>	<b>54108577</b>	<b>\$ 609,71</b>	<b>\$ 47,29</b>	<b>\$ 1,93</b>	<b>\$ 128,37</b>	<b>53,0</b>	<b>79,4</b>	<b>22,4</b>	<b>37,8</b>	<b>4,2</b>	<b>2,6</b>	<b>2,4</b>

**Tabell 2: Data for 2008**

Land	BNP	POP	BNP p.p	ODA p.p	BB p.p	INV p.p	FLA	GS	VGS	IH	J&E	DEMO	KRIG
Brasil	\$ 857 827 247 453	191543237	\$ 4 478,50	\$ 1,92	\$ 0,02	\$ 824,16	72,4	127,4	101,3	27,1	5,3	8	0
Tanzania	\$ 17 592 588 002	42267667	\$ 426,21	\$ 44,12	\$ 2,42	\$ 103,11	55,8	111,4	25,2	63,9	6	2	0
Sudan	\$ 21 013 966 787	41415151	\$ 507,40	\$ 49,56	\$ 2,31	\$ 127,62	60,5	68,2	34,4	44,0	N/A	0	5
Pakistan	\$ 107 569 517 452	167442258	\$ 642,43	\$ 7,40	\$ 0,14	\$ 124,76	64,7	88,9	33,5	36,7	4	5	4
Mosambik	\$ 7 989 247 121	22332900	\$ 357,73	\$ 71,50	\$ 3,46	\$ 71,33	48,9	114,1	20,5	78,6	4	5	0
Uganda	\$ 11 182 997 488	31339392	\$ 356,84	\$ 41,89	\$ 1,91	\$ 89,01	52,4	123,1	27,0	56,3	4,7	1	0
Malawi	\$ 2 381 036 476	14005113	\$ 170,01	\$ 52,75	\$ 3,68	\$ 16,96	51,8	133,0	31,2	80,9	5,4	6	0
Zambia	\$ 4 879 795 903	12379612	\$ 394,18	\$ 72,12	\$ 4,73	\$ 75,63	47,1	122,0	N/A	69,5	5,9	7	0
Nepal	\$ 7 362 028 621	28905358	\$ 254,69	\$ 19,27	\$ 1,16	N/A	67,5	115,1	43,5	46,8	4	7	0
Indonesia	\$ 247 270 439 238	234951154	\$ 1 052,43	\$ 4,19	\$ 0,04	\$ 250,67	68,1	115,5	70,2	58,6	4,4	8	0
<b>Gjennomsnitt</b>	<b>\$ 128 506 886 454</b>	<b>78658184,2</b>	<b>\$ 864,04</b>	<b>\$ 36,47</b>	<b>\$ 1,99</b>	<b>\$ 187,02</b>	<b>58,9</b>	<b>111,9</b>	<b>43,0</b>	<b>56,2</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>	<b>0,9</b>

**Tabell 3: Vekstrater og endringer**

Land	%ΔBNP	%ΔPOP	%ΔBNP p.p	%ΔODA p.p	%ΔBB p.p	%ΔINV p.p	ΔFLA	ΔGS	ΔVGS	ΔIH	ΔJ&E	ΔDEMO	ΔKRIG
Brasil	2,66%	1,42%	1,22%	-0,46%	7,59%	1,35%	6,9	-7,4	50,1	10,6	-0,9	0	0
Tanzania	4,87%	2,89%	1,90%	-1,63%	-3,39%	2,09%	4,7	41,9	20,9	13,9	0,8	2	0
Sudan	5,76%	2,50%	3,18%	-0,39%	7,49%	10,19%	8,6	23,9	16,8	32,5	N/A	-8	-1
Pakistan	4,36%	2,34%	1,97%	-4,53%	-0,23%	1,78%	4,5	44,2	14,8	1,5	1,3	-3	3
Mosambik	6,37%	2,61%	3,66%	-1,67%	-1,70%	3,96%	6,1	52,2	15,1	33,3	N/A	5	-6
Uganda	6,97%	3,27%	3,58%	0,96%	9,60%	3,98%	3,9	51,3	16,6	30,9	2,3	1	-2
Malawi	3,66%	2,46%	1,17%	-0,92%	11,71%	-5,40%	5,0	73,6	14,6	25,1	0,9	6	0
Zambia	2,34%	2,58%	-0,24%	-1,26%	-2,52%	1,48%	-2,2	22,7	N/A	10,0	2,2	7	0
Nepal	4,43%	2,34%	2,04%	-2,61%	6,97%	N/A	14,7	28,2	14,3	12,9	N/A	5	0
Indonesia	5,08%	1,40%	3,63%	-5,61%	4,09%	1,97%	6,8	-5,4	19,5	13,7	-0,3	8	-9
<b>Gjennomsnitt</b>	<b>4,65%</b>	<b>2,38%</b>	<b>2,21%</b>	<b>-1,81%</b>	<b>3,96%</b>	<b>2,38%</b>	<b>5,9</b>	<b>32,5</b>	<b>20,3</b>	<b>18,4</b>	<b>0,9</b>	<b>2,3</b>	<b>-1,5</b>

\*Tallene i rødt er ikke for det aktuelle året, men fra nærmeste år med tilgjengelig data (gjelder alle tabellene).