



Handelshøyskolen BI i Oslo

BTH 16131

Bacheloroppgave - Anvendt makroøkonomi

Bacheloroppgave

Ikke-observerbar økonomi (NOE)

Navn	Elias Marcelo Rojas Preter Bøckman
------	------------------------------------

Utlevering:	09.01.2017 09.00
-------------	------------------

Innlevering:	02.06.2017 12.00
--------------	------------------

Forord

Denne fordypningsoppgaven i anvendt makroøkonomi er skrevet som avslutning til en bachelorgrad i økonomi og administrasjon ved Handelshøyskolen BI. Ikke-observerbar økonomi (NOE) er et tema som man av og til støter på, men som man sjeldent får et godt grep om. Vår motivasjon for oppgaven har derfor vært å avdekke hvilke makroøkonomiske faktorer som påvirker størrelsen til den ikke-observerbare økonomien, og hvilke tiltak som kan være med på å redusere denne andelen.

Oppgavens tema blir ikke dekket av pensum, og har krevd at vi har måttet lese oss opp på store mengder med nasjonale og internasjonale rapporter. Den viktigste kilden har vært Friedrich Schneider, en tysk-østerriksk økonom som regnes som en av verdens fremste eksperter vedrørende ikke-observerbar økonomi, skatteunndragelse, organisert kriminalitet og miljøøkonomi. Studiene til Schneider strekker seg fra år 1986- 2012 og er svært omfattende.

Vi har funnet arbeidet hans, med tilhørende samarbeidspartnerne, kritisk for oppgavens validitet og reliabilitet. Vi anvender aktivt Schneiders rapport fra 1993, 2000 og 2012

Vi ønsker å rette en stor takk til vår foreleser og veileder i anvendt makroøkonomi, førstelektor Terje Synnestvedt. Han har bidratt med inspirerende, lærerike og spennende forelesninger. Han har gitt oss verdifulle råd og anbefalinger, og har videre vært tilgjengelig og disponert tid til oss når det har vært behov for det.

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse

FORORD.....	I
INNHOLDSFORTEGNELSE.....	I
SAMMENDRAG.....	III
INNLEDNING.....	1
1.0 DEFINISJON AV IKKE-OBSERVERBAR ØKONOMI (NOE).....	1
1.1 DEN IKKE-OBSERVERBARE ØKONOMIEN (NOE).....	2
1.2 DEN SVARTE ØKONOMIEN	3
1.3 SKYGGEØKONOMI	3
1.4 DE ILLEGALE AKTIVITETENE	4
1.5 SKJULT ØKONOMI	5
1.6 NÆRMERE OM DE ULIKE KATEGORIENE I DEN IKKE-OBSERVERBARE ØKONOMIEN	7
DEL 2: FAKTORER SOM PÅVIRKER STØRRELSEN PÅ NOE	9
2.0 INTRODUKSJON TIL NOE.....	9
2.1 OMFANGET AV IKKE-OBSERVERBAR ØKONOMI I NORGE.....	11
2.2 VELFERDSSTATEN	13
2.3 STATENS FORMYNDERROLLE.....	13
2.4 IKKE-OBSERVERBAR ØKONOMI OG MENNESKELIGE FAKTORER	14
2.5 MORAL OG ETIKK	14
2.6 HOLDNINGER MOT MYNDIGHETER.....	15
2.7 STRAFFEUTMÅLING	15
2.8 SKATTEDIREKTORATETS UNDERSØKELSE 2009: HVEM ER DET SOM KJØPER OG TILBYR SVART ARBEID I NORGE?	16
3.0 SVART ØKONOMI.....	17
3.1 PÅTALEMYNDIGHETENS FUNKSJONER FOR ARBEID MOT NOE I NORGE OG INTERNASJONALT.....	17
3.2 ARBEIDSLIVSKRIMINALITET	17
3.3 BASIC MODEL OF CRIME DECISION.....	19
3.4 KORRUPSJON	22
3.5 HVITVASKING.....	24
3.6 GLOBALISERING	25
3.7 FREMTIDENS NOE.....	26
DEL 3: ARBEIDSMARKEDET OG SKATT	29
4.0 ARBEIDSMARKEDET.....	29
4.1 FAGFORENINGER	31

4.2 MINSTELØNN - GIR INSENTIVER TIL SVART ARBEID	33
4.3 ARBEIDSLEDIGHET OG REDUKSJON I ARBEIDSTIMER	34
4.4 MARGINALE SKATTESATSERS PÅVIRKNING PÅ ARBEIDSMARKEDET.....	35
5.0 SKATT OG NOE	35
5.1 SKATTE- OG AVGIFTSKRIMINALITET.....	37
5.2 INNTEKTSBESKATNING	38
5.3 MOMS- OG AVGIFTSUNNDRAGELSE	39
5.4 AVGIFTER.....	40
5.5 SKATT PÅ NEGATIVE EKSTERNALITETER	41
5.5 TILBUDSSIDEØKONOMI.....	42
5.6 TOLL.....	44
5.7 EMPIRISKE FUNN AV SKATTEUNNDRAGELSE	46
DEL 4:	48
6.0 ESTIMATER AV DEN IKKE-OBSERVERBARE ØKONOMIEN I NORGE	48
6.1 METODE 1: KOSTNAD-/BNP- AVVIK	48
6.2 METODE 2: ELEKTRISITETSFORBRUK	49
6.3 METODE 3: CURRENCY- DEMAND METHOD	50
6.4 ER MAKROMODELL-METODER EN TILSTREKkelig ESTIMERINGSMETODE?	51
6.5 OECDs STRATEGI FOR JUSTERING AV BNP FOR INNSLAG AV NOE	53
6.6 "IKKE-OBSERVERT" BETYR IKKE "IKKE-ESTIMERT"	55
DEL 5:	56
7.0 TILTAK FOR Å REDUSERE NOE.....	56
7.1 KVALITATIVE TILTAK.....	56
7.2 KVANTITATIVE TILTAK.....	58
KILDEHENVISNINGER.....	64
VEDLEGG.....	69

Sammendrag

Anslag på økonomiske hovedstørrelser bidrar til svært viktig informasjon om tilstanden og utviklingen av et lands økonomi. Bak ethvert land står en stat som legger til rette for politiske og økonomiske systemer. Som en direkte følge av statens involvering i økonomien oppstår det vi kaller for ikke-observerbar økonomi. Tematikker som vedrører ikke-observerbar økonomi er stadig vekk i media, hvor moderne problemstillinger som delingsøkonomi, kryptovaluta og pengereformer er eksempler på noen av dem. På bakgrunn av dette ønsket vi å få svar på hvordan den ikke-observerbare økonomien påvirker økonomien som helhet, og hvordan man kan redusere denne.

For å finne svar på dette har vi måttet opparbeide oss kunnskap gjennom mange rapporter. SSB, Skattedirektoratet, Økokrim, regjeringen, Schneider og OECD er bare noen eksempler på rapporteringer hvor deler av den ikke-observerbare økonomien blir presentert og analysert. Vi har blant annet undersøkt hvilke effekter menneskelige faktorer, skattesystemer, arbeidsmarked og andre faktorer har på NOE. Vi har videre forsøkt å estimere andelen NOE i Norge gjennom «makromodell -metoder».

De makroøkonomiske modellene vi har brukt for å estimere NOE er forenklede forklaringer på svært komplekse prosesser i samfunnet. Teoribruk i kombinasjon med empiriske funn har gitt oss tilfredsstillende forklaringer. Oppgaven inneholder strengt nødvendige forutsetninger, og resultatene vi har kommet frem til er på ingen måte en fasit.

I vår analyse kommer det frem at det er en svært kompleks sammenheng mellom den ikke-observerbare økonomien og den offisielle økonomien. Det kommer blant annet frem at individenes holdninger mot myndigheter og skattemoral har en stor effekt for deltakelse i NOE. Illegale aktiviteter gjennomføres kun dersom myndighetene ikke klarer å stimulere de lovlige gevinstene til å være større enn de ulovlige gevinstene. Videre kommer det frem at intensiteten til myndighetenes reguleringer og kompleksiteten til skattesystemet har stor påvirkning på NOE. Ved bruk av makromodell-metoder estimerer vi den ikke-observerbare økonomien i Norge til å ligge mellom 15-18 %, noe studiene til Schneider også antyder.

Innledning

Flere høyt respekterte økonomer har gitt uttrykk for at den ikke observerbare økonomien (NOE) er et økende samfunnsproblem. Problemet har et stort omfang og berører nesten alle sektorer i den offisielle økonomien, selv om noen sektorer blir sterkere berørt enn andre. Alle samfunn har interesse av å kartlegge størrelsen på deres NOE, fordi feilaktig informasjon kan føre til at politikere fatter gale beslutninger. Som følge av eksistensen til NOE er typiske feilestimer faktisk arbeidsledighet, den faktiske arbeidsstyrken, reelle inntekter og reelt konsum.

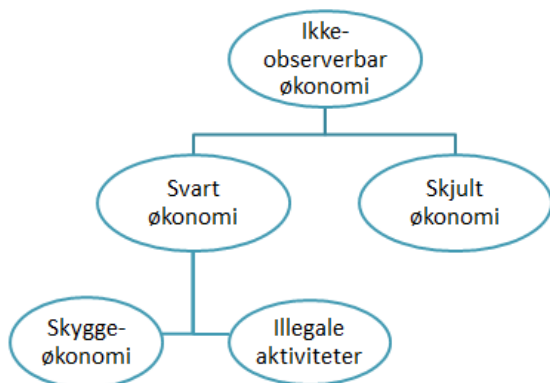
Det er ca. 2 milliarder mennesker i verden som jobber i den ikke-observerbare økonomien (Schneider, 2012). Studier utført av Schneider viser at skandinaviske land har en dobbelt så stor andel NOE enn land som ligger i det nedre sjiktet, hvor en finner land som USA, Sveits og Østerrike. De skandinaviske landenes høye andel NOE kan skyldes en omfattende offentlig sektor, høye skatter, lav skattemoral og lave strafferammer. I land med lave andeler kan noe av æren tilskrives en stor privat sektor og en høy skattemoral. Ytterligere empiriske studier gjennomført av Schneider indikerer at land fra Øst-Europa har en høyere andel NOE enn land i Vest-Europa. Videre indikerte studiene en høyere andel for land og regioner med et relativt lavt inntekts- og velstandsnivå. Schneider hevder at land som innehar en stor andel NOE hovedsakelig er under sosiale og strukturelle endringer. I deler av Afrika og Asia anslås det å være ca. 80 % som arbeider i NOE (Schneider & Enste, 2000).

Oppgaven vår er strukturert på følgende måte: I den første delen forsøker vi å definere den ikke-observerbare økonomien. I del to redegjør vi for hvilke faktorer som påvirker NOE, og gir en grundig oversikt over svart økonomi. I del tre av oppgaven går vi dypere inn i henholdsvis arbeidsmarkedet og skattesystemene, hvor vi redegjør for teoretiske og empiriske faktorer som kan påvirke den ikke observerbare økonomien. I del fire forsøker vi å estimere NOE. Avslutningsvis foreslår vi alternative tiltak som har til hensikt å redusere NOE.

1.0 Definisjon av ikke-observerbar økonomi (NOE)

I oppgaven ønsker vi å forholde oss til de tre hoveddelene som defineres av SSB,

nemlig ikke-observerbar økonomi (NOE), skjult økonomi og svart økonomi. Svart økonomi kan igjen deles inn i skyggeøkonomi og illegale aktiviteter:



Figur 1. Ikke-observerbar økonomi.

1.1 Den ikke-observerbare økonomien (NOE)

Den ikke-observerbare økonomien (NOE) blir ofte referert til som “svart økonomi”, “grå økonomi”, “uformell økonomi” eller “parallell økonomi”. Den ikke-observerbare økonomien viser til både det vi kan kalle “svart økonomi” og “skjult økonomi”. Tidligere forskning som ikke har vært basert på nasjonalregnskapet har gitt varierende resultater når det har blitt forsøkt å estimere størrelsen på NOE. Variasjonene avhenger av hvilke forutsetninger og metoder som blir lagt til grunn i beregningene. Ifølge SSB (2008) har tidligere anslag av NOE variert fra noen få prosent til mer enn 30 prosent. I SSBs rapport blir anslaget av NOE presentert som prosentandel av BNP.

Ifølge Schneider (2012) blir rundt $\frac{2}{3}$ av inntekten fra NOE tilbakeført til den offisielle økonomien. Vi kan dermed stille spørsmålet om eksistensen av NOE er positivt eller negativt for økonomien som helhet. På den positive siden viser resultater fra Enste og Schneider (2000) at NOE fungerer som en buffer mellom arbeidsledighet og ordinær ansettelse. På den måten kan NOE fungere som et sosialt sikkerhetsnett hvor NOE stimulerer de økonomiske aktivitetene i tider med høy arbeidsledighet. Ved å konsumere mer enn det ellers ville blitt, kan dermed NOE være med på å bidra til å stimulere aktivitetsnivået i økonomien. Et slikt uoffisielt sosialt sikkerhetsnett kan være med på å forstyrre den naturlige likevekten i arbeidsmarkedet. Dette vil vi komme tilbake til senere i oppgaven.

På den andre siden eksisterer det betraktelige ulemper. Som tidligere nevnt vil den svarte økonomien vanligvis føre til at arbeiderne har en mindre sikker inntekt, færre (om noen) rettigheter, mangle tilgang til offentlig helsevesen og motta ingen eller lav pensjon. Eksistensen av den NOE gir også opphav til samfunnsøkonomiske tap og kan forstyrre ressursallokeringen. Videre er den NOE med på å skape det vi kaller for gratispassasjerproblemet, og som en konsekvens av dette blir det forårsaket underfinansiering av kollektive goder. Problemet omfatter underrapportering samt unndragelse av skatter og avgifter.

1.2 Den svarte økonomien

Svart økonomi kan referere til naturlig illegale aktiviteter som prostitusjon, produksjon og distribusjon av narkotiske stoffer etc. Svart økonomi kan også være bevisste handlinger for å unndra skatter og avgifter. Vi definerer og avgrenser den svarte økonomien som tre av syv kategorier innenfor den tidligere etablerte rammen av den ikke-observerbare økonomien (I punkt 1.7 redegjøres N1-N7). De tre kategoriene som utgjør hovedparten av den ikke-observerbare økonomien, lyder som følger: N1 = produsenter som driver undergrunns aktiviteter. N2 = produsenter som driver med illegale aktiviteter. N6 = produsenter som forsettlig rapporterer feilaktig.

1.3 Skyggeøkonomi

Når mannen i gata hører uttrykket svart økonomi, blir begrepet først og fremst assosiert med det vi kan definere som “illegale aktiviteter”. SSB definerer det vi kan kalle for “skyggeøkonomi” som en del av den svarte økonomien. I følge OECD (2002) defineres skyggeøkonom på følgende måte:

Skyggeøkonomi består av produktive aktiviteter som er lovlige, men som er bevisst skjult fra offentlige myndigheter basert på en av fire følgende årsaker:

- Unngå inntektsbeskatning, merverdiavgift eller annen beskatning.
- Unngå innbetalinger til sosiale velferdsordninger.

-
- Unngå lovbestemte standarder som minstelønninger, antall arbeidstimer, sikkerhets- og helsestandarder
 - Unngå administrative prosedyrer som for eksempel statistiske undersøkelser.

1.4 De illegale aktivitetene

Ifølge ENS (1996) uttrykker den internasjonale standarden for nasjonalregnskap at produksjonens natur (lovlig eller ulovlig), ikke er et kriterium for om den skal inkluderes i nasjonalregnskapet. Det europeiske statistikkbyrået Eurostat fastslo dette, med et ønske om at nasjonalregnskapene skal prioritere beregninger på områdene narkotika, prostitusjon og smugling (minus menneskesmugling). SSB (2008) hevder at det er vanskelig å beregne kostnaden for de illegale aktivitetene. Videre påpeker SSB at det er nødvendig å innta en pragmatisk holdning, ved å innse at slike beregninger ikke kan bli like presise som resten av beregningene i nasjonalregnskapet. Dette skyldes blant annet fordi det svært problematisk å beregne økonomiske strømmer på tvers av landegrenser.

SSB forsøker å estimere både tilbud- og etterspørselssiden for alle de aktuelle områdene som inngår i de illegale aktivitetene. Vi kan her ta for oss prostitusjonsmarkedet som et eksempel, hvor SSB estimerer tilbudssiden ved følgende formel:

*Totalt tilbud av prostitusjonstjenester = Antall prostituerte * gjennomsnittlig antall tjenester per år * gjennomsnittlig pris per tjeneste*

Dette gjøres så for hvert av de 5 hovedmarkedene; klubber, selvstendige som jobber fra egen eller leid leilighet/rom, gateprostitusjon, eskortetjenester og prostitusjon via massasje- og saunainstitutter.

Det skal også gjennomføres estimat av produktinnsatsen (f. eks husleie, annonsekostnader og utstyr/ oppgjør til halliker) som skal komme til fratrekk (nettosum), slik som de ordinære regnskapsprinsippene i nasjonalregnskapet legger opp til. Kjøp av seksuelle tjenester i utlandet kan allerede ligge i nasjonalregnskapet, men kan være feilpostert under “importert reisetrafikk” eller

“husholdningenes konsum”. Det er mange utenlandske prostituerte som jobber i næringen, men dersom de bor mindre enn ett år i det aktuelle landet skal tjenestene regnes som import av tjenester og ikke innenlandsk prostitusjon. Når SSB estimerer etterspørselssiden anvendes følgende formel:

*Husholdningenes konsum av prostitusjonstjenester = antall personer som besøker prostituerte minst én gang i året *gjennomsnittlig antall besøk hos prostituerte per kunde per år *gjennomsnittlig pris per besøk*

Det må gjøres korreksjoner for utlendinger som kjøper seksuelle tjenester, da dette skal føres som eksporttjenester. Det er også et definisjonsspørsmål hvorvidt det er bedrifter, og ikke husholdninger som betaler for tjenestene. I så fall vil det være rimelig å anta at utbetalingene allerede er inkludert i nasjonalregnskapet, men som en feilpostering (som for eksempel i produktinnsats).

Vi kan dermed observere at metodikken for å lage estimater av de ulike områdene av de illegale aktivitetene gjøres etter grundige og velkjente metoder. SSB bruker metoder som er anerkjente i økonomiske beregningsmodeller, og som ofte er brukt i nasjonalregnskapet. Metodene blir benyttet på alle de aktuelle områdene og vi får til slutt et estimat på de illegale aktivitetene. Resultater fra SSB (2008) har vist at illegale aktiviteter utgjør en liten del av den svarte økonomien, hvor SSB estimerer NOE som 1,0 % av BNP. NOE som helhet utgjør ca. 18 % av BNP (Schneider, 2012).

1.5 Skjult økonomi

De øvrige fire kategoriene (N3, N4, N5 og N7) som SSB (2008) presenterer i rapporten er det vi klassifiserer som skjult økonomi. Den første kategorien (N3), er "produsenter som driver virksomhet uten krav til registrering". Dette kan for eksempel være husholdninger som ikke produserer for salg i markedet (f. eks reparasjoner/bygning på eget bygg), eller virksomheter som ikke er registreringspliktig grunnet lav omsetning (f. eks limonade-salg, dugnad-salg), osv.

De neste kategoriene som omfattes av skyggeøkonomien er enkeltpersoner og næringsdrivende som ikke kartlegges (N4 og N5). Kategoriene omhandler enkeltpersoner eller næringsdrivende som driver en lovlig produksjonsvirksomhet, men som ikke har kommet med i statistikken. Dette kan skyldes at registeret ikke er oppdatert, prosedyrene for oppdatering ikke er tilstrekkelige, eller feil klassifikasjon av næring, størrelse og geografisk tilknytning.

Den siste kategorien er andre statistiske svakheter og mangler (N7). Statistiske svakheter ved data kan oppstå som følge av: ufullstendig rapportering, ikke innhentet data eller ikke mulighet for å innhente data og feilbehandlet statistikk (f. eks korreksjoner for manglende svar/lave svarprosent, produksjon for eget bruk hos markedsprodusenter, tips, naturallønn og bijobber). Mange andre statistiske svakheter og mangler kan nok også forekomme. Spørsmålet er om disse kan føre til systematiske avvik eller ikke; tallene må nok heller kvalitetssikres gjennom et generelt kvalitetsprogram enn ved spesielle korreksjoner.

Når vi forsøker å estimere BNP kan det forekomme statistiske avvik fra den reelle verdiskapningen i samfunnet. Noen av disse avvikene kan skyldes for eksempel husholdninger som ikke produserer for salg i markedet (f. eks reparasjoner/bygging på eget bygg), virksomheter som ikke er registreringspliktig grunnet lav omsetning (limonade-salg, dugnad-salg, etc.), osv. Det kan også skyldes feil klassifikasjon av næring, størrelse eller geografisk tilknytning. Andre statistiske feilkilder inkluderer ufullstendig rapportering, ikke innhentet data eller at det ikke eksisterer en mulighet for å innhente data og feilbehandlet statistikk (f. eks korreksjoner for manglende svar/lave svarprosent, produksjon for eget bruk hos markedsprodusenter, tips, naturallønn og bijobber).

Statistiske feilkilder kan gi både økonomer og politikere et feil bilde av økonomien, noe som kan føre til at det blir gjort feil beslutninger. Det kan bli gitt anbefalinger, tiltak og politiske avgjørelser med utgangspunkt i det som blir feilpresentert i nasjonalregnskapet. Dette kan føre til at tiltak og politiske avgjørelser kan miste eller redusere sin virkning, eller at tiltakene/politikken i utgangspunktet blir basert på feil antagelser og dermed ikke får den tilsiktede virkningen.

1.6 Nærmere om de ulike kategoriene i den ikke-observerbare økonomien

N1 – Produsenter som bevisst ikke registrerer seg – driver undergrunnsaktivitet

Typisk for kategorien N1 er små produsenter som har en omsetning over det beløp som i forhold til skattemyndighetene krever registrering av virksomheten. Noe av denne type «undergrunnsaktivitet» kan også være med i kategorien N6. For å identifisere slike produsenter og innføre korreksjonsmetoder for å dekke dette i BNP finnes flere metodeopplegg: arbeidsinnsatsmetoden, andre tilgangsbaserte metoder (arbeidstilbud fra husholdnings undersøkelser), etterspørselsbaserte metoder og varestrømmetoden.

N2 – Produsenter som driver med illegale aktiviteter

Dette er produsenter som med forsett ikke registrerer seg fordi de er involvert i illegale aktiviteter. Ikke alle produsenter som driver illegalt, kommer med her; noen har registrert seg, men ikke rapportert sin aktivitet (del av N6), noen faller i N3 uten å behøve å registrere seg, mens andre igjen både har registrert og rapportert virksomheten sin under dekke av å være juridisk enhet (produsent som driver lovlig virksomhet). Sistnevnte produsenter faller helt utenfor formatet for ikke-observerbar økonomi. Det er derfor ikke direkte helt sammenheng mellom tallene her i N2 og de som beskrives nærmere (med høyere tall) i avsnittet nedenfor. Det er viktig å ta hensyn til når de passende korreksjoner skal gjøres i de offisielle tallseriene. Vanligvis benyttes metoden «pris x kvantum» for å beregne disse, og det kan som oftest være nødvendig å utnytte uortodokse kilder, blant annet toll- og politiopplysninger.

N3 – Produsenter som driver virksomhet uten krav til registrering

Dette er typisk personlige foretak i husholdningene som driver virksomhet av lite omfang. Produksjon for eget bruk, for eksempel hagevekstproduksjon og virksomhet knyttet til boliger, kommer med her. Når kildene heller ikke fanger opp lønnet husarbeid, kommer dagmammaers virksomhet inn i kategori N3. Kilder og metoder som er relevante for denne kategorien, omfatter husholdningsundersøkelser, tidsutnytingsundersøkelser, byggetillatelse (for reparasjoner og påbygninger i boliger for eget bruk) og varestrømmetoden.

N4 – Enkeltpersoner som ikke kartlegges

Det dreier seg om juridiske personer som enten ikke er med i bedrifts-/foretaksregistret, eller i prinsippet skulle vært med, men faktisk ikke er det, eller er med, men ikke er utvalgsberettiget grunnet feil klassifikasjoner, eventuelt av andre lignende årsaker. Det kan være at registreringen er særdeles fersk, eller at det er mangler ved prosedyrene for oppdatering av registret. Identifikasjon og korreksjonsmetoder her kan være gransking og undersøkelser av datakvaliteten i registret, dessuten korreksjoner basert på andre kilder eller ekspertanslag angående produsenter som er ekskludert fra undersøkelser fordi de er under en minstegrense.

N5 – Registrerte næringsdrivende som ikke kartlegges

Lignende forhold som er beskrevet under kategorien N4, gjelder her.

N6 – Produsenter som med forsett rapporterer feilaktig

Feilrapporteringen består i enten underrapportering av produksjonen (inntekten, omsetningen) og/eller overrapportering av produktinnsatsen (kostnadene), i den hensikt å unngå inntektsskatt, merverdiavgift eller andre skatter, eller arbeidsgivers trygde- og pensjonspremier. Feilrapporteringen kan skje gjennom at produsentene holder to sett av regnskapsbøker, foretar lønnsutbetalinger som «konvolutt-honorar» og fører disse som produktinnsats, betaler uten kvittering og lar være å betale moms. De metodene som kan være anvendelige for å korrigere slik feilrapportering, er ulike former for sammenligninger eller spesialundersøkelser. Viktige er ulike relative størrelser som det kan sammenlignes opp mot, nærmere bestemt å sammenligne lønn per sysselsatt med visse normer for dette forholdet for de enkelte sektorer (privat og offentlig), næringer og størrelsesgrupper.

En annen egnet størrelse er forholdet mellom produktinnsats og produksjon, som kan sammenlignes på samme detaljerte vis. På skattesiden kan det foretas sammenligninger mellom teoretisk moms og moms som faktisk innbetales, eller mellom teoretisk (utlignet) inntektsskatt og innbetalt skatt for passende grupper av produsenter. Andre metoder som kan komme på tale, er bruk av skatterevisjonsdata fra skattemyndighetene, og ekspert bedømmelse (Delphi-

metoden) fra regnskaps- og revisjonsekspertene. Spesialundersøkelser kan også utføres som grunnlag for normfastsettelse.

N7 – Andre statistiske svakheter og mangler

Mulig ikke-dekning kan også ha sine statistiske årsaker, som hvordan statistikerne håndterer lave svarprosentene i undersøkelser, produksjon for eget bruk hos markedsprodusenter, tips, naturallønn og ikke-karakteristisk produksjon. Dersom disse er behandlet og inkludert i selve primærstatistikken, skulle det ikke være behov for korreksjoner. Når det motsatte er tilfelle - det vil si ikke inkludert i primærstatistikken, må det gjøres korreksjoner for dette. Mange andre statistiske svakheter og mangler kan nok også forekomme. Spørsmålet er om disse kan føre til systematisk ikke-dekning eller ikke; i sistnevnte tilfelle er det heller snakk om et generelt kvalitetsprogram enn spesielle korreksjoner.

Del 2: Faktorer som påvirker størrelsen på NOE

2.0 Introduksjon til NOE

I denne delen av oppgaven ønsker vi å vise hvordan menneskelige faktorer som moral, etikk, strafferammer og holdninger mot myndigheter påvirker den ikke-observerbare økonomien. Vi vil redegjøre for hvor stor andel NOE det er i Norge, og vi vil anvende en ligning som forklarer hva som ligger til grunn når individer utfører en kriminell handling. Til slutt vil vi redegjøre for påtalemyndighetenes funksjoner, samt generell korrupsjon og immigrasjon.

I 1987 utviklet John F. Houston en teoretisk modell hvor han studerte konjunktursykluser og skatte- og pengepolitiske koblinger til NOE (ref. Schneider & Enste, 2000, s. 88). Houstons studier konkluderte med at når myndighetene bestemmer skattesatser- og reguleringer (finanspolitikk) og styringsrenta (pengepolitikk), bør det tas hensyn til effektene det har på NOE. Houston hevder videre at eksistensen av NOE kan føre til at økonomien stimuleres mer enn forventet og kan dermed føre til økt inflasjon. I en annen studie av Adam og Ginsburgh i 1985, fokuserte de på implikasjonene av NOE på veksten i den offisielle økonomien (ref. Schneider & Enste, 2000, s. 88). De fant at veksten i NOE og veksten i den offisielle økonomien er positivt korrelert. En ekspansiv

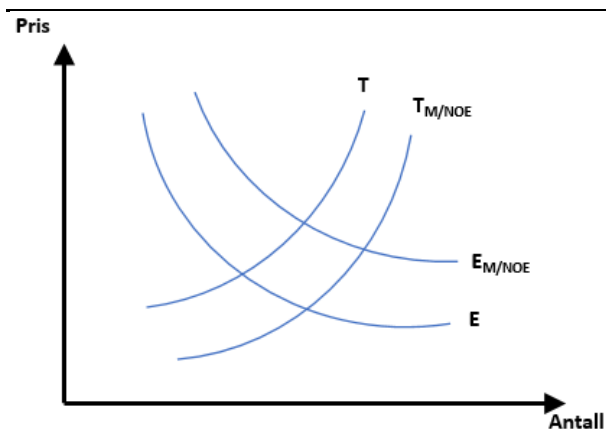
finanspolitikk vil føre til økt etterspørsel i den offisielle økonomien, som igjen vil føre til et økt tilbud og stimulans i den offisielle økonomien. Adam og Ginsburgh konkluderer med at det er en smitteeffekt mellom NOE og den offisielle økonomien som kan føre til at både NOE og den offisielle økonomien får et positiv stimuli.

En annen motstridende hypotese er at en kraftig reduksjon i NOE fører til en signifikant økning i skatteinntekter. Skatteinntektene gir betydelig forbedrede kollektive goder og tjenester, noe som igjen kan stimulere til økonomisk vekst. En forsker som fant bevis for denne hypotesen er Loayza som konkluderer med at i økonomier hvor 1: skattebyrden er høyere enn optimal, og hvor 2: håndhevelsen av reguleringer er for svak vil en økning i den relative størrelsen av NOE føre til en reduksjon i den økonomiske veksten (1996, ref. Schneider & Enste, 2000, s. 89). Dette skyldes den negative korrelasjonen mellom NOE og offentlig infrastruktur, som er et nøkkelement i økonomisk vekst.

Tilsvarende kommer det neo-klassiske synet til en liknende konklusjon, men fra en litt annen innfallsvinkel. Det neo-klassiske perspektivet støtter Adam og Ginsburgh, og hevder at når NOE responderer til etterspørselen av urbane tjenester og småskala-produksjon, så tilfører NOE dynamikk og entreprenørskaps ånd til økonomien. Dette kan føre til økt konkurranse, høyere effektivitet og kan være med på å begrense myndighetenes reguleringer.

Ifølge Asea bidrar NOE til “the creation of markets, increase financial resources, enhance entrepreneurship, and transform the legal, social, and economic institutions necessary for accumulation” (1996, ref. Schneider & Enste, 2000, s. 89). NOE kan med andre ord gi et større potensial for økonomisk vekst og her blir det påpekt en positiv korrelasjon mellom NOE og økonomisk vekst.

Konklusjonene rundt effekten av NOE for økonomisk vekst forblir dermed tvetydig, men mye tyder på at det forekommer økt tilbud og etterspørsel i økonomier med større andeler NOE. Økt tilbud og etterspørsel med og uten NOE er illustrert i figur 2:



Figur 2: Likevekt i økonomien, med og uten NOE. G. Startienė, K. Trimonis (2009), s. 274

2.1 Omfanget av ikke-observerbar økonomi i Norge

Ifølge Økokrim (2016) er norsk økonomi preget av store internasjonale bedrifter og tette bånd til utlandet. I Norge har også flere av de største bedriftene etablert seg i utviklingsland, hvor store deler av økonomien er NOE. Dette øker trusselen for alvorlig økonomisk kriminalitet som korrupsjon, sosial dumping og skatte- og avgiftsunndragelser. Videre beskriver Økokrim denne type kriminalitet som kriminalitet med et stort potensielt utbytte, liten oppdagelsesrisiko og lave straffer. “Skatte- og avgiftskriminalitet er sannsynligvis den typen økonomisk kriminalitet som har størst omfang” (Regjeringen, 2017).

Norsk økonomi er preget av en stor tjenesteytende næring. I 2014 utgjorde tjenesteytelse (tertiærnæring) over 50 prosent av BNP (Økokrim, 2016). Tertiærnæringene preges av lave kompetansekrav og et stort prispress. Derfor er det et stort potensiale for å sysselsette underbetalte arbeidere. Fra 1970-tallet kan vi observere en klart voksende trend når det kommer til arbeidsinnvandring fra utenlandske land med en svakere økonomisk utvikling. Påfølgende kan dette føre til en utnyttelse av antatt mer utsatte arbeidere i det norske arbeidsmarkedet (Økokrim, 2016). Den voksende trenden har de siste årene avtatt, og det er per dags dato færre som kommer til Norge, enn det var i 2007 (Arbeidslivet.no, 2016). I dag er oljesektoren den mest dominerende enkeltnæringen i Norge. I 2014 utgjorde oljevirkosomhet 20 prosent av BNP og hele 55 prosent av vareeksporten. Oljesektoren er imidlertid preget av et fåtall store aktører, og den

er strengt regulert og kontrollert. Dette antas å begrense mulighetene for økonomisk kriminalitet (Økokrim, 2016).

SSB (2008) har forsøkt å fordele NOE etter næringsvirksomhet, hvor SSB legger et påslag på BNP. SSB finner at påslag i næringene utgjør: 28 % for varehandel, 13 % for eiendomsdrift, forretningsmessig tjenesteyting og utleievirksomhet, industri, 12 % for bygg- og anleggsvirksomhet, og 10% for andre sosiale og personlige tjenester. Korreksjonene forekommer hovedsakelig i de to institusjonelle sektorene husholdninger og ikke-finansielle foretak. I offentlig forvaltning og finansielle foretak er i utgangspunktet tallene dekkende nok i nasjonalregnskapet.

Arbeid i NOE kan resultere i mange ulike konsekvenser for arbeidstakerne. Som en følge av at arbeidet er ulovlig, utsetter mange arbeidere seg for en stor risiko i form av eventuelle sanksjoner. Hovedproblemet med arbeid i NOE er unndragelse av skatter (skattesvik), og andre krenkelser av rettigheter. De “direkte” statlige sanksjonene som kan forekomme er bøter og/eller fengsel i opptil 6 år for grovt skattesvik (ligningslovens §12-1, §12-2). Ifølge Spleiselaget (2017) finnes det også “indirekte” sanksjoner som kan dukke opp når man arbeider i NOE. Noen av disse sanksjonene er som følger:

- Ingen rettigheter i forhold til arbeidstid, lønn, arbeidsoppgaver, oppsigelse og omorganisering.
- Ingen rett på opplæring med lønn, pauser i løpet av arbeidsdagen og sluttattest.
- Ingen rett til feriepenger og ferie.
- Ingen rett på sykepenger og ingen rett til å beholde jobben etter sykefravær.
- Ingen rett til arbeidsledighetstrygd.
- Ingen rett til fødselspermisjon med eller uten lønn.
- Ingen opptjening av pensjonspoeng.

Ifølge Schneider (2012) er det store demografiske ulikheter i NOE. I utviklingsland er det en tendens til at brorparten av det svarte arbeidet utføres av kvinner og barn. Dette er en befolkningsgruppe som i utgangspunktet har lite ressurser, og således kan bli et enklere bytte for kriminelle aktører. Videre hevder Schneider at innvandrere ofte er overrepresentert i NOE-statistikken.

2.2 Velferdsstaten

I Norge utfører staten mange velferdstjenester for sine innbyggere, som for eksempel polititjeneste, NAV, helsevesen, osv. For å utføre disse tjenestene må staten ha en gitt inntekt. Inntektene blir som regel inndrevet gjennom skatter og avgifter på produkter, tjenester, enkeltpersoner, og næringsdrivende. Hvis inntektene uteblir i et marked eller en sektor, må tilsvarende skatteinntekt kreves inn i et annet marked. Dette er noe vi vil komme tilbake til i punkt 5.4

De tyske forskerne og økonomene Lamnek, Olbrich og Schäfer fant empiriske bevis på at individer som mottar velferdsstøtte får færre insentiver til å delta i den offisielle økonomien (1999, ref. Schneider, 2002, s. 86). Dette skjer fordi den totale inntekten blir høyere ved å fortsette å motta velferdsstøtte, samtidig som de kan tilby arbeidskraft i NOE. Etersom arbeidsinntekt ofte substituerer velferdsstøtte vil deres marginale skattesats ofte nærme seg 100 %

2.3 Statens formynderrolle

Formynderrollen er en av flere viktige roller staten har. I de fleste samfunn finnes det reguleringer som forbyr aktiviteter, noe som bygger på en antagelse fra staten om at ikke alle individer vet sitt eget beste. Dermed må staten ta ansvaret overfor de mindre ressurssterke individene. Et spørsmål som er naturlig å stille seg er om dette er etisk og moralsk forsvarlig. Ved å ta et ansvar for å holde befolkningen frisk samt unngå skadelige aktiviteter/produkter, vil formynderrollen ifølge *dydsetikken* til Aristoteles regnes som en dyd. Som en følge av høy utskifting av individer i statsapparatet er det vanskelig for staten å vise den følsomheten som bør læres gjennom *phronesis* (praktisk visdom).

Ifølge Immanuel Kant (og *pliktetikken*) er det ikke en handlings resultat som avgjør riktigheten. Derimot hevder deontologiske teorier at en handling kun kan være riktig dersom den er i overensstemmelse med korrekte etiske prinsipper om hva som er en riktig handling. Teorien kan i noen tilfeller tillate handlinger som ikke fører til de beste konsekvensene. Hvis vi vurderer formynderrollen ut i fra prinsippene i pliktetikk kan vi anse denne som etisk og moralsk riktig.

Konsekvensetikken fokuserer derimot på konsekvensene av en handling. Strategier

og handlingsvalg må vurderes ut fra de konsekvenser som de respektive valg gir alle de berørte parter. Dersom vi vurderer formynderrollen ut i fra konsekvensetikken prinsipper vil det bli en meget omfattende diskusjon om hvilke av de negative eller positive konsekvensene som er størst. På bakgrunn av oppgavens lengde og omfang vil vi ikke gi en fullstendig etisk vurdering av dette temaet i oppgaven.

2.4 Ikke-observerbar økonomi og menneskelige faktorer

Det eksisterer både kvantitative og kvalitative tiltak for å redusere den ikke-observerbare økonomien. Kvantitative tiltak er primært tiltak i penge- og finanspolitikken, mens kvalitative tiltak kan for eksempel være økt lengde og kvalitet på utdanning, økt antall holdningskampanjer osv. I et land vil den mentale tilstanden til befolkningen påvirke størrelsen på NOE (Schneider & Enste 2000, s. 82). Mentalitet som påvirker NOE er for eksempel moral, strafferammer, sannsynligheten for å bli tatt, inntektsnivå og holdninger mot myndigheter. Nedenfor vil vi belyse de kvalitative faktorene, ellers i oppgaven vil hovedfokuset rettes mot finanspolitikken.

2.5 Moral og etikk

Størrelsen på den ikke-observerbare økonomien blir i stor grad påvirket av menneskelige faktorer som moral og etikk (Schneider & Enste 2000, s. 82). I sammenheng med en ikke-observerbar økonomi kan vi se på moral som et normativt utsagn som omhandler verdier, normer og holdninger (Store Norske Leksikon, 2016). Moral er et resultat av arv og miljø, og blir påvirket av både interne og eksterne forhold. Ethvert individ vil ha en subjektiv oppfatning av hva som er god moral, og hvordan denne moralen bør praktiseres. Ifølge en større undersøkelse utført av skattedirektoratet (2009), vil holdninger til kjøp av svart arbeid styres av moralske argumenter.

Forskjellige verdier, holdninger og moral fører til at individer handler ulikt. Ettersom moral er situasjonsavhengig, vil det være vanskelig for myndighetene å kartlegge befolkningens moral. Dersom staten klarer å påvirke individenes verdier, holdninger og moral gjennom kvalitative tiltak, kan man oppnå en

effektiv reduksjon i NOE. Schneiders rapport fra 2000 viser at land som eksempelvis USA og Sveits har en høyere skattemoral enn andre land. I rapporten til Schneider (2012) kan vi se at både USA og Sveits har ca. 8- 9 % andel NOE, i motsetning til for eksempel Norge som har ca. 18-19 % andel NOE. Dette impliserer at det eksisterer kvalitative metoder for å stimulere til en høyere skattemoral. For å oppnå en ønsket effekt, hevder Schneider at verdier, holdninger og moral må endres over et lengre tidsperspektiv.

2.6 Holdninger mot myndigheter

Dersom NOE vokser på grunn av økte skatter og voksende velferdssystem, kan en økende NOE kan gjenspeile en faretruende mistillit til myndighetene (Albert O. Hirschman 1970, ref. Schneider & Enste, 2000, s. 77). Mistilliten kan føre til at individer velger en såkalt “exit-løsning”¹ som igjen kan resultere i økt aktivitet i NOE. Dermed står staten overfor to valg. Staten kan enten velge å gjeninnhente de tapte inntektene ved å øke skattesatsene, eller velge og ikke foreta seg noe. Det førstnevnte vil føre til en smalere skattebase, og fører til et eksponentielt effektivitetstap. Det sistnevnte fører til en svekkelse av det sosiale/kollektive velferdssystemet. Begge tilfeller vil resultere i en gradvis svekkelse av økonomien. I punkt 5.4 kommer vi tilbake til skattepolitikk og eksponentielt effektivitetstap

Ifølge undersøkelsen til skattedirektoratet (2009), er det klare tendenser til at en økende inntekt fører til større aksept av svart arbeid og skatteunndragelse. Dette resultatet kan ses i sammenheng med at en progressiv inntektsbeskatning fører til økte marginalsatter. Dette betyr at jo mer vi tjener, desto mindre lønnsomt blir én ekstra arbeidstime, og dermed er insentivet til å delta i NOE stigende med inntekten.

2.7 Straffeutmåling

Andre mentale faktorer som har påvirkning på omfanget av NOE er strafferammer og rettspraksis. Det er enkelt å forestille seg at skyggeøkonomien (unndragelse av

¹ «Exit-løsning» betyr at man forlater den offisielle økonomien.

skatter og avgifter) ville blitt redusert dersom strafferammen for handlingene var dødsstraff. Det er vanskelig å konkludere med hvor stor effekt økte strafferammer faktisk har på illegale aktiviteter. Dette skyldes at det er et bredt spekter med motivasjonsfaktorer for gjennomføring av de illegale aktivitetene, som for eksempel personlig økonomi, utdanningsnivå, psykisk tilstand, miljø osv. I et land fungerer rettspraksis som en retningslinje for straffeutmåling, og vil derfor også ha en betydning for om en illegal aktivitet blir gjennomført.

2.8 Skattedirektoratets undersøkelse 2009: Hvem er det som kjøper og tilbyr svart arbeid i Norge?

Undersøkelsen viser at det finnes et klart skille i befolkningsgruppen. Ifølge Skattedirektoratets undersøkelse fra 2009 kjøper 29 % menn og 18 % kvinner svart arbeid. Dette skillet kommer spesielt godt frem når vi studerer inntektsnivå og sysselsetting. Både lavinntektsgrupper og arbeidsledige har mest å spare på ved svart arbeid (relativt til sin inntekt), og derfor vil det være nærliggende å anta at det er disse som tilbyr mest svart arbeidskraft. Undersøkelsen viser det motsatte, hvor blant annet studenter og arbeidsledige er grupperingene som kjøper minst svart arbeid, og de arbeidsføre er gruppen som kjøper mest. Ifølge undersøkelsen hadde 10 % av individene med et inntektsnivå på mindre enn 200.000 kroner kjøpt svart arbeid, mens 35 % av individene med et inntektsnivå på over 1.400.000 kroner hadde kjøpt svart arbeid. Vi kan dermed anta en stigende andel "kjøp av svart arbeid" for et økende inntektsnivå. Selvstendig næringsdrivende kjøper mest svart arbeid og er den gruppen som skiller seg kraftigst ut. Skattedirektoratet hevder at en av årsakene til dette er for å redusere byrden av byråkrati og korrupsjon.

40-50 % av de som kjøper svart arbeid argumenterer med at det er lettvinnt. Samtidig mener rett under 50 % at et enklere regelverk rundt hvitt arbeid vil bidra til å unngå svart arbeid, og halvparten mener at svart arbeid innebærer en lav risiko. Dette impliserer at det eksisterer et behov for forbedring/forenkling av kjøp- og salgssystemer i den offisielle økonomien. Kun halvparten av de som takker nei til svart arbeid argumenterer med at det er ulovlig. Tallene fra undersøkelsen impliserer at det eksisterer et stort forbedringspotensial for å styrke

holdningene mot kjøp av svart arbeid. (Se vedlegg 1 for en statistisk vurdering av undersøkelsen)

3.0 Svart økonomi

3.1 Påtalemyndighetens funksjoner for arbeid mot NOE i Norge og internasjonalt

Skattedirektoratet forvalter folkeregistersystemet, skattesystemet, merverdiavgiftssystemet og arveavgiftssystemet. Økokrim fungerer som en sentral enhet for etterforskning og påtale av økonomisk kriminalitet. Politiet fungerer som medvirkende på alle områder. Regjeringen har lagt frem en strategi mot arbeidslivskriminalitet, noe vi vil komme tilbake til i avsnittet om arbeidskriminalitet. Det finnes også en tverrfaglig interesseorganisasjon med formål om å bekjempe økonomisk kriminalitet, som heter “Norsk Øko-Forum” (Regjeringen, 2015). Flere av de sentrale partene i arbeidslivet har dannet en allianse kalt “Samarbeid Mot Svart Økonomi”. Alliansen består av sentrale parter i arbeids- og næringslivet som LO, NHO, KS, Unio, YS og Skatteetaten. Politiet samarbeider internasjonalt med blant annet Europol, Frontex og i Schengen-samarbeidet. Økokrim deltar i et internasjonalt politisamarbeid med blant annet Interpol og en arbeidsgruppe i OECD kalt “GRECO”.

3.2 Arbeidslivskriminalitet

Regjeringen la frem en strategi mot arbeidslivskriminalitet i 2015. Strategien ble utarbeidet etter dialog med hovedorganisasjonene i arbeidslivet. Det er to hovedretninger for innsats i strategien: Et bredt og vedvarende samarbeid mellom alle aktører i det organiserte arbeidslivet og en bedret koordinering mellom de offentlige etatene slik at deres felles innsats blir så slagkraftig som mulig. Ifølge etatenes tilbakemeldinger er arbeidslivskriminalitet blitt mer omfattende, grovere og mer sammensatt (Regjeringen, 2015). Dermed er det behov for å videreføre og forsterke innsatsen mot arbeidslivskriminalitet.

Det er nødvendig med et bredt og vedvarende samarbeid i arbeidslivet for å bekjempe kriminalitet og useriøse arbeidsforhold. Arbeidslivskriminaliteten er sammensatt og koordineres i A-krim sentrene som består av politiet, Skatteetaten,

Arbeidstilsynet, NAV og andre offentlige etater. Dette samarbeidet er blitt styrket og gjort mer systematisk på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. Ifølge regjeringen er det viktig at etatene benytter sine samlede sanksjonsmuligheter på en effektiv måte. Videre er det også viktig at anmeldelser følges opp og at alvorlige saker så raskt som mulig kommer opp for domstolene. I utsatte bransjer er det også viktig med ytterligere informasjons- og kontrolltiltak for å sikre bedre oppfølging av regelverket. Noen konkrete tiltak som regjeringen har satt i gang kan leseren finne i vedlegg 2.

Videre hevder regjeringen at man må styrke virksomhetenes og forbrukernes muligheter til å ta informerte valg. Regjeringen mener det må bli enklere å finne fram til de seriøse aktørene og vanskeligere for de useriøse aktørene å tilby sine tjenester. Samfunnets kunnskap om arbeidslivskriminalitet og skatteunndragelser må bedres, noe som kan muliggjøre mer målrettet kontrollvirksomhet.

Regjeringen ønsker også å gjøre det vanskeligere å drive useriøst, uten å gjøre det vanskeligere for de virksomhetene som følger lover og regler. Sentrale parter i arbeidslivet understøtter regjeringens synspunkter. NHO har blant annet uttalt at “Det kan være veldig frustrerende for seriøse næringsdrivende som driver ryddig og ordentlig å gjentatte ganger - og gjerne fra ulike etater - bli utsatt for kontroll når den useriøse aktøren rett over gata ikke blir kontrollert” (Dagbladet, 2017).

Kriminalitet og uregulerte arbeidsforhold er utfordringer som oppstår på tvers av landegrensene. For å oppnå gode resultater er det essensielt med et godt samarbeid mellom tilsyns- og kontrollmyndigheter i utlandet. Per dags dato deltar Norge i EUs plattform mot svart arbeid, og arbeidstilsynet arbeider med å styrke det operative samarbeidet med tilsynsmyndigheter i utlandet. Etatene som arbeider mot arbeidslivskriminalitet hevder at de kriminelle aktørene og nettverkene stadig forbedrer organiseringen. “Trenden med økt organisering medfører at det er viktig å se etter det organiserte bak enkeltsaker som hver for seg fremstår som mindre alvorlige” (Økokrim, 2016, s. 6).

Etatene forteller videre om profesjonelle aktører som benytter seg av forskjellige kreative metoder for å omgå regelverkene samt å få innpass i markedet og dermed sikre økonomisk vinning. Målrettet informasjon til utenlandske arbeidstakere vil

gjøre det lettere for arbeidere å kjenne til sine rettigheter og vite hva de kan kreve av sin arbeidsgiver. Regjeringen hevder at informasjonssentrene for utenlandske arbeidstakere og nettbasert informasjon gir et godt utgangspunkt for å informere utenlandske arbeidstakere. Falske eller uriktige identitetspapirer gjør det mulig å bruke fiktive arbeidskontrakter og skape fiktive arbeidsforhold. Regjeringen hevder at arbeidet for å bekjempe misbruk av identitetspapirer har en meget stor betydning for innsatsen mot arbeidslivskriminalitet.

3.3 Basic model of crime decision

Gary Becker fra “The Chicago school” har presentert en teori ved navn “Crime and punishment theory” (1968, ref. Dr. Koutmeridis, 2016). Denne teorien må ikke forveksles med Fyodor Dostoyevskys verk med samme navn. Becker forsøker å forstå logikken til hvorfor noen velger å utføre kriminalitet. Vi kan se i ligningen “Basic Crime Decision Model” at individet veier den netto illegale vinningen mot netto legale vinningen. Hvis den illegale vinningen er større enn den legale, og vi holder alt annet konstant, vil individet velge å utføre kriminaliteten.

$P(\text{Success}) * \text{Illegal Gains} - P(\text{Getting caught}) * \text{Sanctions} > \text{Legal Gains}$

$$(1 - \pi) * U(W_C) - \pi * U(S) > U(W_L)$$

“ $P(1 - \pi)$, success” - Sannsynlighet for å lykkes.

Sannsynligheten for å lykkes er motsetningen til sannsynligheten for å bli tatt.

Derfor vil ligningen matematisk vise $(1 - \pi)$.

“ $U(W_C)$, illegal gains” - Gevinsten ved å gjennomføre en kriminell handling.

Dr Koutmeridis (2016) påpeker at det er flere faktorer som påvirker gevinsten ved å gjennomføre en kriminell handling. Endringer i råvarepriser, skattesatser og moms er eksempler på endring i total gevinst. I nedgangstider øker incentivet for å utføre “illegal gains”, fordi gevinsten øker relativt til en verre økonomisk situasjon. Multipliseres sannsynligheten for å lykkes med gevinsten som oppnås, får man første del av ligningen.

“ π , detection technology” - Sannsynligheten for å bli tatt

Sannsynligheten for å bli tatt påvirker incentivet til å gjennomføre en kriminell handling. Hvis Skatteetaten, Økokrim, Tollvesenet eller politiet i Norge hadde intensivert innsatsen for å forhindre kriminelle handlinger, vil vi anta at den ikke-observerbare økonomien ville blitt kraftig redusert. Dette samsvarer også med konsekvensen som følger av å bli tatt.

Sannsynligheten for å bli tatt påvirkes av de ulike tiltak og institusjoner som eksisterer for å forhindre kriminelle handlinger. Som nevnt tidligere har påtalemyndighetenes funksjon en viktig rolle i arbeidet mot kriminelle handlinger. Det finnes ulike kontrollrutiner Norge bruker for å forhindre kriminelle handlinger, her eksemplifisert ved noen av de mest sentrale:

- Tillitsbasert selvangivelse.
- Grensekontroll og kontantgrense.
- Minibankrestriksjoner.
- Valutaregister.
- Informasjonsdeling mellom ulike institusjoner nasjonalt(A-krim) og internasjonalt.
- Immigrasjonskontroll.
- Overvåkning av illegale aktivitet.
- Overvåkning av transaksjoner.
- Arbeidsregister.

“U(S), sanctions” - Strafferammer og rettspraksis.

Dersom en person vurderer å utøve en kriminellhandling, vil personen veie opp straffen som følger av handlingen. Som tidligere nevnt i punkt 2.7 påvirkes straffeutmålingen av både strafferammer og rettspraksis. I rettssystemet er det en nedre og øvre grense for straffeutmåling som danner strafferammene. En økning i strafferammene vil redusere NOE, men det vil ha en avtakende effekt (Schneider, 2000, s. 83). Dersom straffen for en handling eksempelvis øker fra ett til ti år, vil dette sannsynligvis gjøre handlingen mindre attraktiv. Men dersom vi foretar en tilsvarende økning fra 25 til 35 år, vil det allerede eksistere høy risiko, og økningen i strafferammer vil dermed ha mindre effekt. Det kan derfor antas en

avtakende effekt på straffene. Det er derimot ikke strafferammene, men rettspraksisen som avgjør straffene. Det er omfattende arbeid å sammenlikne rettspraksisen på tvers av landegrenser og med tanke på oppgavens lengde og omfang vil vi ikke foreta en slik sammenligning, men vi antar at dersom rettspraksisen utøves forskjellig mellom landene vil dette påvirke mengden NOE.

“U(W_L) legal gains” - Lovlige gevinster

I et lands økonomi vil det eksistere økonomiske ulikheter mellom individer, noe som skyldes forskjeller i inntekter og formue. Bakgrunnen for denne forskjellen kan igjen skyldes mange faktorer, men kan for eksempel være tilgang til utdanning, demografisk bakgrunn, sosiale forskjeller, osv. Dersom en person har lav inntekt vil det gi et større insentiv for å begå en kriminell handling som kan gi stort utbytte. “Hvis de ikke har tilgang til muligheter og ressurser lovlig, kan den eneste muligheten til å overleve være gjennom illegale aktiviteter” (Dr. Koutmeridis, 2016).

Ifølge SSB blir inntektsforskjellene større dersom det er høy reallønnsvekst og høyt aksjeutbytte (SSB, 2005). Sysselsettingen påvirker i aller høyeste grad hvorvidt det er mulighet for en lovlig gevinst, fordi høy ledighet kan føre til at det blir vanskeligere å oppdrive arbeid. Sysselsettingen påvirker også fagforeningens lønnskrav og dermed reallønnen. Som tidligere nevnt er det også viktig å påpeke at det finnes andre eksterne faktorer som for eksempel moral og etikk, som påvirker terskelen for å gjennomføre en kriminell handling og gjør likningen mer dynamisk.

Under kan vi observere et diagram som illustrerer en empirisk undersøkelse gjennomført i USA. Undersøkelsen viser at når ledighetsraten stiger så øker raten for kriminelle handlinger. Dette insinuerer at det eksisterer et sterkt forhold mellom faktorene, noe som er i samsvar med Beckers grunnleggende teori.



Diagram 1: *Unemployment rate/Crime index*, Dr. Koutmeridis, 1950-1995

3.4 Korrupsjon

I løpet av de siste 10 årene har korrupsjon vært et tilbakevendende tema som har fått mye oppmerksomhet fra forskere, politikere og andre offentlige aktører.

Korrupsjon kan brukes til å tilfredsstillte reguleringer, påvirke/gi kontroll over avgjørelser og gi tilgang til goder og tjenester. Det eksisterer også mange former for korrupsjon, som for eksempel bestikkelser for å redusere kostnader.

Korrupsjon har mange definisjoner, men den mest populære og enkleste definisjonen er “the abuse of public power for private benefit” (Tanzi, 1998, ref. Schneider & Enste, 2000, s. 90). I denne definisjonen kan det virke som om den private sektoren ikke er omfattet av korrupsjon, men dette stemmer ikke. Dermed kan vi se på en mer generell definisjon “corruption is the intentional noncompliance with arm’s length relationship from this behavior for oneself or for related individuals” (Tanzi, 1998, ref. Schneider & Enste, 2000, s. 90). Effekter av korrupsjon på den offisielle økonomien kan sees fra tre perspektiver:

1. Paul Romer hevdet at korrupsjon kan påvirke bedrifters beslutninger i deres favør ved å stimulere til utviklingen av nye goder eller teknologi (1994, ref. Schneider & Enste, 2000, s. 90). Eksempler på dette kan være tilgang til lisenser, arbeidskraft og diverse ressurser. Dette kan kanskje høres positivt ut, men korrupsjon kan i enkelttilfeller føre til at produkter som ikke ellers ville vært

produsert (produkt Y), blir produsert. Det ligger i korrupsjonens natur at det finnes tilsvarende produkter/tjenester som kan produseres til lavere kostnader. Dersom produkt Y i utgangspunktet er det mest kostnadseffektive produktet, ville det ikke være nødvendig å bedrive korrupsjon for å få produsert produkt Y. Ved en "antagelse" om begrensede ressurser, vil produkt Y bruke ressurser som kunne vært brukt til å produsere et annet produkt eller tjeneste til en lavere kostnad. Som et resultat av sløsing med ressurser, oppstår det vi kaller for effektivitetstap. Dette kommer vi tilbake til i punkt 5.2.

2. Paolo Mauro oppdaget at det var en signifikant negativ korrelasjon mellom korrupsjonsindeksen og investeringsraten/vekstraten til BNP(1995, ref. Schneider 2002, s. 90). Mauro estimerer at ett standardavviks forbedring i korrupsjonsindeksen vil øke investeringsraten med ca. 3 prosent. Det er ifølge Mauro en sterk positiv korrelasjon mellom investeringsraten og vekstraten i økonomien. Johnson, Kaufmann og Zoido-Lobatòn (1998b) oppdaget et signifikant negativt forhold mellom korrupsjon og vekstraten til BNP, noe som understøtter Mauro sin påstand.

3. Bardhan antok at prosessene for økonomisk vekst til syvende og sist genererer store nok krefter til å redusere korrupsjonen (1997, ref. Schneider & Enste 2000, s. 90). Rose-Ackermann understøtter Bardhans syn, og hevder videre at alle reformer som øker konkurranseintensiteten i økonomien vil bidra til å redusere insentivene for korrupsjon (1997, ref. Schneider & Enste, 2000, s. 90). Vi antar at økt økonomisk vekst, basert på økt konkurranse, er med på å redusere reguleringer og derav redusert korrupsjon. Noen eksempler på tiltak for å øke konkurranseintensiteten er liberalisering av internasjonal handel og reduksjon i inngangsbarrierer. Rose- Ackermann hevder videre at bestikkelser fungerer som et direkte substitutt til NOE. Dette er fordi både korrupsjon og NOE omfatter en form for unnvikelse av direktiver, lover og normer.

Friedman, Johnson, Kaufmann, og Zoido-Lobatòn (1998b) konkluderte med at det eksisterer en sterk sammenheng mellom andelen NOE og «rule of law». Åtte målinger fra seks ulike organisasjoner ga et entydig resultat for at land med mer korrupsjon har en større andel NOE. Året før gjennomførte Johnson, Kaufmann

og Zoido-Lobatòn (1998a) en empirisk undersøkelse av 49 land i Latin Amerika, OECD, gamle Sovjetunionen og gamle kommuniststater i Øst-Europa. I undersøkelsen ble det oppdaget et statistisk signifikant forhold mellom korrupsjon og NOE: Gitt alt annet holdt konstant vil én prosentvis forbedring i korrupsjonsindeksen "ICRG" føre til en 8-11 % reduksjon av NOE. Da de benyttet en annen korrupsjonsindeks, "Transparency International", fant de at alt annet holdt konstant vil én prosentvis forbedring redusere NOE med 5,1 prosent. Som tidligere nevnt konkluderte Rose- Ackermann med at deltakelse i NOE er et substitutt for korrupsjon. På den andre siden tyder de empiriske funnene til Johnson, Kaufmann og Zoido-Lobatòn (1998a) på en mer komplementær prosess; Land med mer korrupsjon og bestikkelser har en større andel NOE.

Norske bedrifters stigende interesse for anti-korrupsjonsarbeid, utarbeidelse av interne antikorrupsjonsprogram og medias store interesse fører til forebyggende effekter mot korrupsjon. Mye tyder på at den viktigste årsakene til korrupsjon er egeninteresse og liten risiko for å bli tatt. Korrupsjonsindeksen "Transparency International" fra 2014 viser at Danmark ble rangert som nr. 1, Sverige som nr. 4 og Norge som nr. 5. Ettersom Johnson, Kaufmann og Zoido-Lobatòn (1998a) hevder at økt korrupsjon fører til økt NOE, kan dette tyde på at det er en liten andel NOE i Norge.

3.5 Hvitvasking

Tollvesenet anslår at mellom to og tre milliarder kroner blir smuglet ut av Norge hvert år (Økokrim, 2016). Årlig returneres mellom åtte og tolv milliarder norske kroner i kontanter fra utenlandske banker som det ikke kan gjøres rede for. Da skatteetaten undersøkte skatteunndragelse i multinasjonale selskaper i Norge for 2012/13, ble det oppdaget ca.14 milliarder kroner (0,5 % av BNP) som var unndratt beskatning (Økokrim, 2016). Utbytte fra kriminalitet settes ofte ut til utlandet. Hvitvasking er i økende grad godt organisert og planlagt. På den internasjonale scenen kan vi observere økt bruk av hvitvaskingsnettverk, hvor penger sendes gjennom stråmenn eller lovlige selskaper for å tilsløre midlenes opprinnelse og destinasjon (Økokrim, 2016).

Flere land har et skattesystem som gjør at vi kan klassifisere det som et skatteparadis. OECD benytter tre kriterier for å avgjøre om et land er et skatteparadis. Kriteriene er at det ikke eksisterer skatter (eller skatter i kun spesialtilfeller), mangel på effektiv informasjonsdeling og mangel på åpenhet. Landene som fremstår som skatteparadis mottar skatteinntekter som de ikke har bidratt til å opparbeide. Dette gir insentiver til å opprette skatteparadiser, fordi de mottar inntekt uten noen form for motytelse eller produksjon (kostnadsside). Dermed kan skatteparadisene tilby mange flere offentlige goder og tjenester, enn de kunne ha gjort uten disse ekstra inntektene. Inntektstapet til hjemlandet gjør at det blir færre midler til investering og sparing. Dette kan gi en langsiktig negativ multiplikatoreffekt som bryter ned sosial infrastruktur som for eksempel kvalitet på utdanning, kvalitet på rettsinstanser, teknologisk utvikling osv. Sosial infrastruktur er essensielt for økonomisk vekst og kvaliteten på velferdssamfunnet. Dermed kan eksistensen av skatteparadiser true velferdssamfunnet og hemme den økonomiske veksten i andre land.

Flere av de landene som tidligere fremstod som skatteparadiser har de siste årene blitt presset til åpenhet. Dette fører til at aktører som er avhengige av å hvitvaske utbytte, må benytte nye land. Norge er et attraktivt land å plassere penger i, og trusselen om at norske finansinstitusjoner skal bli brukt som transittsted er økende (Økokrim, 2016). Dette kan forekomme for å legitimere pengestrømmer og/eller for å plassere kriminelt utbytte i Norge. Det er også en trend at penger fra utlandet, gjerne skatteparadis, investeres i større, ulønnsomme eller urealistiske prosjekter. På den måten får kriminelle hvitvasket oppgjøret samtidig som de får kredittverdighet. Det oppstår stadig nye muligheter for betaling, som digitale valutaer (kryptovaluta) og pengeoverføring via internett, samt nye markedsplasser og spillesteder. Dette bidrar til å gjøre det enklere å overføre penger kontantfritt og anonymt, noe som tilsier at hvitvaskingstrusselen sannsynligvis vil øke.

3.6 Globalisering

Globaliseringen har ført til arbeidsdeling, og som en følge av arbeidsdelingen kan vi se antydninger til at arbeidsintensiv produksjon blir flyttet til land med dårlig arbeidslovgivning. Dette gir få rettigheter for arbeiderne, lave lønninger og ingen

pensjon. Dette betegnes som det velkjente fenomenet “a race to the bottom”. Dette kan igjen føre til at mange av arbeiderne blir presset til å søke arbeid i NOE. Enten fordi arbeidsplassene som tilbys ikke er registrerte, ikke følger lover og regler (unndrar skatt, følger ikke sikkerhetsinstruksjoner, osv), eller arbeidere som bevisst unndrar skatt. Opprettelsen av EU og Schengen-avtalen har ført til fri flyt av arbeidskraft, produkter og tjenester i områdene som omfattes av dette lovverket. Dette kan føre til at flere av produktene² som blir solgt i Norge er smuglervarer, som det ikke er betalt lovpålagte skatter og avgifter på, eller som ikke følger gjeldende lovverk/standarder.

Fri flyt av arbeidskraft fører til at mange individer blir arbeidsinnvandrere, det vil si at de søker arbeid i andre land enn hjemlandet. Dette kan komme av mange grunner, men ofte fordi det ikke er arbeid å oppdrive i hjemlandet, eller fordi det er høyere lønnsnivå i ankomstlandet. Det høye lønnsnivået i ankomstlandet (relativt til inntekten i hjemlandet) kan føre til at mange av arbeidsinnvandrerne er villig til å ta jobber hvor lønnsnivået ligger betraktelig lavere enn det som er gjeldende praksis i ankomstlandet. Dette kalles sosial dumping.

Arbeidsinnvandrerne kan også bli utnyttet av arbeidsgivere som i utgangspunktet ikke følger lover og regler, og som allerede deltar i NOE. Faktorene som er nevnt ovenfor kan føre til at mange arbeidsinnvandrere ufrivillig blir en del av NOE.

3.7 Fremtidens NOE

Delingsøkonomien er et av de mest omtalte temaene innen økonomi de siste årene. Temaet har ført til mange diskusjoner om hvordan fremtiden vil utvikle seg. Det er utallige aktører med ulike interesser, og mange av diskusjonene kan være preget av mye synsing, lite fakta og forskningsbasert data. Det er gjort mange forsøk på å forklare eksakt hva som menes med delingsøkonomi.

Delingsøkonomiutvalget har forsøkt å klargjøre dette uttrykket; “Kombinasjonen av internett og smarttelefoner gjør det enklere for tilbydere og kunder å finne hverandre, etablere kontrakter og gjennomføre transaksjoner. En del av denne IKT-drevne utviklingen omtales ofte som delingsøkonomi. Delingsøkonomien kan gi fordeler for forbrukerne og fremme verdiskaping og produktivitet.

² Eksempler på produkter kan være: tobakk, alkohol, kjøtt og godteri etc.

Utviklingen gir også endringer i bl.a. arbeidslivet og kan utfordre eksisterende reguleringer på flere områder.” (Delingsøkonomiutvalget, 2017)

Solberg-regjeringen utnevnte 4. mars 2016 et delingsøkonomiutvalg som ledes av professor Tommy Staahl Gabrielsen. Delingsøkonomiutvalget vurderte både mulighetene og utfordringene med framveksten av delingsøkonomien. Utvalget foreslo et generelt tiltak hvor staten oppretter en informasjonsportal for å sørge for at konsumenter, plattformer og tjenestetilbydere har tilgang til informasjon om deres rettigheter og plikter i delingsøkonomien.

Noen av de andre forslagene som ble lagt frem av utvalget er:

- Tjenestetilbydere som ikke setter egne salgspriser, som må tilpasse sine priser etter de prisene plattformen setter, bør ha mulighet til å kollektivt forhandle sine avtaler med plattform operatørene, selv om de ikke kan ansees som ansatte.
- Forbrukerrådets megler funksjon bør utvides til å inkludere kjøp mellom privatpersoner.
- Den nåværende løyveplikten ved transport oppheves for personer som ønsker eller driver transport ved bruk av personlig kjøretøy. Dette inkluderer opphevelse av behovsbaserte løyver og kjøreplikt.
- Opphevelse av andre reguleringer som f.eks max pris og plikten til at taxi er primer yrket. Noen minimumskrav bør beholdes som f.eks plettfri vandel.
- Informasjon om turer og priser bør bli registrert og lagret slik at staten kan sikre passasjer sikkerheten og sørge for at skattemyndighetene mottar alt for relevant informasjon.
- I boligsektoren, fant utvalget ingen grunner til å foreslå endringer i privat utleie. Utvalget ønsker å gi SSB større lovpålagt tilgang til å samle data fra delingsøkonomi plattformer.

For å forsikre seg om at alle aktører i delingsøkonomien betaler skatter og avgifter på samme vilkår foreslår utvalget følgende:

- Skattedirektoratet bør beholde og utvikle veiledning som oppklarer skatteregler som er relevante for aktørene i delingsøkonomien.

-
- Digital teknologi bør bli brukt til rapportering, kontroll og veiledende funksjoner. Digitale løsninger bør være åpent for alle.
 - Rapporteringsplikt for utleie plattformer eller andre betalende tjenester som besitter data.
 - Forenklet skattebehandling av små inntekter tjent gjennom tjenesteyting, også for tjenester som ikke tidligere ville blitt beskattet.
 - Ved frafall av løyveplikt, vil det være nødvendig å revidere skatteforskriftene for privatbiler brukt i yrkessammenheng. Taxier har for øyeblikket noen skattelettelser.
 - Inntekt fra korttids utleievirksomhet av private hjem, bør bli gjort skattbare. Utvalget foreslår ingen endringer i skatte reguleringer for langtids utleievirksomhet.

I fremtiden kan det oppstå flere utfordringer, men en utfordring som utmerker seg spesielt går ut på hvordan vi skal klare å sysselsette nok individer, ettersom samfunnet gradvis beveger seg mot mer digitalisering og robotisering. Ifølge professor Moshe Vardi ved Rice University, kan dette føre til at mange typiske “middelklasse-jobber” vil forsvinne, og han advarer mot ledighetsrater opp mot 50 %. Professor Vardi hevder videre at vi nærmer oss en tid hvor “machines will be able to outperform humans at almost any task” (The Telegraph, 2016). Dette kan føre til at mange tidligere arbeidsføre vil bli arbeidsløse, og mange av arbeiderne vil ha mer fritid enn noen gang. Ifølge klassisk mikroteori vil dette føre til et lavere lønnskrav fra arbeiderne, noe som på den andre siden kan føre til høyere produksjon, som igjen gir lavere ledighet. Effektene av digitalisering og robotisering er uklart, men det vil være naturlig å anta at et lavere lønnskrav fra arbeiderne vil øke sysselsettingen. Det er mulig at dette ikke vil kunne kompensere for alle de arbeidsplassene som kan forsvinne. Det er dermed meget vanskelig å anslå hvilke følger robotisering og digitalisering kan føre til, og hvor store omveltninger det kan skape. Med tanke på oppgavens lengde og omfang er dette temaet noe vi ikke kommer til å gå nærmere inn på.

Del 3: Arbeidsmarkedet og skatt

4.0 Arbeidsmarkedet

Eksistensen av NOE kan forstyrre den naturlige likevekten i arbeidsmarkedet. Arbeidsmarkedet består av to sider. De som tilbyr arbeidskraft, arbeidsstyrken, og de som etterspør arbeidskraft, bedriftene og det offentlige. Vi kan ved hjelp av noen enkle beregninger og modeller utlede hvordan tilbudet og etterspørselen etter arbeidskraft dannes. Vi kan starte med å definere at:

$$MC = \frac{W}{F'} \quad F' = \text{Arbeidsproduktivitet og } W = \text{Nominell lønn}$$

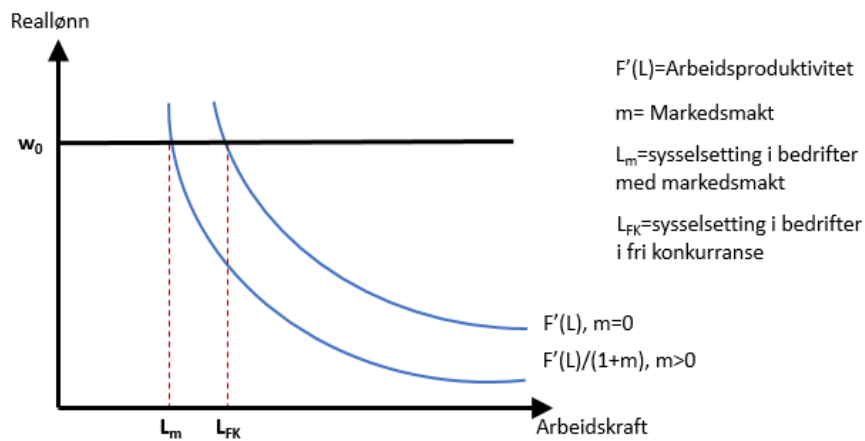
Bedriftene setter så prisene ved hjelp av følgende ligning:

$$P^M = MC(1 + m) \quad P^M = \text{Monopolpris } MC = \text{Marginalkostnad og } m = \text{Mark-up faktor}$$

Ved å sette definisjonen av marginalkostnad inn i prissettingsligningen og omrokere den, finner vi at etterspørselen etter arbeidskraft bestemmes av:

$$w = \frac{F'}{1+m} \quad w = \text{Reallønn}$$

I ligningen over gjenspeiler reallønnen grenseproduktiviteten (delt på 1+m) til arbeideren. Mark-up faktoren de kan benytte er et resultat av markedsmakten. Dette betyr at jo større mark-up faktoren er, jo lavere blir produksjonen. Dermed vil etterspørselen etter arbeidskraft bli lavere for ethvert nivå på reallønna. Dette er illustrert i modellen under.



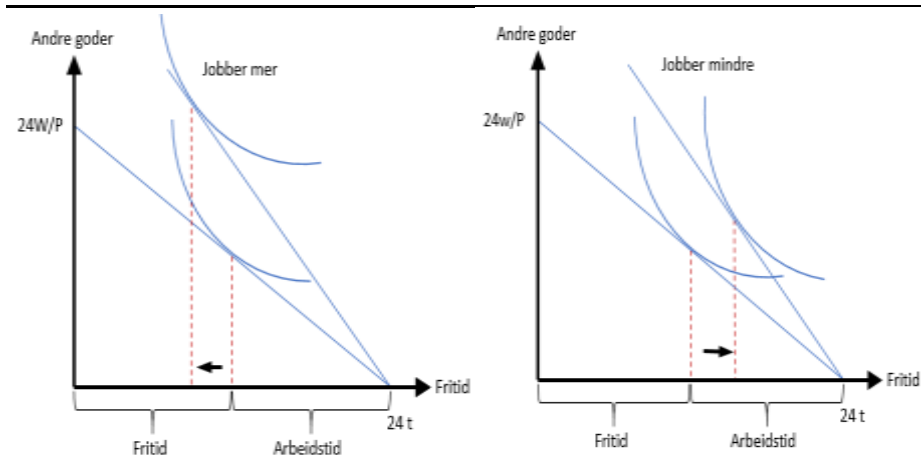
Figur 3: Arbeidstilbud ved ett bestemt nivå på reallønnen

Ved å se på prissettingsligningen for bedrifter med markedsmakt, og monopoltilpasningen (*fra vedlegg 3*), kan vi se at det blir produsert mindre i bedrifter som besitter markedsmakt. Dermed vil sysselsettingen synke. Som en følge av reduksjonen i sysselsettingen, vil flere individer søke mot en alternativ inntekt, som kan være arbeid i NOE.

Tilbudssiden i arbeidsmarkedet er derimot litt mer komplisert. Fra klassisk mikroøkonomisk teori er det en tvetydig effekt på tilbudet når timelønnen øker. Den første effekten er substitusjonseffekten. Økt fritid fører til at fritid blir relativt dyrere, og som en følge av dette etterspørres det mindre fritid, slik at vi ønsker å arbeide mer. Den andre motstridende effekten er inntektseffekten. Denne sier at økt lønn gir økt etterspørsel etter normale goder, herunder fritid, det fører til at vi jobber mindre. *I vedlegg 4 blir dette illustrert ved hjelp av en enkel modell.*

Vi kan også benytte en nyttefunksjon til å illustrere dette i to figurer:

$$U = u(X, F) \quad X = \text{andre goder og } F = \text{fritid. Hvor: } U'_X > 0 \text{ og } U'_F > 0$$



Figur 4: Fritid/inntekt modell

Ifølge Erik Grønn (2008) tyder empiriske studier på at tilbudskurven er stigende, innenfor rimelige variasjonsområder for lønn.

4.1 Fagforeninger

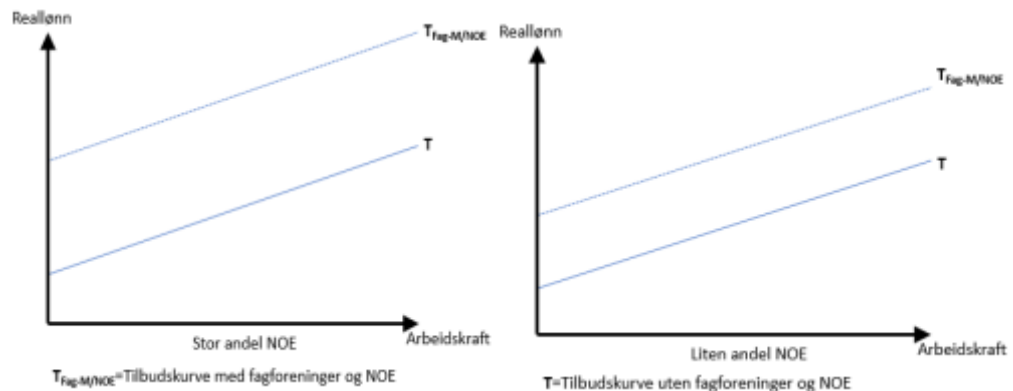
Fagforeningene har to hovedmål. Det første målet er høyest mulig reallønn, og det andre målet er størst mulig sysselsetting. Vi kan benytte en nyttefunksjon for å illustrere dette:

$$U_{FAG} = U(w, L), \text{ hvor } U'_w > 0 \text{ og } U'_L > 0$$

Ved å se på målfunksjonen, og ta i betraktning det faktum at etterspørselen etter arbeidskraft er lavere desto høyere reallønna er, kan vi anta at fagforeningene har en målkonflikt. Ved å holde alt annet konstant, vil målkonflikten føre til at tilbudskurven til fagforeningene alltid vil ligge likt, eller høyere enn individets tilbudskurve.

Beliggenheten på tilbudskurven til fagforeningene bestemmes av strukturelle faktorer, som for eksempel lengde og størrelse på arbeidsledighetstrygd, stillingsvern, antall dager med dagpenger, etc. Vi tar her en antagelse om at kjennskapen til en ekstra inntektsmulighet, som eksisterer som følge av NOE, har en lignende virkning på tilbudskurven til fagforeningene. Når fagforeningene har kunnskap om at denne sektoren kan fungere som en buffer for de offisielt

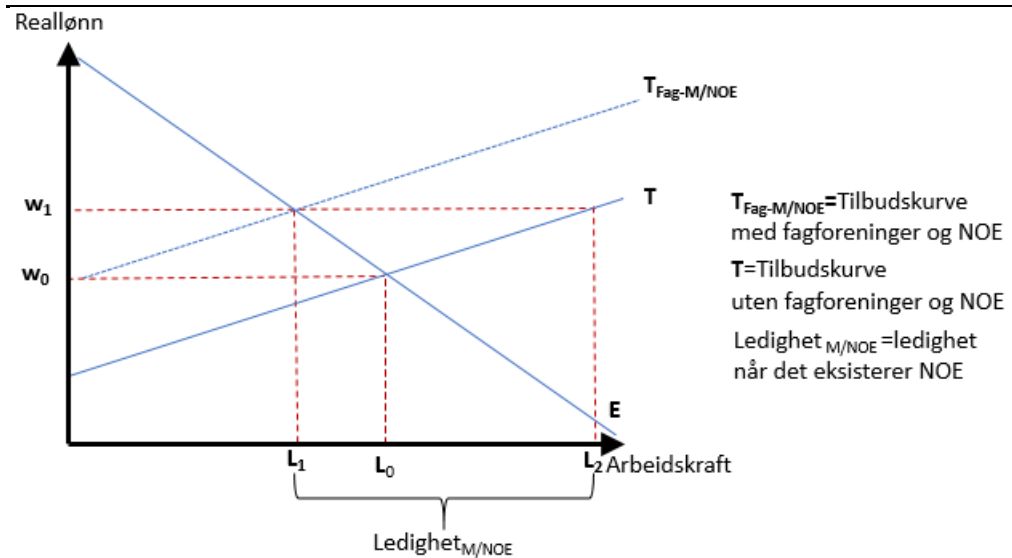
sysselsatte, vil fagforeningene ta dette med i sitt vurderingsgrunnlag om hva de skal beslutte å legge vekt på i lønnsforhandlingene. Vi antar dermed at de vil legge høyere vekt på lønn i forhandlingene, enn de ellers ville gjort uten eksistensen av NOE. Beliggenheten til tilbudskurven påvirkes dermed av størrelsen på NOE. *Merk: I figur 5,6 og 7 viser x-aksen total arbeidskraft, og ikke arbeidsstyrken.*



Figur 5 og 6: Tilbudskurve med og uten NOE.

Hvis vi setter sammen både individets tilbudskurve, og fagforeningenes tilbudskurve fra figur 5 & 6, samt benytter en lineær tilnærming til etterspørselskurven fra figur 3, får vi én figur som viser oss arbeidsmarkedet med både etterspørsels- og tilbudssiden i samme figur.

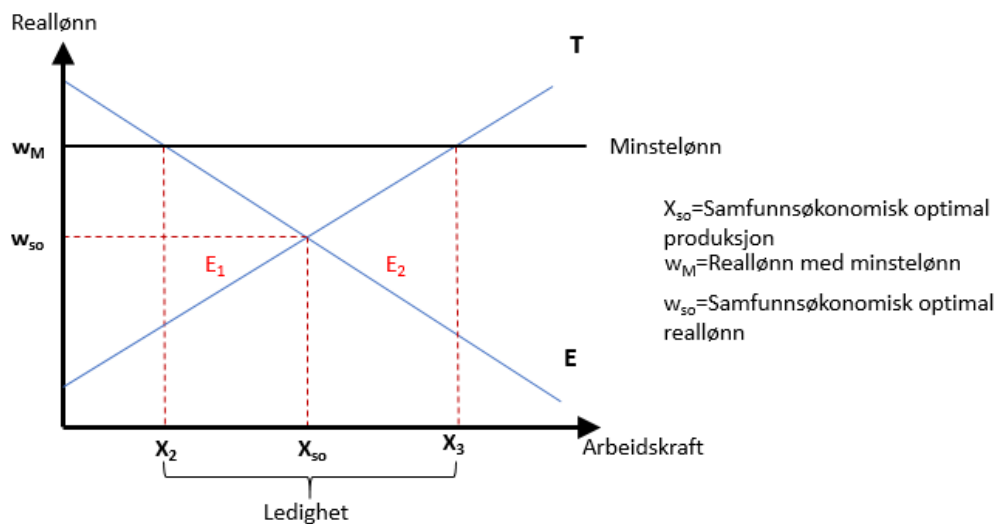
Vi kan se i figur 7 at eksistensen av NOE forstyrrer den naturlige likevekten i arbeidsmarkedet. Dette fører til økt arbeidsledighet. Som tidligere nevnt i punkt 3.3, hevder Dr. Koutmeridis at sannsynligheten for å lykkes reduseres når arbeidsledigheten stiger. Dette kan dermed gi sterkere insentiver til å delta i NOE. Ved å observere figur 7, kan vi konkludere med at det for alle nivåer på reallønna vil være et lavere tilbud av arbeidskraft i den offisielle økonomien.



Figur 7: Likevekt i arbeidsmarkedet

Figur 7 indikerer at et høyt nivå på reallønnen i den offisielle økonomien gir en større arbeidsledighet, som igjen fører til en høy andel arbeidere i NOE. Schneider hevder derimot at dette ikke stemmer, fordi høy reallønn øker insentivene til å arbeide i den offisielle økonomien.

4.2 Minstelønn - Gir insentiver til svart arbeid



Figur 8: Minstelønn

E_1 : Effektivitetstap som skyldes at arbeidsgivere etterspør arbeidskraft til lavere lønninger enn minstelønn, men arbeiderne får ikke jobbe til lavere lønninger enn minstelønn.

E₂: Effektivitetstap som skyldes at arbeidere ønsker å tilby sin arbeidskraft til minstelønn, men arbeidsgiverne etterspør ikke mer arbeidskraft til så høye lønninger.

Vi kan se at minstelønn gir opphav til ledighet ($X_3 - X_2 = \text{Ledighet}$), noe som gir intensiver til å gå over i NOE. Vi kan videre også se at det finnes forhandlingsrom for svart arbeid i intervallet mellom W_M og W_{so} .

4.3 Arbeidsledighet og reduksjon i arbeidstimer

Overregulering og arbeidskostnader (arbeidsgiveravgift, pensjon, sykkelønn, feriepengene, minstelønn, osv.) er drivkrefter for NOE. Det er to aspekter som ofte blir trukket frem når man ønsker å diskutere tiltak for å redusere NOE: Reduserte offisielle arbeidstimer og arbeidsledighetsraten. I de fleste OECD-land blir store totale arbeidskostnader gitt skylden for høye arbeidsledighetsrater (Schneider & Enste, 2000). Dette kan også bli sett på som fundamentale/strukturelle faktorer som øker NOE.

Et tiltak for å redusere arbeidsledigheten er å redusere antall arbeidstimer. Dette tiltaket ble introdusert av både franske myndigheter og tyske fagforeninger. Tanken bak tiltaket er at det finnes en gitt mengde arbeid som må distribueres mellom alle som ønsker å arbeide. Denne fordelingen har tidligere vært skjev, slik at man nå må redistribuere de arbeidstimene som er tilgjengelig. Men denne ideen ignorerer en nøkkelfaktor: En tvungen reduksjon i arbeidstimer, mot individets preferanser, øker de potensielle timene arbeiderne kan jobbe i NOE (Jennifer Hunt, 1999, ref. Schneider & Enste, 2000, s. 87). Tidligpensjon og deltidsjobber gir også individer muligheter og insentiver for å tilby sin arbeidskraft i NOE (De Gijssel & Riebel 1984, ref. Schneider & Enste, 2000, s. 87). Redistribueringen av arbeid kan kun lykkes dersom det er i overensstemmelse med individenes preferanser for fritid, eller hvis individene ikke er i stand til å utføre arbeid. Hvis dette ikke er tilfellet, kan/vil individene velge å jobbe i NOE.

I en undersøkelse utført av Lemieux, Fortin, og Fréchette i 1994 i Quebec City, ble det oppdaget at arbeidstimer utført i NOE er negativt korrelert med netto lønn

i den offentlige økonomien (ref. Schneider & Enste, 2000, s. 87). Ytterligere empiriske funn tyder på at deltakelse og arbeidstimer i NOE er negativt korrelert med antall arbeidstimer utført i den offisielle økonomien (Lemieux, Fortin, and Fréchette 1994, ref. Schneider & Enste, 2000, s. 87). Resultatene fra studiene tyder på at det er høy mobilitet mellom sektorene. En ytterligere reduksjon i offisielle arbeidstimer kan dermed føre til en økning i NOE.

Empiriske undersøkelser gjennomført i Tyskland viser at majoriteten av arbeidstakerne ikke ønsker en ytterligere reduksjon i de offisielle arbeidstimene (Bosch and Lehndorff 1998, ref. Schneider 2000, s. 87). Vi må dermed se på andre mulige tiltak som kan benyttes for å møte dette problemet. Et tiltak foreslått av Schneider og Enste (2000) er mer fleksible arbeidstimer som er i samsvar med individenes preferanser, slik at det ikke fordreier det individuelle valget og deretter ressursallokeringen.

4.4 Marginale skattesatsers påvirkning på arbeidsmarkedet.

I følge Schneider og Enste (2000) indikerer en høy marginal skattesats et høyt tilbud av arbeidskraft i NOE. Studien viser at etterspørselen for arbeidskraft i NOE og tilbud av "svarte goder" avhenger av intensiteten på reguleringer og skatte-/lønnsatser i den offisielle økonomien. Endringer i lønnsnivået i den offisielle økonomien kan ha en positiv eller negativ innflytelse på likevektsmengden av arbeidskraft i NOE. Dette avhenger av om etterspørsel- eller tilbudsendingene dominerer. Likevektsmengden av arbeidskraft i NOE, og mengden svarte goder som tilbys avhenger også av andre variabler. Eksempel på andre variabler er strafferammer, sannsynlighet for å bli tatt, gevinsten som oppnås osv. De ovennevnte faktorene er til en viss grad under myndighetenes kontroll, slik vi illustrerte i "Basic model of crime decision".

5.0 Skatt og NOE

Skatt kan defineres som en tvungen overføring fra individ til stat uten noen form for direkte motytelse (Grønn, 2008). Skattens funksjon er å utjevne inntektsforskjeller, påvirke ressursallokeringen, påvirke aktivitetsnivået, utøve en formynderrolle, betjene statsgjeld og finansiere løpende utgifter. En økning av

NOE kan føre til lavere skatteinntekter for staten, og dermed gi en reduksjon i kvaliteten og mengden av offentlige tjenester og goder. En svekkelse av offentlige goder (for eksempel offentlig helsevesen, utdanning, politi, etc.) vil igjen gi sterkere insentiver for å delta i NOE.

Johnson, Kaufmann, og Zoido-Lobatón (1998a) presenterer en enkel modell som viser forholdet mellom skatteinntekter og størrelsen på NOE. I og med at unndragelse av skatter er et hovedargument for arbeid i NOE, vil være nærliggende å tenke at økonomiene med høye skatteinntekter har en høy andel NOE. Funnene tyder imidlertid på at land med høye skatteinntekter kan ha en liten andel NOE, dersom inntektene opptjenes gjennom lave skattesatser, færre lover og reguleringer, og få bestikkelser til bedrifter. Videre kommer Johnson, Kaufmann og Zoido-Lobatón (1998a) frem til en generell konklusjon som lyder som følger: "Wealthier countries of the OECD, as well as some in Eastern Europe, find themselves in the 'good equilibrium' of relatively low tax and regulatory burdens, sizeable revenue mobilization, good rule of law and corruption control, and (relatively) small unofficial economy. By contrast, a number of countries of Latin America and the former Soviet Union exhibit characteristics consistent with a 'bad equilibrium': tax and regulatory discretion and burden on the firm are high, the rule of law is weak, and there is a high incidence of bribery and a relatively high share of activities in the unofficial economy". Ifølge Johnson, Kaufmann og Zoido-Lobatón (1998a) finnes det altså et "godt" og et "dårlig" likevektspunkt for skatte- og avgiftspolitikken.

Utviklingsland har som regel en høyere intensitet på reguleringer i samfunnet, og det oppstår ofte mange vilkårlige reguleringer (Schneider og Enste, 2000). Den høye intensiteten på reguleringene fører til et mer komplekst skattesystem, som igjen gir signifikant flere forekomster av bestikkelser og høyere effektive skattesatser. Ettersom det blir vanskelig for konsumentene å optimalisere sin inntekt i forhold til alle reguleringene, noe som vil føre til at en større andel av arbeidsstyrken deltar i NOE.

En av flere grunner til at svart arbeid oppstår i en befolkningsgruppe er på grunn av en negativ holdning til skattesystemet (Schneider & Enste, 2000). Som

tidligere nevnt kan “exit- løsningen” føre til total eller delvis utmeldelse av arbeidsstyrken, og dermed gi et behov for økte skattesatser. Denne økningen i skattesatser vil gi effektivitetstap. Unndragelse av skattbar inntekt fører til tap av skatteinntekter, men bortfallet av skatteinntekter er ikke nødvendigvis det største problemet i seg selv. Det største problemet oppstår overfor de markedene som blir belastet med en ytterligere beskatning, fordi effektivitetstapet vokser eksponentielt. Dette vil vi vise i avsnitt 5.2 om effektivitetstap ved skatt.

I mange land står offentlig sektor overfor store utfordringer i forbindelse med reformering til et bærekraftig trygde- og skattesystem. Reformeringen er nødvendig for å forhindre en kollaps av velferdssystemet. En måte å skape et bærekraftig skattesystem på, er å øke skattesatsene. Høye skattesatser fører til en økning i NOE, noe som skyldes en negativ multiplikatorprosess. Med dette menes at en ytterligere økning i NOE vil gi ekstra press på statsfinansene, som igjen fører til høyere skatter, og gir sterkere insentiver til å unngå skatter. Dette vil igjen føre til en ytterligere økning i NOE, og kalles for en negativ multiplikatorprosess. Multiplikatorprosessen kan resultere i en situasjon hvor det blir mindre attraktivt å delta i den offisielle økonomien. Vi kan dermed konkludere med at en økning i skattesatsene for å hente inn en ytterligere skatteinntekt, ikke nødvendigvis vil føre til en økt skatteinntekt.

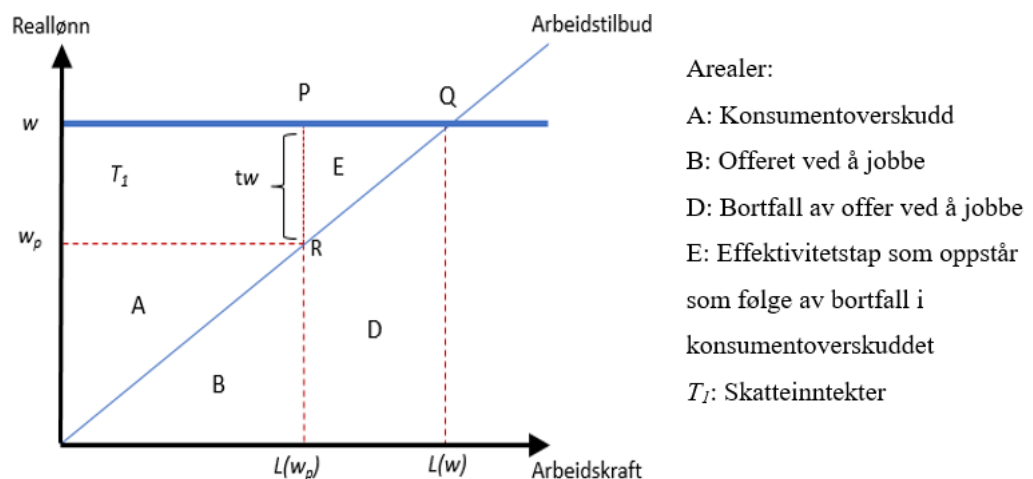
5.1 Skatte- og avgiftskriminalitet

Som tidligere nevnt er skatte- og avgiftskriminalitet den typen økonomisk kriminalitet som mest sannsynlig har størst omfang (Regjeringen.no, 2017). Denne type kriminalitet kan gi en delvis (partiell) effektivitetsforbedring i privatmarkedet, fordi markedet da unngår skattekiln og det medfølgende effektivitetstapet. Men denne type kriminalitet truer også finansieringen av statlige instanser og eksistensen av velferdssamfunnet slik vi kjenner det. Gitt at staten trenger en viss inntekt vil dette gi et økt effektivitetstap i andre deler av økonomien. Som vi vil komme tilbake til i punkt 5.2, skyldes dette en eksponentiell vekst av effektivitetstapet. Økokrim rapporterer videre at rundt halvparten av avviket i nasjonalregnskapet tilknyttet forventede- og reelle skatteinntekter kan tilskrives arbeid utført i NOE. «Det er også et betydelig

potensial for skatteunndragelser på områder der skattyterne har mulighet for å få store utbetalinger direkte fra staten, som ordninger med fradrag for kostnader til forskning og utvikling (skattefunn) og refusjon av skatteverdien av leteutgifter i oljesektoren (leterefusjon).» - Økokrim (2016, s. 16)

5.2 Inntektsbeskatning

For å finansiere offentlig sektor kan man velge å beskatte inntekt. Dette gir opphav til en skattekle som gir et samfunnsøkonomisk tap. Dette skjer fordi prisforholdet mellom fritid og privat konsum blir for lavt i forhold til den samfunnsøkonomiske verdien av tid brukt i produksjonen av varer og tjenester. Dette gir opphav til effektivitetstap. Vi kan bruke en statisk modell for å illustrere dette poenget:



Figur 9: Inntektsbeskatning

Individenes velferd avhenger av både konsum og fritid. Individene disponerer en viss mengde tid som fordeles mellom arbeidstid og fritid. Vi kan anta avtagende grensenytte av fritid, som vil si at individene setter mindre pris på fritiden jo mer de har av den. Individenes valg av arbeidstilbud bygger på en avveining mellom fritid og privat konsum, der det private konsumet er arbeidsinntekten etter skatt ($w_p = (1-t)w$). Det antas at arbeidstilbudet bestemmes der grenseofferet ved å jobbe (verdien av tapt fritid) er lik reallønnen etter skatt (marginalverdien av det ekstra private konsumet som arbeidet kaster av seg for individet etter skatt), hvor denne

verdien avhenger av skattekilen. For å oppnå størst mulig velferd, gitt skattesystemet og offentlig konsum, bør individene tilpasse seg i likevekt.

Videre kan vi illustrere ved en ligning hvordan skatt fører til et effektivitetstap, hvor effektivitetstapet vokser eksponentielt. (*For utledning av ligningen, se vedlegg 5*).

$$E = \frac{w^2}{2n} t^2$$

Vi kan observere at effektivitetstapet er en kvadratisk funksjon av skattekilen. (*For å se et eksempel på inntektsbeskatning, se vedlegg 6*)

5.3 Moms- og avgiftsunndragelse

Varer som blir fakturert gjennom flere ledd i forskjellige land og i et høyt tempo, er et kjent fenomen innen EU. Fenomenet kalles for momskaruseller³. Noen av leddene er reelle bedrifter, mens noen er “fiktive/stråelskaper” som benyttes for å unndra skatt før de blir slått konkurs og forsvinner. Denne formen for svindel anses som en trussel mot merverdiavgiftssystemet og hele velferdsstaten på grunn av de enorme beløpene som unndras.

Ifølge EUs skatte- og økonomikommisær, Pierre Moscovici, er momsinnkomstene i EU ca. 170 milliarder euro lavere enn det som er forventet (Fyens, 2016). Dette avviket forårsakes blant annet av vanskeligheter med å spore for eksempel klimakvoter⁴/momskaruseller etc. Avviket kan også være forårsaket av feilberegninger, konkurser, skatteunndragelse eller direkte momssvindel. (*For videre forklaring av momskaruseller se vedlegg 7*).

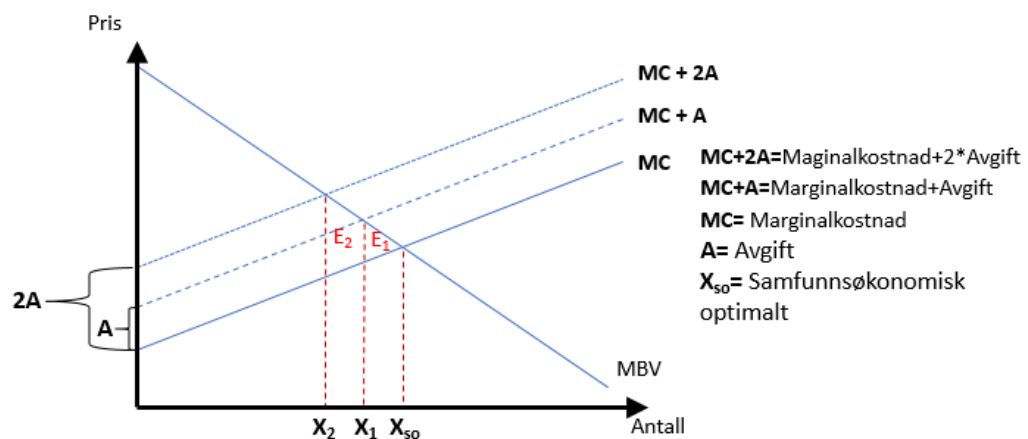
³ Momskaruseller går ut på å selge varer over landegrensene og mellom bedrifter med samme eierskap for å unngå å betale moms.

⁴ Klimakvoter er basert på å betale en gitt sum for å kunne slippe ut en viss mengde med forurensning. Noen bedrifter jukser med hvor store mengder forurensning de slipper ut, dette er vanskelig for staten å kontrollere.

Kommisjonen, europaparlamentet og ministerrådet ønsker å føre en dialog rundt problemstillingen. Kommisjonen planlegger å komme med et lovforslag om nye felles momsregler i EU/EØS samarbeidet i løpet av 2017. Det nye lovforslaget skal gjøre det lettere for små -og mellomstore bedrifter å administrere betalingene på tvers av grensene, ikke minst når det gjelder digitale varer og tjenester.

5.4 Avgifter

For å belyse årsakene og implikasjonene av NOE, er det viktig å inkludere et avsnitt om avgifter. På generell basis gir skatter effektivitetstap, og dette vil vi illustrere gjennom en enkel modell med stykkavgifter (pigou-avgifter). Vi vil videre vise at effektivitetstap vokser eksponentielt, og at det dermed vil være mer samfunnsøkonomisk lønnsomt med en bred skattebase med moderate satser, enn en smal base med høye satser.



Figur 10: Avgifter med eksponentielt effektivitetstap

Fordi vi får et avvik mellom marginal betalingsvillighet (MBV) og marginalkostnaden (MC), gir avgifter et effektivitetstap. I området X_2 til X_{so} er $MBV > MC$, derfor burde disse enhetene ha vært produsert. Figuren viser at en doubling av avgiften gir mer enn dobbelt så stort effektivitetstap, som impliserer at effektivitetstapet vokser eksponentielt. Dette taler for en bredere skattebase, slik at man kan minimere det totale effektivitetstapet. Vi kan i forhold til NOE se at jo høyere skatter, jo større incentiv er det til å unndra seg skatter og dermed bidra til økt NOE.

5.5 Skatt på negative eksternaliteter

Bedrifter i NOE unndrar seg skatter som skal motvirke negative eksterne effekter. Dette fører til betydelige skatteinntektstap for samfunnet. Unndragelse av skatter vil igjen føre til store effektivitetstap enten direkte gjennom overproduksjon, eller indirekte gjennom innhenting av skatteinntekter i andre markeder. Det indirekte effektivitetstapet skyldes eksponentielt effektivitetstap i andre markeder. Vi vil i de påfølgende avsnittene forklare hvordan dette skjer.

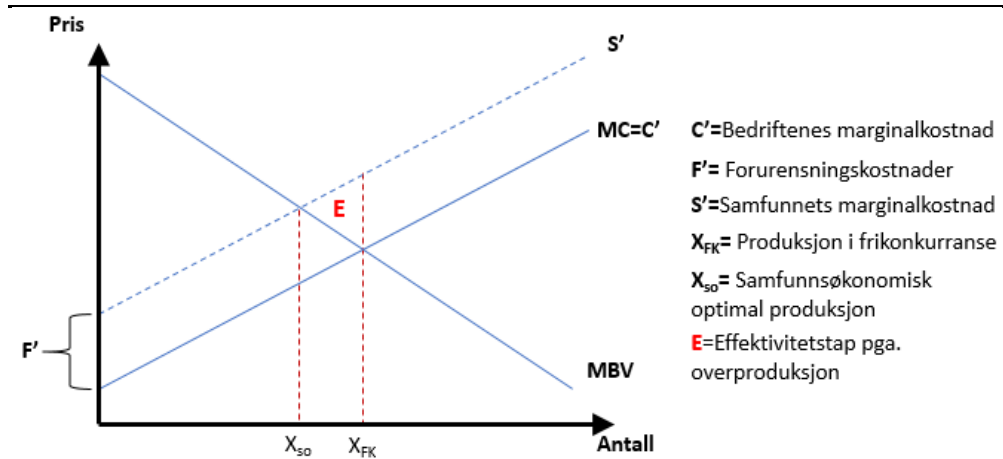
I noen situasjoner eksisterer det negative eksterne effekter, og da vil ikke marginalkostnadskurven reflekter den reelle marginalkostnadskurven som samfunnet står overfor. Et tilfelle som har negative eksterne effekter er for eksempel forurensning. I en slik situasjon vil marginalkostnadskurven bli liggende lavere enn den reelle marginalkostnadskurven for samfunnet, og det vil dermed bli produsert for mye av det aktuelle produktet/tjenesten. Vi kan bruke en kostnadsfunksjon for å illustrere dette poenget:

$$S_X = C(X) + F(X) \quad \text{Hvor } C(X) = \text{bedriftsøkonomiske kostnader og } F(X) \text{ er forurensningskostnader}$$

Videre kan vi derivere funksjonen å finne samfunnsøkonomiske marginalkostnader:

$$S'(X) = C'(X) + F'(X)$$

Problemet ved forurensning er at vi ikke kan definere og avgrense eiendomsrett på miljøgoder, slik at denne kostnaden ikke blir tatt hensyn til når bedriftene avgjør kvantumet de ønsker å produsere av et produkt/tjeneste. I slike tilfeller skaper ikke avgiften et effektivitetstap, fordi avgiften øker marginalkostnadskurven til den reelle marginalkostnadskurven. Dette kalles for å internalisere de negative eksterne effektene. Dermed reduserer/fjerner avgiften effektivitetstapet som ville oppstått i et uregulert marked. Dette bidrar også til økte inntekter til staten som dermed slipper å trekke inn skatter i andre markeder, og gjennom dette redusere det totale effektivitetstapet.



Figur 11: Likevekt i markeder med negative eksterne effekter.

E: Effektivitetstapet oppstår fordi bedriftene produserer mer enn det som er samfunnsøkonomisk optimalt, fordi de ikke tar hensyn til miljøkostnader.

5.5 Tilbudssideøkonomi

Tilbudssideøkonomi er en økonomisk betegnelse for en retning som forsøker å beskrive hvordan endringer i marginale skattesatser påvirker den økonomiske aktiviteten (Gwartney, 2003). “Tilbudsside-økonomer” hevder at høye marginale skattesatser reduserer inntekt, produksjon og effektiv ressursbruk. Økonomene peker at høye marginale skattesatser påvirker produksjon på to måter:

1. Ettersom man kun mottar deler av lønnen som blir utbetalt gir dette færre insentiver til å arbeide i den offisielle økonomien (som tidligere vist i avsnittet om inntektsbeskatning). En effekt av dette kan eksempelvis være at enkelte individer som har en partner i arbeid velger å stå utenfor arbeidsmarkedet. Videre fører en høy marginal skattesats også til at flere ønsker å ta mer fritid, tidligpensjon, eller at de ikke ønsker å jobbe overtid. Det fører også til at mange investorer velger å unngå investeringer i risikofylte prosjekter. En effekt av dette kan være at mange høyproduktive arbeidere velger å forlate landet. Mange av individene som faller utenfor arbeidsmarkedet og/eller mister inntekt, trekker mot arbeid i NOE. Alle disse faktorene bidrar til å redusere ressurstilbudet og dermed produksjonen.
2. En høy marginal skattesats gir insentiver til investeringer som gir skattefradrag. Dette er ikke samfunnsøkonomisk effektivt. Vi kan illustrere problemet med et eksempel. Hvis vi ser for oss en situasjon hvor vi kjøper en firmabil med et

skattefradrag på 40%, vil dette ifølge klassisk mikroteori føre til at vi kjøper bilen, så lenge vi verdsetter bilen høyere enn 60 % av kjøpesummen. Ved å produsere goder som er mindre verdsatt enn kostnaden ved å produsere dem, vil BNP reduseres som en følge av sløsing. Noen andre typiske eksempler på sløsing som vi kan se i dagens samfunn er ekstra fine kontorlokaler, konferanser i fine omgivelser, bedriftsfly, -båt eller -underholdning. Alle disse kjøpene blir foretatt selv om kjøperne ikke verdsetter produktene/tjenestene høyere enn kjøpesummen. Dette skjer fordi deler av kjøpesummen kan trekkes fra på skatten, og den reelle prisen for konsumentene blir dermed lavere enn den nominelle prisen. Dette kan illustreres ved en ligning:

Reell pris = Pris - Skattefradrag (Pris * skattesats)

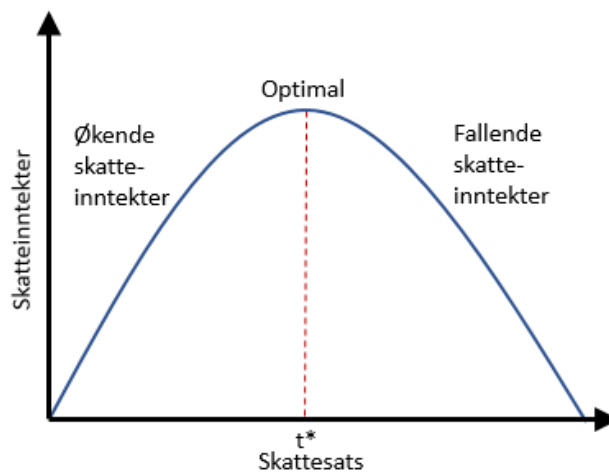
$$P_R = P - (p * t)$$

Hvis reell pris < MC bør ikke produktet/tjenesten produseres i henhold til kostnadseffektivitetskriteriet.

James D. Gwartney (2003) hevder at de fleste estimater av kortsiktig arbeidstilbudselastisitet tyder på at en økning i lønn på 10 % etter skatt, gir en økning av arbeidstilbudet på kun 1-2 %. Tidligere Nobelprisvinner Edward Prescott (2002) har nylig gjennomført en studie av forskjellene i marginale skattesatser mellom Frankrike og USA, og sett på hvordan skattesatsene påvirker økonomien på lang sikt (ref. Gwartney, 2003). Prescott konkluderer med at 30 % av forskjellene i arbeids-input kan forklares av ulikheter i marginale skattesatser. Vi kan dermed se at det å kutte marginale skattesatser først og fremst bør bli sett på som en langsiktig strategi. Dette skyldes at forflytning av ressurser fra skattemotiverte investeringer til "high-yield" aktiviteter tar lang tid, fordi man må la arbeids- og kapitalmarkedene tilpasse seg de nye satsene.

Marginale skattesatser påvirker produksjon, og gjennom det offentlige inntekter. En økning i marginale skattesatser reduserer skattebasen. Som en følge av dette eksisterer det et område i lafferkurven hvor skatteinntektene er stigende. I dette området er det skattesatseffekten som dominerer. Vi kommer så til et punkt hvor det snur, og for hver ekstra økning i skattesatsen blir reduksjonen i skattebasen så

stor at skatteinntekten reduseres. Dette insinuerer at det eksisterer en optimal skattesats.



Figur 12: Lafferkurven

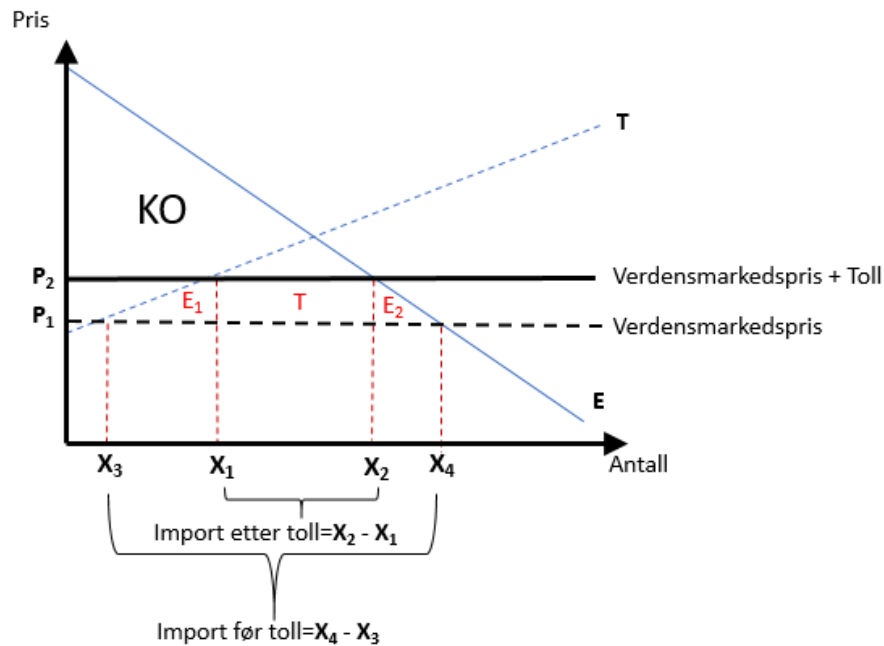
Ifølge D. Gwartney (2003) vil et kutt i alle skattesatser med en tredjedel, enten føre til en liten reduksjon eller kanskje en liten økning i skatteinntektene fra individer i de øverste inntektsklassene. På den andre siden vil en tredjedels kutt i alle skattesatser gi en stor reduksjon i skatteinntektene fra individer i de laveste inntektsklassene. Andelen av skatteinntektene som kommer fra de øverste inntektsklassene vil dermed øke. Dette fører til en inntektsutjevning, noe som er en av hovedfunksjonene til skatter.

5.6 Toll

Toll kommer i mange forskjellige former, og i denne oppgaven avgrensner vi oss til å snakke om innførselstoll. Innførselstoll er avgifter på importvarer, og forekommer av flere årsaker. Det finnes to typer innførselstoll. Den ene typen er beskyttelsestoll (proteksjonistisk toll), hvor vi ønsker å beskytte vår egen industri og landbruk mot utenlandske varer. Den andre typen er det som kalles fiskaltoll som tar sikte på å skaffe myndighetene inntekter. Vi skiller ikke mellom beskyttelsestoll og fiskaltoll i denne oppgaven.

Vi kan med en enkel modell illustrere hvordan det enkelt kan skapes insentiver til å smugle varer for å unndra toll. Modellen forutsetter at bedriftene står overfor en gitt verdensmarkedspris, og at det så innføres en tollavgift som fører til at

utenlands- og innenlandsprisen konvergerer. Ny innenlandspris blir da lik verdensmarkedsprisen + toll. Prisen konsumentene står overfor vil øke, og dermed vil det innenlandske salgsvolumet øke. Dette fører til et delt effektivitetstap, hvor den første delen (E_1) skyldes at innenlandske produsenter produserer til kostnader som er høyere enn verdensmarkedsprisen. Den andre delen (E_2) skyldes at $MBV > Verdensmarkedsprisen$, men som en følge av toll blir ikke disse enhetene importert. (For utledning av modell, se vedlegg 8)



Figur 13: Toll

T = Skatteinntekter

E_1 = Effektivitetstap som skyldes at innenlandske produsenter produserer til kostnader som er høyere enn verdensmarkedsprisen.

E_2 = Effektivitetstap som skyldes at $MBV > Verdensmarkedspris$. Disse burde ha vært importert, men blir det ikke på grunn av toll.

I figur 13 er det et intervall mellom verdensmarkedsprisen og importprisen, som gir aktører i den "svarte" økonomien tydelige incentiver til å drive med smugling og unndragelse av toll og avgifter. E_2 kan reduseres som følge av at "svarte" aktører bedriver smugling, men gitt at myndighetene er avhengig av en viss inntekt, må de innhente inntektene ved å øke skattesatsene i andre markeder. Som tidligere nevnt gir dette økt effektivitetstap, ettersom effektivitetstapet vokser eksponentielt. Toll har også en formynderfunksjon ettersom noe av hensikten er å

reduere bruken av enkelte produkter med potensielle skadevirkninger, som for eksempel røyk, alkohol, sukker, etc.

5.7 Empiriske funn av skatteunndragelse

Feinstein (1999) forsøkte i en studie å analysere skatteunndragelse og størrelsen på NOE (ref. Schneider & Enste, 2000, s. 79). I studien fant han at Norge hadde 1,5 % NOE i 1960, men at denne økte til 18 % i 1995. Videre kommer det frem at de fleste land fra Vest-Europa og USA ti-doblet sin NOE på 35 år. En annen studie gjennomført av Norman V. Loayza (1996) konkluderer med at korrelasjonen mellom NOE og skattebyrde er 0.33, noe som tyder på at jo høyere skattebyrden er, jo større blir NOE (ref. Schneider & Enste, 2000, s. 83-84). Studien viste videre en korrelasjon mellom NOE og arbeidsmarkedsrestriksjoner på 0.44, og antyder at jo mer intensive arbeidsmarkedsrestriksjoner er, jo større blir NOE. Til slutt viste studien en negativ korrelasjon mellom NOE og effektive/sterke myndighetsinstitusjoner på -0.42, noe som betyr at sterke institusjoner i et land kan bidra til å redusere NOE.

Skandinaviske land har en overraskende stor andel NOE i forhold til sammenlignbare vestlige land. Mulige årsaker til den sterke økningen fra 1965 til nå kan være:

- Økte trykder og medfølgende skattesatser
- Økte reguleringer, spesielt i arbeidsmarkedet
- Reduksjon i arbeidsmengden (antall timer)
- Økt arbeidsledighet
- Tidligere pensjonsalder
- Redusert moralsk standard
- Redusert sosial aksept av myndighetenes skatte-, velferdssystemer og formynderrolle

Ifølge Neck og Schneider (1993) har kompleksiteten i skattesystemet trolig en påvirkning på den skjulte økonomien (ref. Schneider & Enste, 2000, s. 83). På grunn av mange unntakstilfeller kan et komplekst skattesystem gjøre det enklere å unndra skatt lovlig, men det gir også flere muligheter for å drive med aktivitet i

såkalte gråsoner (Neck og Schneider, 1993, ref. Schneider & Enste, 2000, s. 83).

Det vil dermed være nærliggende å tro at NOE reduseres ved flere lovlige unntakstilfeller, men Schneider hevder det motsatte. Han argumenter med at personer som ikke tar seg tid til å sette seg inn i det komplekse skattesystemet heller velger en “exit-løsning”, som fører til en økning i NOE. Motsatt kan en økning av skatter og reduksjon av antall unntakstilfeller gi en reduksjon i NOE.

Friedman, Johnson, Kaufmann og Zoido-Lobatón (1998b) har en hypotese som ligner på Schneiders. Hypotesen uttrykker at høyere skattesatser er forbundet med en mindre andel NOE. Argumentasjonen ligger i at entreprenører unndrar skatt på grunn av byråkrati og korrupsjon, og ikke på grunn av høye offisielle skattesatser. Deres regresjonsanalyse viste at det ikke er statistisk signifikant forhold mellom høye skattesatser og en høy andel NOE. Konklusjonen videre var derimot at bedriftsskatt, effektive administrative institusjoner, politikere og byråkraters kontroll, og mengden korrupsjon har stor påvirkning på NOE.

I 1989 gjennomførte Schneider en studie som omfattet Østerrikes skattereform. Skattereformen gikk ut på å redusere de marginale skattesatsene og forenkle skattesystemet (ref. Schneider & Enste, 2000, s. 84). De empiriske funnene i studien var overraskende, da det viste seg at skattelettelsene ikke ga en reduksjon i NOE. Schneider (1989) konkluderte med at kompleksiteten til skattesystemet, og byrden ved reguleringen er vel så viktig totalt sett, som skattelettelsene i seg selv (ref. Schneider & Enste, 2000, s.84). Både den teoretiske og empiriske studien viste dermed at økte reguleringer og skattelettelser bidro til en økning av NOE.

I studien ble fire statistiske variabler testet for effekten av den ikke observerbare økonomien på Østerrike. v1: Direkte skatt (inkludert trygd), v2: Indirekte skatt, v3: Kompleksiteten ved skattesystemet, v4: Intensiteten ved de statlige reguleringene. Ifølge datasettet er det den direkte skatten som er den mest signifikante variabelen, fulgt av intensiteten ved reguleringene, deretter kompleksiteten og til slutt de indirekte skattene. Det samme resultatet ble tidligere observert av Schneider (1986) i Norge, Sverige og Danmark (ref. Schneider & Enste, 2000, s. 84). I denne testen var direkte skatt, indirekte skatt og marginale skattesatser statistisk signifikante. Samme resultat har blitt understreket av

Gebhard Kirchgassner (1983/84) for Tyskland, og av Jan Klovland (1984) for Norge og Sverige (ref. Schneider & Enste, 2000, s. 85).

Del 4:

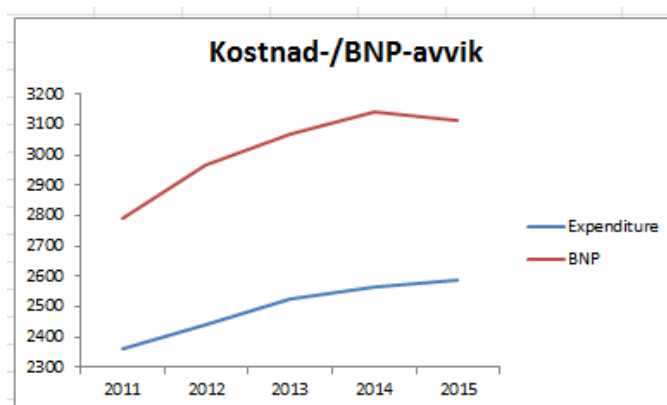
6.0 Estimerer av den ikke-observerbare økonomien i Norge.

For å ta en nærmere titt på estimeringsdataen som er benyttet i dette avsnittet, bes leseren om å se vedlegg 9.

6.1 Metode 1: Kostnad-/BNP- avvik.

I håndboken “Measuring the non-observed economy: A Handbook” fra OECD (2002), defineres “makromodell-metoder” metoder som produserer estimerer av den totale NOE ved hjelp av en forenklet modell. Vi ønsker å benytte oss av tre ulike makromodell-metoder for å estimere NOE. Den første metoden er en måte å analysere avviket mellom inntekter og kostnader i nasjonalregnskapet. Ifølge Schneider og Enste (2000) er det viktig å skaffe data fra en pålitelig, uavhengig kilde på kostnadssiden. Verdensbanken har en omfattende database som heter “World Bank World Development Indicators” (Quandl, 2016). Ifølge Verdensbanken hadde Norge en kostnadsside på 2.585 milliarder kroner i 2015. Fra SSBs beregninger hadde Norge en BNP på 3.117 milliarder kroner i 2015. Differansen mellom kostnadssiden og inntektssiden blir $3.117 - 2.585 = 532$ milliarder, eller 17 % av BNP.

Diagram 2: Kostnad-/BNP-avvik.



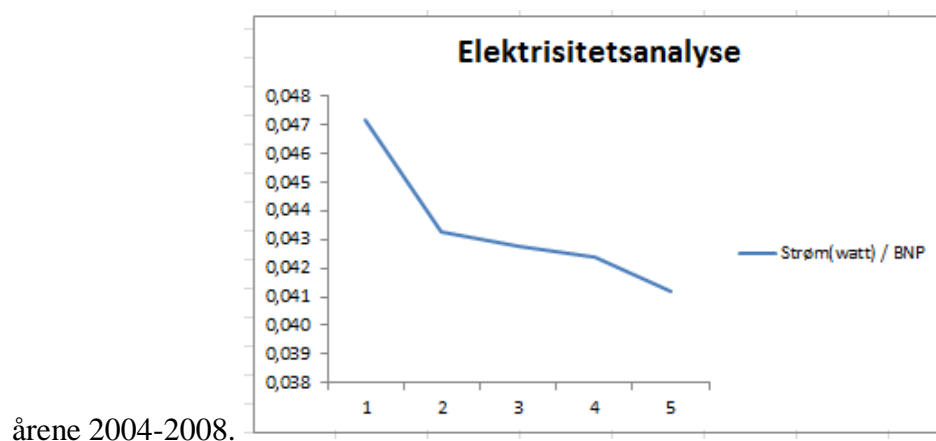
Kostnadsavviket som oppstår gjenspeiler at individer som deltar i NOE ikke ønsker å rapportere *både* inntekter og utgifter. De som mottar betaling fra NOE fra den offisielle økonomien, vil derimot rapportere både inntekts- og utgiftssiden.

Dette kan illustreres ved et eksempel: Dersom et individ kjøper en bil med penger fra NOE, vil individet naturligvis ikke ønske å rapportere dette som en utgift. Derimot vil selgeren av bilen rapportere inntekten. Derfor vil den rapporterte inntektssiden være høyere enn den rapporterte kostnadssiden, og avviket blir et anslag av NOE. Ved å se på kostnad-/BNP- avviket fra årene 2011-2015, kan vi observere en liten trendøkning i NOE.

6.2 Metode 2: Elektrisitetsforbruk

Den andre makromodell- metoden estimerer og analyserer elektrisitetsforbruket i et land. Et høyt strømforbruk per BNP indikerer en høy andel NOE, og motsatt et lavt strømforbruk per BNP indikerer en lav andel NOE. Utfordringen er å fastslå hva som er et høyt eller lavt strømforbruk, da det er store forskjeller i strømforbruket mellom land. Derfor må man enten se på endringen i elektrisitetsforbruket, eller sette et basisår hvor en antar en gitt NOE. En endring i elektrisitetsforbruket som er høyere enn BNP-endringen kan tolkes som at det foregår aktiviteter som ikke blir registrert i BNP. Som illustrert i diagram 3 faller elektrisitetsforbruket /BNP, og vi kan observere en nedgang i NOE i Norge fra 2011- 2015.

Resultatene fra de to foregående makromodell- metodene gir et tvetydig resultat. Dette skyldes at metodene er svært statiske og baseres på mange forutsetninger. Schneider (2012) estimerte at Norge hadde en NOE-andel mellom 15-18 % i



årene 2004-2008.

Diagram 3: Elektrisitetsanalyse

Fra 2011-2015 estimerer vi med makromodell 1 at NOE varierer mellom 15-18 %, noe som stemmer godt overens med variasjonsbredden Schneider estimerte 3-6 år

tidligere. Makromodell 2 estimerer et fall for NOE på 12,7 % i samme tidsperiode. Fallet på 12,7 % indikerer et fall som prosent av NOE isolert, og ikke som prosent av BNP. Dersom vi antar (fra modell 1) at NOE er ca. 17 % av BNP, vil endringen i NOE på 12,7 % fra makromodell 2 utgjøre ca. 2,04 % reduksjon i NOE av BNP fra 2011 til 2015.

For å kunne sammenlikne hvor mye fallet i makromodell 2 utgjør i forhold til anslaget av NOE fra modell 1, må man sette et basisår lik null for NOE langt tilbake i tid. På grunn av teknologiforbedringer knyttet til strømforbruk, er det vanskelig å sammenlikne data over lengre tid. Vi ønsket derfor å benytte *trenden* fra modell 2 til å bekrefte/avkrefte trenden fra modell 1. Som nevnt er ikke resultatene sammenfallende, da modell 1 viste en liten trendøkning i NOE, og modell 2 viste en nedadgående trend i NOE. Med tanke på alle forutsetningene som ligger til grunn for hver av modellene, vil det ofte oppstå både feilestimeringer og svak samvariasjon mellom modellene. Ettersom det er foretatt to uavhengige analyser med basis i to forskjellige metoder, bør man ikke bygge videre med det ene resultatet direkte på det andre.

6.3 Metode 3: *Currency- demand method*

Philip Cagan (1958) og Tanzi (1980 & 1983) utarbeidet den tredje metoden “Currency-demand method” (ref. Schneider & Enste, 2000, s. 94). Metoden er svært kompleks, og vi velger derfor kun å redegjøre for metoden. Utgangspunktet bak metoden er at 80 % av alle transaksjoner i NOE er gjennomført med kontanter (Isachsen and Strom 1980 & 1985, ref. Schneider & Enste, 2000, s. 95). Ettersom kontanter er en sporløs betalingsmetode, er dette et godt mål på NOE. Modellen benytter en multippel regresjonslikning for å estimere etterspørselen av valutaen på lang sikt. Alle konvensjonelle faktorer blir tatt hensyn til og justert for, som for eksempel lønnsutvikling, betalingsvaner, renter etc. I tillegg blir relevante faktorer som direkte påvirker NOE tatt med i regresjonslikningen, eksempelvis direkte og indirekte skatt, myndighetsreguleringer osv.

Tanzis regresjonslikning ser slik ut:

$$\ln\left(\frac{C}{M2}\right)_t = \beta_0 + \beta_1 \ln(TW)_t + \beta_2 \ln\left(\frac{WS}{Y}\right)_t + \beta_3 \ln R_t + \beta_4 \left(\frac{Y}{N}\right)_t + ut$$

$$\beta_1 > 0, \beta_2 > 0, \beta_3 < 0, \beta_4 > 0$$

$\ln(C/M2)$ = Innskuddsraten i nåværende og fremtidig holding- og bankkontoer

TW = Vektet gjennomsnittlig skattesats

WS/Y = Lønnsandel av nasjonalinntekt

R = Utbetalt rente

Y/N = Inntjening per innbygger

Den overflødige etterspørselsøkningen av valuta, altså mengden som ikke er forklarbar av de konvensjonelle faktorene nevnt over, kan vi anta stammer fra NOE. Størrelsen og utviklingen av NOE beregnes ved å sammenlikne utviklingen i valutaetterspørselen når skatter og myndighetsreguleringer er på sitt laveste nivå, med utviklingen av valuta etterspørselen ved et høyere skatte- og reguleringsnivå. Ved å anta at avviket i valutaetterspørselen representerer basispengemengden i NOE, og at omløpshastigheten for penger i NOE er lik omløpshastigheten til basispengemengden (målt ved $M1$) i den offisielle økonomien, kan størrelsen på NOE estimeres og sammenliknes med offisielt BNP. Som nevnt vil derfor en økning i etterspørselen etter valuta, som ikke kan forklares av andre faktorer, vil dermed bety en økning i NOE.

6.4 Er makromodell-metoder en tilstrekkelig estimeringsmetode?

Makromodell-metoder blir diskutert i OECDs håndbok, men de blir ikke vurdert som fullverdige når det kommer til å fremskaffe uttømmende estimater av NOE som andel av BNP. Ifølge OECD tenderer slike makromodeller til å produsere spektakulært høye anslag av NOE, og OECD hevder videre at anslagene ikke har noen vitenskapelig forankring. På tross av dette får disse anslagene ofte stor oppmerksomhet fra media og politikere.

Diagrammet over er tatt fra IMF, og illustrerer makromodell-estimerer av NOE i 20 OECD land. Alle estimatene er gjort ved hjelp av en såkalt “Cash demand” modell (utenom Polen og Ungarn, disse estimatene kommer vi tilbake til i neste avsnitt), og det finnes flere versjoner av denne modellen. Den grunnleggende ideen går ut på en antagelse om at de fleste transaksjoner i NOE gjennomføres med kontanter, på grunn av dårlig tilgjengelighet på digitale betalingsløsninger i NOE samt for å skjule forbruket. Dermed vil enhver vekst i kontant- og innskuddsraten, som ikke kan forklares av faktorer som endring i renter, betalingsvaner eller inntektsvekst, regnet som vekst i NOE. Siden modellen kun måler endringer i NOE må det ha blitt gjort en antagelse av størrelsen på NOE på et eller annet tidspunkt i analysen. Ifølge OECD er det vanlig å anta at NOE var lik null i et tidlig basisår.

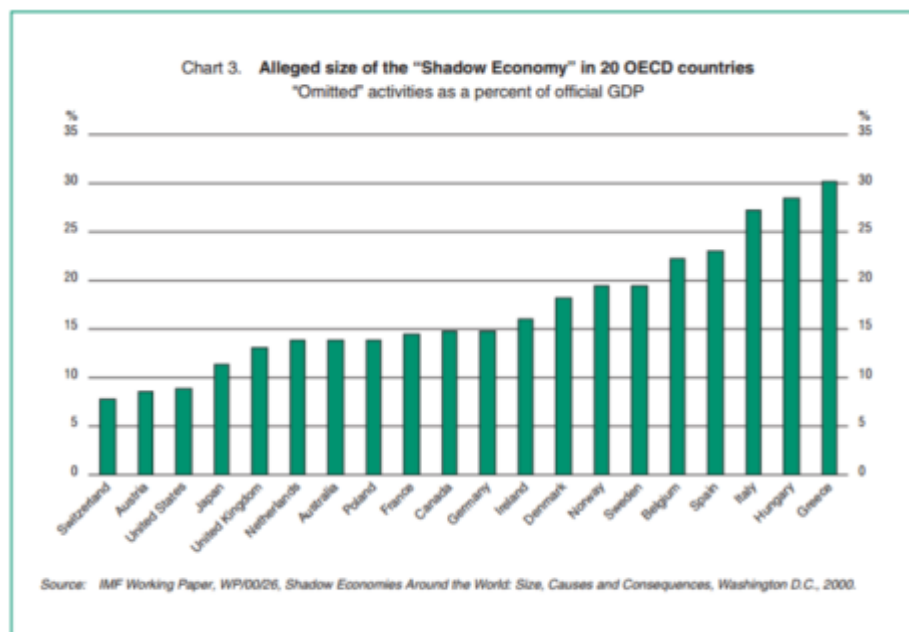


Diagram 4

Som tidligere nevnt er elektrisitetsanalyse en ofte brukt estimeringsmetode som antar at reelt BNP (offisiell BNP pluss NOE) vokser proporsjonalt med elektrisitetskonsumet. Polen og Ungarns estimerer er basert på en slik modell. Fremgangsmåten fordrer en antagelse om at størrelsen på NOE er i et tidlig basisår. Ifølge OECD (2002) vil modeller basert på elektrisitetskonsum tendere mot å produsere estimerer som er høyere enn estimerer fra “Cash demand” modeller.

OECD (2002) poengterer at estimatene i diagram 4 ovenfor kommer i tillegg til de justeringer for NOE som allerede er gjort av BNP i nasjonalregnskapet. Vi kan for eksempel se på Ungarns estimater for å illustrere dette. Ifølge OECD (2002) har Ungarn i utgangspunktet allerede justert den offisielle BNP-en med 16 %. Vi kan med dette sette BNP-en til Ungarn lik 100 poeng, hvor 16 poeng allerede er NOE. Schneider og Enste (2000) estimerer gjennom "Cash demand" metoden at det i tillegg er en mengde som tilsvarer 28 poeng som de offisielle statistikerne ikke har klart å måle. Ungarns reelle BNP vil dermed være 128, hvor $16 + 28 = 44$ vil være NOE, noe som utgjør ca. 35% av BNP. I og med at dette er et veldig høyt anslag, kan dette tyde på at makromodell-metoder overvurderer estimatene. Et annet eksempel på dette er da "Statistics Canada", etter en nøye gjennomgang av sine statistiske kilder, estimerte den øvre grensen for NOE i Canada i 1992 på 2,7 %. Schneider og Enste (2000) estimerer derimot Canadas NOE til å være mellom 10 % og 13,5 % i samme periode. Dette indikerer at det eksisterer et avvik mellom grundige estimat utført av statistiske sentralbyråers og makromodell-metoder.

OECD (2000) hevder videre at NOE er sterkt konsentrert i noen relativt få sektorer. I for eksempel energisektoren, tung industri, tog- og flyindustrien, offentlige tjenester, bank og telekommunikasjon er det få muligheter for å delta i NOE. Aktiviteter i NOE er dermed begrenset til noen relativt få utsatte sektorer som for eksempel byggindustrien, persontransport, detaljhandel, varetransport og restaurantbransjen. For å forstå implikasjonene av dette kan vi ta for oss eksempelet med Ungarn hvor 16 % av offisielt BNP er NOE. Ifølge OECD (2000) tilsvarer dette at mellom 30 % og 40 % av den totale verdiskapningen i de utsatte sektorene ikke er observert. Et anslag på 30 % - 40 % er svært høyt, men hvis vi i tillegg ser på Schneiders og Enstes (2000) estimater av NOE i Ungarn (28 % av BNP) vil det tilsvare en andel NOE i de utsatte sektorene på 70 % eller mer av total verdiskapning (OECD, 2000). Dette illustrerer problematikken ved bruk av makromodell-metodene.

6.5 OECDs strategi for justering av BNP for innslag av NOE

I håndboken utviklet OECD en strategi for å estimere NOE. I rapporten fremkommer ulike økonomiske teknikker for å justere BNP for innslag av NOE.

Fokuset i rapporten ligger på langsiktige løsninger. I håndboken er det utviklet en fem-trinns strategi for å forbedre de grunnleggende datakildene.

Strategien består av de påfølgende 5 stegene:

1. Identifisere et passende konseptuelt og analytisk rammeverk som kan brukes som basis for å vurdere NOE.
2. Vurdere de grunnleggende dataene og kalkulasjonsmetodene som benyttes i nasjonalregnskapet. Identifisere omfanget av aktiviteter i NOE og etablere klare retningslinjer for hvordan man skal håndtere NOE, både i nær fremtid og på lang sikt.
3. Identifisere potensielle forbedringer i nasjonalregnskapets kalkulasjonsprosess, noe som vil redusere tilfellet av ikke-estimerte aktiviteter. Dette vil ofte innebære bruk av “guesstimates” slik at man kan få estimert det store omfanget av aktiviteter som det ikke er mulig å estimere helt nøyaktig. Det er også mulig å bruke supplerende ad hoc undersøkelser.
4. Identifisere potensielle forbedringer i infrastrukturen og i innholdet i det grunnleggende datainnsamlingsprogrammet, ved å bringe programmet i tråd med internasjonale standarder og “best practice” kan man redusere tilfellene av ikke observerte aktiviteter i nasjonalregnskapet.
5. Utvikle en implementeringsplan som innebærer å:
 - Konsultere med brukere
 - Lage en prioritert rekkefølge for de potensielle forbedringene
 - Sørge for god kommunikasjon mellom statistikere som jobber med undersøkelser og nasjonale regnskapsførere
 - Gjennomføre revisjoner av nasjonalregnskapet, når det forekommer nye estimer av NOE

Håndboken gir praktisk veiledning for hvert av disse stegene. OECD (2002) legger vekt på at forbedringsprogrammet for estimering av NOE bør være en integrert del av et større helhetlig reformprogram.

6.6 “Ikke-observert” betyr ikke “ikke-estimert”

“Commodity-flow” estimerer BNP og verdiskapning ved å benytte mark-ups på “flows of commodity” inn i produksjonen. Dette gjøres i stedet for å stole på rapporterte inntekter fra for eksempel små entreprenørselskaper. Deres bruttoproduksjon blir i stedet kalkulert ved å benytte salgsdata for konstruksjonsmaterialer, sammen med estimater av arbeidsinnsatsen og profittmarginer.

Ifølge OECD (2002) gjennomføres det undersøkelser av husholdningenes utgifter hvor deltakerne blir bedt om å identifisere stedene- gårdsbutikker, limonade-salg, gatemarkeder etc.- hvor de rapporterte utgifter har oppstått. Noen av husholdningsundersøkelsene legger til rette for at respondentene skal fungere som informanter ved å be de estimere hvor mange av personene i deres nabolag de tror kan ha deltatt/deltar i skyggeøkonomien eller illegale aktiviteter. Skatterevisjoner hvor noen utvalgte selvangivelser blir undersøkt detaljert, kan gi gode indikasjoner på størrelsen på korreksjonsfaktorene som benyttes til å justere for underrapportering av inntekter.

Labour-input metoder estimerer først størrelsen på den totale arbeidsstyrken (delt inn i kjønn, alder og arbeidssektor) ved å benytte informasjon fra NAV og Skatteetaten. I tillegg brukes husholdningenes arbeidskraftsundersøkelser, folketellinger og arbeidsgiverundersøkelser. Avviket mellom arbeidsstyrken som blir funnet som følge av bruk av disse metodene, og det som blir rapportert i vanlige undersøkelser, antar man at får en lønn på linje med de som er ansatt i lignende sektorer i den offisielle økonomien.

Ifølge SSB (2008) er det ikke estimert et totalt omfang av NOE basert på kvalitetssikrede metoder, men Schneider (2012) benyttet i 2007 makromodell-metoder for å estimere omfanget av NOE I Norge. NOE ble da estimert til å være ca. 18 % av BNP. Det faktum at så store deler av den totale BNP-en må estimeres ved å benytte “second best methods” gjør at det dukker opp spørsmål rundt nøyaktigheten av BNP- estimatene.

Del 5:

7.0 Tiltak for å redusere NOE

Som en avslutning på denne fagoppgaven vil vi oppsummere de mest relevante funnene, og ta for oss noen tiltak som kan være med på å redusere omfanget av NOE i Norge. Med tanke på NOEs natur vil det være knyttet stor usikkerhet til både funn og estimater. Dermed vil tiltakene ha en varierende grad av både validitet, reliabilitet og generaliserbarhet. Utformingen og kvaliteten på myndighetsinstitusjoner og sosial infrastruktur har en stor betydning for gjennomslagskraften til tiltakene, og har generelt en svært stor effekt på NOE.

7.1 Kvalitative tiltak

Som tidligere nevnt i punkt 2.5 eksisterer det få kvalitative tiltak for å redusere NOE. Basert på Schneiders funn fra 2012, kom vi frem til en konklusjon om at det er mulig å stimulere til en høyere skattemoral, men kun dersom dette skjer over tid. Videre hevder Schneider at NOE i Norge estimeres til å være mellom 15-18 %, dette kan skyldes blant annet den lave skattemoralen i Norge. Det eksisterer dermed et stort forbedringspotensial i forhold til verdier, holdninger og moral i Norge. Vi vil derfor anbefale å forsøke å påvirke atferd gjennom ulike holdningskampanjer. Kampanjene bør hovedsakelig fokusere på å øke skattemoralen, ved å skape økt bevissthet rundt konsekvensene ved skatteunndragelse.

Ved å styrke påtalemyndighetenes funksjoner, kan man legge til rette for en mer effektiv påtale- og rettsprosess. Vi antar at dette vil fungere som et avskrekkende element, slik at insentivene til å delta i NOE reduseres i tråd med “Basic crime decision” modellen. Regjeringens strategi mot arbeidslivskriminalitet som ble lagt frem i 2015 viste at virksomhetenes og forbrukernes muligheter til å ta informerte valg må styrkes. Det må bli enklere å finne fram til de seriøse aktørene, og vanskeligere for de useriøse aktørene å tilby sine tjenester. Samfunnets kunnskap om arbeidslivskriminalitet og skatteunndragelser må bedres, noe som vil gjøre det mulig med mer målrettet kontrollvirksomhet. Det er videre viktig at kontrollvirksomheten koordineres og samordnes i A-krim sentrene, slik at det blir vanskeligere å drive useriøst, uten at det blir vanskeligere å drive seriøst.

Ifølge “Basic Crime Decision” modellen gjennomføres en kriminell handling dersom gevinsten ved å gjennomføre handlingen er høyere enn gevinsten ved å arbeide lovlig. For å øke insentivene til å arbeide lovlig kan man gjennomføre ulike tiltak rettet mot å:

- Øke avkastning på lovlig arbeid. Dette kan gjennomføres for eksempel gjennom stimulering til økt reallønn, økt avkastning på kapital og forbedret pensjon- og velferdsordninger.
- Øke sannsynligheten for å skaffe og beholde arbeid i den offisielle økonomien, ved blant annet å legge til rette for arbeidsallokeringssentere. I tillegg til dette bør det gjøres endringer i arbeidsmiljøloven for å stimulere til færre midlertidige stillinger. Videre bør delingsøkonomiutvalgets anbefalinger implementeres så raskt som mulig (dette kommer vi tilbake til senere i tiltakene).

På den andre siden kan insentivene for å redusere kriminelle handlinger gjennomføres gjennom:

- Økte strafferammer. Det er viktig at rettssystemet følger opp og justerer rettspraksis, da det er rettspraksis og ikke strafferammer som avgjør de faktiske straffutmålingene.
- Økt sannsynlighet for å bli tatt ved å forbedre oppdagelsesteknologi og -systemer.
- Reduksjon og endring av skattesystemer. Dette er omfattende tiltak vi kommer tilbake til senere i delen om kvantitative tiltak.

Som nevnt i punkt 3.4 hevder Bardhan (1997) at korrupsjon reduseres ved økonomisk vekst. Økonomisk vekst kan stimuleres gjennom økt konkurranseintensitet, og dette kan gjennomføres ved å liberalisere utenlandshandel og redusere inngangsbarrierer. Ifølge Johnson, Kauffman og Zoido-Lobatòn (1998a) vil én prosent reduksjon i korrupsjonsindeksen føre til 8-11 % reduksjon i NOE. De oppdaget videre en negativ korrelasjon mellom korrupsjon og vekstraten, noe som støtter synet til Bardhan (1997). Det er derimot tvetydig hva slags resultat som oppnås ved å øke konkurranseintensiteten, ettersom Rose- Ackermanns (1997) empiriske funn tyder på at korrupsjon og NOE er substitutter.

Ifølge Økokrim (2016) er hvitvaskingstrussel økende. Dette krever mer åpenhet i organisasjonene, og gir et økt behov for overvåking av kontantstrømmer både nasjonalt og internasjonalt. Som tidligere nevnt er det gjennomført flere tiltak for å forenkle overvåkingen internasjonalt. Vi anbefaler at dette arbeidet bør styrkes. I fremtiden vil vi møte moderne hvitvaskingstrusler som kan kreve ytterligere ressursbruk. Noen av de nye truslene kan for eksempel være kryptovaluta og mer komplekse momskaruseller. Det er viktig at myndighetene lager en klar og godt gjennomarbeidet strategi for å forebygge mot disse fremtidige truslene.

Fremtidens NOE byr på en rekke utfordringer hvor blant annet delingsøkonomi og robotisering er to moderne problemstillinger. Som nevnt i punkt 6.0 har delingsøkonomiutvalget kommet med en rekke tiltak for å imøtekomme moderniseringen. Som tidligere nevnt anbefaler vi at dette arbeidet implementeres så raskt som mulig. Robotisering er et annet problem som kan føre til at arbeidsplasser forsvinner, slik at mange individer blir stående uten inntekt. En bør ha dette i bakhodet når man reviderer skattesystemet, og vri skattesystemet mot mer kapitalinntektsbeskatning og bort fra ordinær inntektsbeskatning. For å unngå en økning i NOE er det viktig å legge til rette for å skape flere arbeidsplasser. Et annet alternativ som ofte blir nevnt er å redusere antall arbeidstimer per arbeider, slik at vi får flere i arbeid. Hvis dette skjer på tvers av individenes preferanser, vil det derimot gi en økt effekt på NOE. Dermed vil dette ikke være et godt alternativ.

En annen måte å redusere NOE i Norge er ved å legalisere illegale aktiviteter: Dette vil føre til en bredere skattebase og en medfølgende økning i skatteinntektene. Det vil dermed være mulig å innkreve den opprinnelige skatteinntekten selv om man senker skattesatsene i flere markeder. Resultatet vil være en reduksjon av det totale effektivitetstapet, som vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Men hvis vi tar statens formynderrolle med i betraktningen kan det være lett å se argumenter for at legalisering ikke nødvendigvis er veien å gå videre.

7.2 Kvantitative tiltak

Ifølge klassisk makroøkonomisk teori er det viktig med en gradvis implementering av både penge- og finanspolitiske tiltak. Når et tiltak

implementeres må konsumentene få tid til å tilpasse seg endringene som oppstår.

I punkt 4.3 kom det frem at deltidstillinger og tidligpensjon kan føre til en økning i NOE (De Gijssel & Riebel 1984). Arbeidsmiljøloven bør derfor stimulere til færre midlertidige stillinger, og politikerne bør gi arbeiderne ytterligere insentiver til å stå lengre i arbeid. Det kom også frem i punkt 4.3 at over-/feilregulering, samt høye arbeidskostnader (som for eksempel minstelønn, pensjon, arbeidsgiveravgift, ferielønn, osv.) fører til økt arbeidsledighet. Et tiltak som har vært forsøkt implementert for å redusere arbeidsledigheten er reduserte arbeidstimer. Som tidligere nevnt må dette gjøres på arbeidernes premisser og etter deres preferanser. Empiriske undersøkelser utført av Schneider (2012) viser at arbeidere ikke ønsker reduserte arbeidstimer, og han foreslår i stedet for et tiltak hvor det innføres mer fleksible arbeidstimer. Fleksible timer er ifølge Schneider (2012) i tråd med arbeidernes preferanser.

Ifølge V. Loayza (1996) finnes det en korrelasjon mellom NOE og arbeidsmarkeds- restriksjoner på 0,44. Dette antyder at jo mer dyptgående arbeidsmarkedsrestriksjonene er, jo større blir NOE. Derfor anbefaler vi en gjennomgang av arbeidsmiljøloven og diverse reguleringer med en påfølgende revisjon med mål om å forenkle og reorganisere.

Ifølge Lemieux, Fortin og Frechette (1994) er det en negativ korrelasjon mellom arbeidstimer i NOE og arbeidstimer i den offisielle økonomien. Dette viser at jo flere timer det arbeides i NOE, jo færre timer arbeides det i den offisielle økonomien. Videre fant økonomene også en negativ korrelasjon mellom antall arbeidstimer i NOE og netto lønn i den offisielle økonomien. Det betyr at jo høyere lønnen i den offisielle økonomien er, jo færre timer arbeides det i NOE. Dette samsvarer godt med tiltaket om å øke reallønnen slik vi foreslo i avsnittet om lovlige gevinster i delen ovenfor om kvalitative lettelser. Klassisk makroteori forteller oss at økt reallønn vil føre til at individer trekker ut av NOE, og dermed vil arbeidsstyrken i den offisielle økonomien øke. Den økte reallønnen vil føre til økte kostnader for bedriftene, noe som igjen vil senke etterspørselen etter arbeidskraft. Dermed vil arbeidsledigheten stige, og det fører til at insentivene til å delta i NOE styrkes. På en annen side vil fagforeningenes målfunksjon føre til at

fagforeningene senker lønnskravene. Det vil derfor være vanskelig å si noe eksakt om effekten av dette tiltaket på arbeidsmarkedet.

Ifølge Schneider og Enste (2000) indikerer en høy marginal skattesats et høyt tilbud av arbeidskraft i NOE. Dermed kan vi se at marginale skattesatser har en direkte påvirkning på arbeidsmarkedet. Dette samsvarer godt med klassisk økonomisk teori som hevder at det vil være mulig å senke skattesatsene og dermed oppnå en bredere skattebase med tilhørende høyere skatteinntekter. Dette mener vi er et litt forenklet syn på virkeligheten, ettersom det er mange andre faktorer som spiller inn på skattebasens størrelse.

Johnson, Kauffman, Zoido-Lobato (1998b) oppdaget at land med store skatteinntekter kan ha en lav andel NOE. Videre konkluderer de med at det finnes et "godt" og et "dårlig" likevektspunkt for skattepolitikken. Dette stemmer godt med *lafferkurven*, og dermed vil neste steg være å finne ut hvilke faktorer som påvirker skatteinntektene. I en studie gjennomført av Loayza (1996) fant de at skattebyrdens korrelasjon med NOE er 0.33, noe som insinuerer at økt skattebyrde vil økt NOE. Dette synet støttes av Friedman, Johnson, Kaufmann og Zoido-Lobato (1998b) som gjennomførte en studie med en hypotese om at høyere skattesatser er forbundet med en mindre andel NOE. Deres regresjonsanalyse viste derimot at det ikke er statistisk signifikant forhold mellom høye skattesatser og høy andel NOE. Konklusjonen videre var at bedriftsskatt, effektive administrative institusjoner, politikere og byråkraters kontroll, og mengden korrupsjon har stor påvirkning på NOE.

Neck og Schneider gjennomførte i 1989 en empirisk studie som omfattet Østerrikes skattereform. Skattereformen gikk ut på å redusere de marginale skattesatsene og forenkle skattesystemet. Neck og Schneider kom til en lignende konklusjon som Friedman, Johnson, Kaufmann og Zoido-Lobato; kompleksiteten til skattesystemet, og byrden ved reguleringen er vel så viktig totalt sett, som skattelettelsene i seg selv. Neck og Schneider (1993) hevder at et komplekst skattesystem med mange unntakstilfeller kan gjøre det enklere å unndra skatt lovlig, det gir også flere muligheter for å drive med aktivitet i såkalte gråsoner. Schneider finner derimot ingen empiriske bevis på dette, og forklarer de

manglende empiriske bevisene med at personer ikke tar seg tid til å sette seg inn i det komplekse skattesystemet, men i stedet velger en “exit løsning”, slik at dette fører til en økning i NOE. Motsatt kan en økning av skatter og reduksjon av antall unntakstilfeller, kunne gi en reduksjon i NOE. Et tiltak kan være å gjennomføre en revisjon med en påfølgende forenkling og reorganisering av skattesystemet hvor målet er å få ned antall unntakstilfeller. Dette vil resultere i en nedgang i NOE, selv om vi hadde valgt å øke skattesatsene. Med de økte skatteinntektene kan man styrke velferdssamfunnet, og dermed øke insentivene til å delta i den offisielle økonomien.

Ifølge Schneider (1994) er det den direkte skatten som er den mest signifikante variabelen, fulgt av intensiteten ved reguleringene, deretter kompleksiteten og til slutt de indirekte skattene. Ettersom indirekte skatter (merverdiavgift, toll, avgifter) er den minst signifikante variabelen for NOE, foreslår vi å redusere inntektsbeskatningen (direkte skatt) og øke de indirekte skattene for å redusere NOE totalt sett. Det er mulig å se for seg en annen bieffekt av dette tiltaket, som kan være at konsumet vris mot mer konsum av varer og tjenester produsert i NOE. Effekten av dette tiltaket er dermed tvetydig.

Som nevnt i punkt 2.6 vil en progressiv inntektsbeskatning føre til at marginals-katten blir økende med inntekten, noe som gjør at insentivene til deltagelse i NOE stiger med inntekten. En vanlig misoppfatning vil være å tro at å endre fra progressiv inntektsbeskatning til flat inntektsbeskatning vil gi færre insentiver til å delta i NOE. Noe av grunnen til misoppfatningen er at ved å endre fra progressiv- til flat inntektsbeskatning vil det oppstå en effekt som fører til at de med lavere inntekter må beskattes høyere gitt at staten henter inn samme skatteinntekt. Dermed øker deres insentiver til å delta i NOE. Med en forutsetning om at staten henter inn samme skatteinntekt, vil vi ikke anbefale dette.

Et annet tiltak er å identifisere og innføre ytterligere tilfeller av skatt på negative eksternaliteter (punkt 5.4), fordi dette kan føre til en “dobbel” positiv effekt. Først og fremst vil det dette bidra til ekstraintekter til staten og gjennom det kunne redusere effektivitetstapet i andre markeder. Deretter vil det føre til en reduisering

av effektivitetstapet ved å begrense overproduksjon. Vi kan dermed se at dette er et tiltak som gir en “dobbel” gevinst, og som absolutt er å anbefale.

Som vi har forklart tidligere gir tollsatser et intensiv til å gjennomføre smugling, og ved å redusere tollsatsene vil man redusere insentivene til å smugle. Redusert smugling vil føre til økte merverdiavgift inntekter i hjemlandet, men på den andre siden vil det bli en reduksjon i tollinntekter. Det er vanskelig å si noe om hvilken virkning dette vil ha på de totale skatteinntektene. Det finnes nemlig ingen empiriske studier på dette, og det er dermed vanskelig å si noe om effekten av dette tiltaket. Det å redusere tollbarrierer kan være en vennligsinnet handling som kan være med på å bedre forholdet mellom handelspartnerne, noe som kan føre til økt eksport. På en annen side kan det å redusere tollsatsene føre til at det oppstår et problem med at flere varer og tjenester vil bli importert fra utlandet, noe som kan bremse den økonomiske veksten i hjemlandet.

Med tanke på omfanget av skatteparadiser har G20 og OECD landene lagt frem en strategi for å redusere skatteunndragelse i multinasjonale selskaper. Tiltaket mot skatteunndragelse kalles BEPS (Base erosion and profit shifting). BEPS referer til forebyggende strategier mot skatteunndragelse som har til hensikt å oppdage avvik og mismatch i skattesystem for så å flytte fortjenesten til skatteparadiser. Rammeverket inkluderer 100 land som samarbeider om å implementere BEPS tiltak. Vi anbefaler på det sterkeste å fortsette med implementeringen av dette tiltaket.

Det siste kvantitative tiltaket for å redusere NOE vi vil presentere er pengereform. En pengereform som har blitt gjennomført i blant annet India og Venezuela er utbytting av sedler. Ved å bytte ut sedler vil enorme mengder med penger fra NOE enten bli verdiløse, eller måtte gjøre rede for. Begge land har satt en kort tidsfrist for å unngå fiktive forklaringer eller at personer med lovlig inntekt brukes som middel for å gjøre rede for penger som stammer fra NOE. Det har imidlertid blitt erfart mange påfølgende problemer som følge av slike reformer, blant annet at bankinstitusjoner ikke har klart å unnagjøre all innveksling innen den angitte tidsfristen. Per dags dato pågår det en type pengereform i Norge som innebærer

utskiftning av sedler for å øke sikkerheten samt minimere svindel- og
forfalskningsrisiko.

Kildehenvisninger

Arbeidslivet (2016). *Arbeidsinnvandring i tall.*

Hentet fra:

<http://www.arbeidslivet.no/Arbeid1/Arbeidsinnvandring/forskning-om-sosial-dumping/>

Dagbladet (2017). *Arbeidslivskriminalitet.*

Hentet fra:

<http://www.dagbladet.no/nyheter/nho-ut-mot-regelverket-i-a-krimsentrene---hindrer-effektivt-samarbeid/67403409>

Dagbladet (2017). *NHO ut mot regelverket i a-krimsentrene: - hindrer effektivt samarbeid.*

Hentet fra:

<http://www.dagbladet.no/nyheter/nho-ut-mot-regelverket-i-a-krimsentrene---hindrer-effektivt-samarbeid/67403409>

Delingsøkonomiutvalget (2017). *Delingsøkonomien - muligheter og utfordringer.*

Hentet fra:

<http://delingsokonomi.dep.no>

Fyens (2016). *EU vil stoppe momssvindel for hundredvis af milliarder.*

Hentet fra:

<http://www.fyens.dk/modules/mobile/article?articleid=2973883>

Friedman, E., Johnson, S., Kaufmann, D., Lobatòn, P (2000). *Dodging the grabbing hand: the determinants of unofficial activity in 69 countries.* Journal of Public Economics. S. 459 – 493.

Hentet fra:

<https://pdfs.semanticscholar.org/70d9/012919d3de8d6aebd61d2100a3dedc34d777.pdf>

Grønn, Erik (2008). *Anvendt mikroøkonomi (utg. 1).* Cappelen.

Johnson S., Kaufmann D., Zoido-lobatòn P (1998 a). *Regulatory Discretion and the Unofficial Economy* (nr 88). The American Economic Review. S. 387- 392.
<http://www.jstor.org/stable/pdf/116953.pdf?refreqid=excelsior%3Ac1895eba4dedd621c0e81c0281dd3072>

Johnson,S., Kaufmann D., Zoido-lobatòn, P., (1998 b). *Corruption, Public Finances and the Unofficial economy*.
<http://www.kantakji.com/media/8980/wps2169.pdf>

Koutmeridis, Theodore (2016). *The underground economy*.
Hentet fra:
https://www.youtube.com/watch?v=wLvewC5f_dU

Steigum, Erling (2004). *Moderne makroøkonomi (utg. 1)*. Gyldendal Akademisk

NHO (2016). *Selvstendig næringsdrivende i Norge*.
Hentet fra:
<https://www.nho.no/siteassets/nhos-filer-og-bilder/filer-og-dokumenter/arbeidslivspolitik/sn-rapport-til-nho-ferdig.pdf>

OECD (2002). *Handbook Glossary*.
Hentet fra:
<https://www.oecd.org/std/na/NOE-Handbook-Annex2.pdf>

OECD (2002). *Measuring the non-observed economy*.
Hentet fra:
<https://www.oecd.org/std/2389461.pdf>

OECD (2002). *Measuring the non-observed economy. A handbook*.
Hentet fra:
<https://www.oecd.org/std/na/1963116.pdf>

Regjeringen (2017). *En påtalemyndighet for fremtiden – Påtaleanalyse*.
Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2017-5/id2540653/sec19>

Regjeringen (2015). *Kampen mot svart arbeid.*

Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/kampen-mot-svart-arbeid/id2401033/>

Regjeringen (2017). *Strategi mot arbeidslivskriminalitet.*

Hentet fra:

https://www.regjeringen.no/contentassets/18425e5b42f84340b02fbb74bdb90b19/no/pdfs/a-0044-b_strategi_arbeidslivskriminalitet_regjerin.pdf

Spleiselaget (2017). *Hva er svart arbeid?*

Hentet fra:

<http://www.spleiselaget.no/artikler/hva-er-svart-arbeid>

Skattedirektoratet (2009). *Kjøp av svart arbeid i privatmarkedet.*

Hentet fra:

http://www.skatteetaten.no/upload/PDFer/pressemelding/2009/Rapport_Svart_arbeid_2009_III_1_.pdf

Schneider, Friedrich (2012). *The Shadow Economy and Work in the Shadow: What Do We (Not) Know.* Johannes Kepler University of Linz and IZA.

Hentet fra:

<http://ftp.iza.org/dp6423.pdf>

Schneider, Friedrich & Enste, Dominik (2000). *Shadow economies: Size, Causes and Consequences (utg.38).* Journal of Economic literature. S. 77- 114.

Startiené, Graand & Trimonis, Karolis (2010). *Causes and consequences of non-observed economy.* Economics and management. S 275- 280.

Hentet fra:

<http://kisi.deu.edu.tr/mert.topoyan/dosyalar/01.pdf>

Store norske leksikon (2016). *Moral.*

Hentet fra:

<https://snl.no/moral>

SSB (2011). *Illegal økonomi i nasjonalregnskapet*.

Hentet fra:

http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/notat_201116/notat_201116.pdf

SSB (2008). *Norsk økonomi. Artikler med utgangspunkt i nasjonalregnskapet*.

Hentet fra:

http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/sa_98/sa_98.pdf

SSB (2017). *Årlig nasjonalregnskap*.

<https://www.ssb.no/statistikbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=NRMakroHov&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=nasjonalregnskap-og-konjunkturer&KortNavnWeb=nr&StatVariant=&checked=true>

SSB (2005). *Større inntektsforskjeller*.

Hentet fra:

<https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/storre-inntektsforskjeller>

SSB (2017). *Total produksjon av elektrisk kraft*.

Hentet fra:

<https://www.ssb.no/statistikbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=ElbalanseMnd&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=energi-og-industri&KortNavnWeb=elektrisitet&StatVariant=&checked=true>

SSB (2017). *Bruttonasjonalprodukt markedsverdi*.

Hentet fra:

<https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/statistikker/nr/aar/2017-02-09?fane=tabell&sort=nummer&tabell=294864>

SSB (2017). *KPI-JAE totalindeks*.

Hentet fra:

<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=KPIJaarA&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=priser-og-prisindekser&KortNavnWeb=kpi&StatVariant=&checked=true>

The Telegraph (2016). *Robots will take over most jobs within 30 years, experts warn*.

Hentet fra:

<http://www.telegraph.co.uk/news/science/science-news/12155808/Robots-will-take-over-most-jobs-within-30-years-experts-warn.html>

Quandl (2017). *Gross national expenditure LCU Norway*.

Hentet fra:

https://www.quandl.com/data/WWDI/NOR_NE_DAB_TOTL_KN-Gross-national-expenditure-constant-LCU-Norway

Økokrim (2016). *Trusselvurdering økonomisk kriminalitet og miljøkriminalitet*.

Hentet fra:

[http://www.okokrim.no/www/okokrim/resource.nsf/files/207516847-trusselvurdering_okokrim_15-16/\\$FILE/trusselvurdering_okokrim_15-16.pdf](http://www.okokrim.no/www/okokrim/resource.nsf/files/207516847-trusselvurdering_okokrim_15-16/$FILE/trusselvurdering_okokrim_15-16.pdf)

Vedlegg

Vedlegg 1:

Statistisk vurdering av undersøkelsen “svart arbeid” av skattedirektoratet.

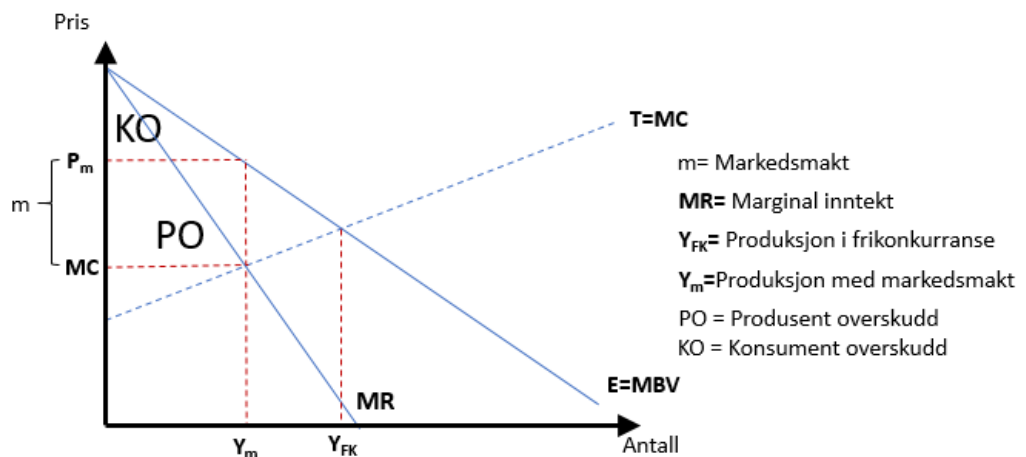
Utvalget i 2009 består av 2026 respondenter hentet i fra TNS Gallups aksesspanel. Dette er et tilfeldig utvalg av de 54 000 som har sagt seg frivillig til TNS Gallups tjenester. “Begge utvalgene vise noe underrepresentasjon i befolkningen under 30 år”. Det ligger i temaets natur at ærligheten til kandidatene er under tvil, på grunn av helt eller delvis skyldfølelse/skam/anerkjennelse av ulovligheter etc. Det vil også være en skjønnsmessig definisjonsavklaring hvorvidt et arbeid faktisk er gjennomført som svart eller ikke. Yrkesaktive stod for hele 67 % av undersøkelsen, hvor arbeidsledige og hjemmearbeidene stod for totalt 2 %. Det vil derfor være en svakhet ved svart arbeid og inntektsnivået. Med et utvalg på over 2000 respondenter er det ifølge undersøkelsen usikkerhet på $\pm 2,1\%$, med 95% sannsynlighet.

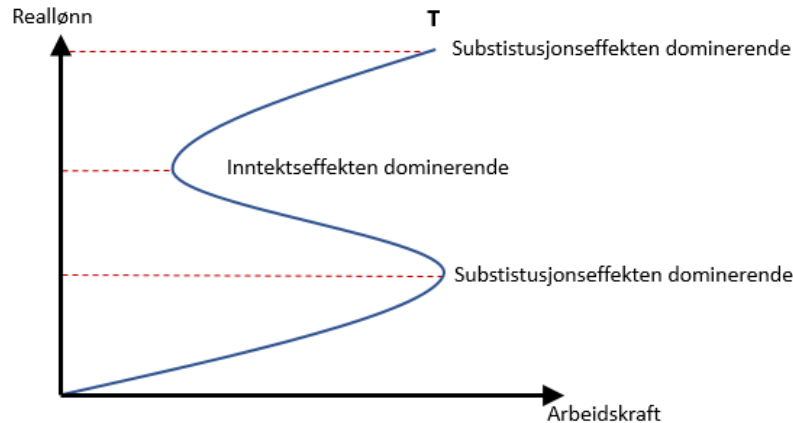
Vedlegg 2: Konkrete arbeidslivskriminalitets tiltak

Noen konkrete tiltak som er satt i gang av regjeringen er:

- Oppfølgingen av konkursskriminalitet blir styrket ved at alle politidistrikter får egen bo-koordinator.
- Registreringen av utenlandske tjenesteytere som utfører arbeidsoppgaver i Norge skal forbedres.
- Nytt anskaffelsesregelverk inneholder nye bestemmelser som skal bidra til å forebygge arbeidslivskriminalitet og sosial dumping.

Vedlegg 3: Monopoltilpasning



Vedlegg 4: Substitusjon og inntektseffekt

Vedlegg 5: Utledning av effektivitetstap og skattekilere ved inntektsbeskatning

Vi kan se på en lukket økonomi der arbeidskraft er eneste produksjonsfaktor;

Den samfunnsøkonomiske verdien av arbeid i produksjonen er konstant og lik w , vareenhet per enhet arbeidskraft L , slik at $Y/L=w$ og Y er lik BNP. Dermed har denne økonomien kun arbeidsinntekter, ikke kapitalinntekter, og BNP er lik arbeidsinntekt ($Y=wL$). Arbeiderne får utbetalt $w_p=(1-t)w$, der tw er skatt per enhet arbeid, altså skattekilere målt i vareenheter. Skatteinntektene går til offentlig konsum (G), som vi antar har samme verdi for individet som privat konsum (C). Summen av privat- og offentlig konsum er lik samlet realinntekt: $C+G=Y=wL$. For hvert enkelt individ finnes det ingen sammenheng mellom skatten de betaler og størrelsen på det offentlige konsumet. Individene tar derfor det offentlige konsumet for gitt når de velger arbeidstilbud.

VI kan se nærmere på sammenhengen mellom effektivitetstapet og skattekilere. Effektivitetstapet er ifølge Steigum (2004, s.504) en stigende funksjon av skattekilere. Det vil si at hvis skattekilere er lik null, er effektivitetstapet også null. Siden arealet av en rettvinklet trekant er lik høyde multiplisert med bredde delt på to, kan effektivitetstapet uttrykkes som:

$$E = \frac{tw[L(w) - L(w_p)]}{2}$$

Arbeidstilbudet er en lineær funksjon av reallønn etter skatt. Det kan dermed uttrykkes som $w_p=nL$, n er en positiv parameter. Derfor kan arbeidstilbudet

uttrykkes som $L=w_p/n$. Innsettes dette i uttrykket for effektivitetstapet ovenfor, og vi bruker at $w_p=(1-t)w$, får vi:

$$E = \frac{tw}{2} + \left[\frac{w}{n} - \frac{w(1-t)}{n} \right] = \frac{tw^2}{2n} [1 - 1 - (-t)] = \frac{w^2}{2n} t^2$$

Vi kan ser at effektivitetstapet er en kvadratisk funksjon av skattekilen.

Vedlegg 6: Eksempel på effektivitetstap ved inntektsbeskatning:

Et eksempel på at inntektsbeskatning skaper effektivitetstap og gir incentiver til svart arbeid:

Kari som er økonomikonsulent skal male huset. Hvis hun maler selv tar det 40 timer. Ola som er maler, vil bruke 30 timer. Begge tjener 400 kr timen, noe som reflekterer deres bidrag til den samfunnsøkonomiske verdiskapningen. Begge kan fritt tilpasse sin arbeidstid. Kari har ingen preferanser mht. hva hun bruker tiden på.

1. Hvem bør male, fra et samfunnsøkonomisk synspunkt? Den personen med de laveste kostnadene.

Kostnader: Kari: $40t \cdot 400 \text{ kr} = 16.000 \text{ kr}$, Ola: $30t \cdot 400 \text{ kr} = 12.000 \text{ kr}$

Ola bør male.

2. Det innføres 50% inntektsskatt for begge to. Netto timelønn = 200 kr for begge to.

Hvem maler? Kostnader: Kari: $40t \cdot 200 \text{ kr} = 8.000 \text{ kr}$, Ola: $30t \cdot 400 \text{ kr} = 12.000 \text{ kr}$ (Kari må fremdeles ut med hele summen på 400 i timen, når hun leier inn Ola)

Kari maler.

3. Er det her forhandlingsrom for "svart" arbeid?

Hva må Ola ha "svart"?

Ola: $12000 \text{ kr} \cdot 50\% = 6000 \text{ kr}$ (Ola mottar kun 6000 kr og er villig til å gjøre jobben svart for tilsvarende eller mer)

Hva er Kari maks villig til å betale "svart"?

Kari: $16.000 \text{ kr} \cdot 50\% = 8000 \text{ kr}$ (Kari mottar 8000kr ved å jobbe de timene hun hadde brukt på å male)

Forhandlingsrom: fra 6000 kr til 8000 kr. Alt imellom vil gi merinntekt for Ola og reduserte kostnader for Kari.

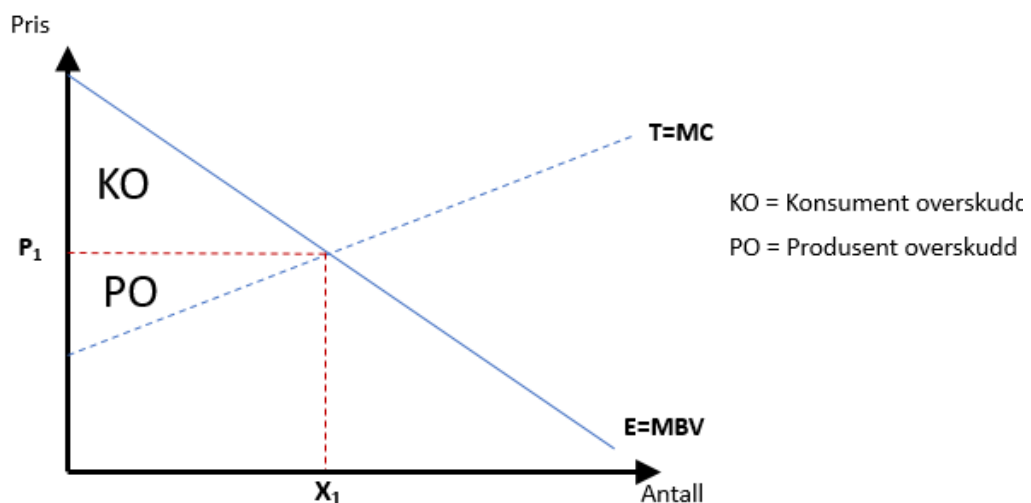
Kan vi med utgangspunkt i dette si at svart arbeid bidrar til samfunnsøkonomisk effektivitet? Nei. Gitt at staten trenger skatteinntekter for å utføre sine oppgaver, må de hente inn mer skatter fra andre deler av økonomien. Svart arbeid gir en smalere skattebase, og dermed høyere skattesatser i andre deler av økonomien.

Vedlegg 7: Momskaruseller

Momskaruseller foregår som oftest ved at en bedrift (1) selger varer til en annen bedrift (2) i utlandet med samme eier, moms reglene i EU gjør at man ikke betaler moms på tvers av landegrensene, den kjøpende bedriften (2) unnlater så å betale moms for så å selge varen inkl. moms til en annen (ofte legitim) bedrift (3). Den kjøpende bedriften betaler så moms som vanlig og selger varen videre. En bedrift (4) (opprinnelige eieren) kjøper deretter varen og får igjen momsen som er betalt, før de selger den til et annet land uten moms. Bedriften (5) (opprinnelige eieren) selger så varen tilbake til bedriften (1) som startet det hele. Bedriften (2) som unnlater å betale skatt vil forsvinne/legges ned ganske raskt etter salget av varen til bedrift (3).

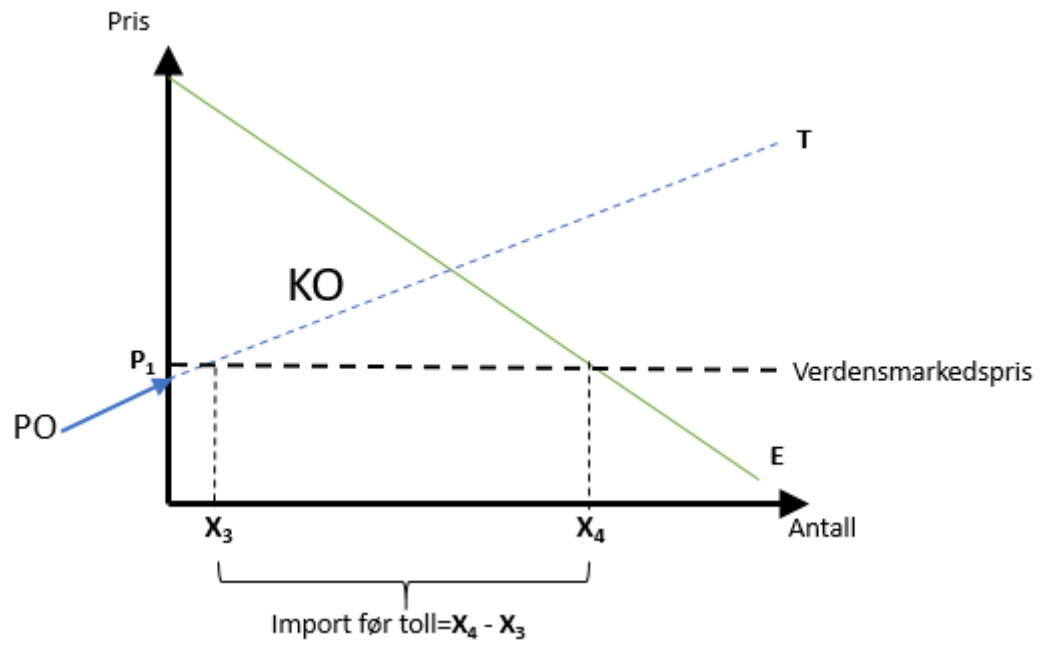
Vedlegg 8: Toll

Først beregner vi likevektsvolum og -pris i et marked uten toll. Vi beregner også konsument-, produsent- og samfunnsøkonomisk overskudd.



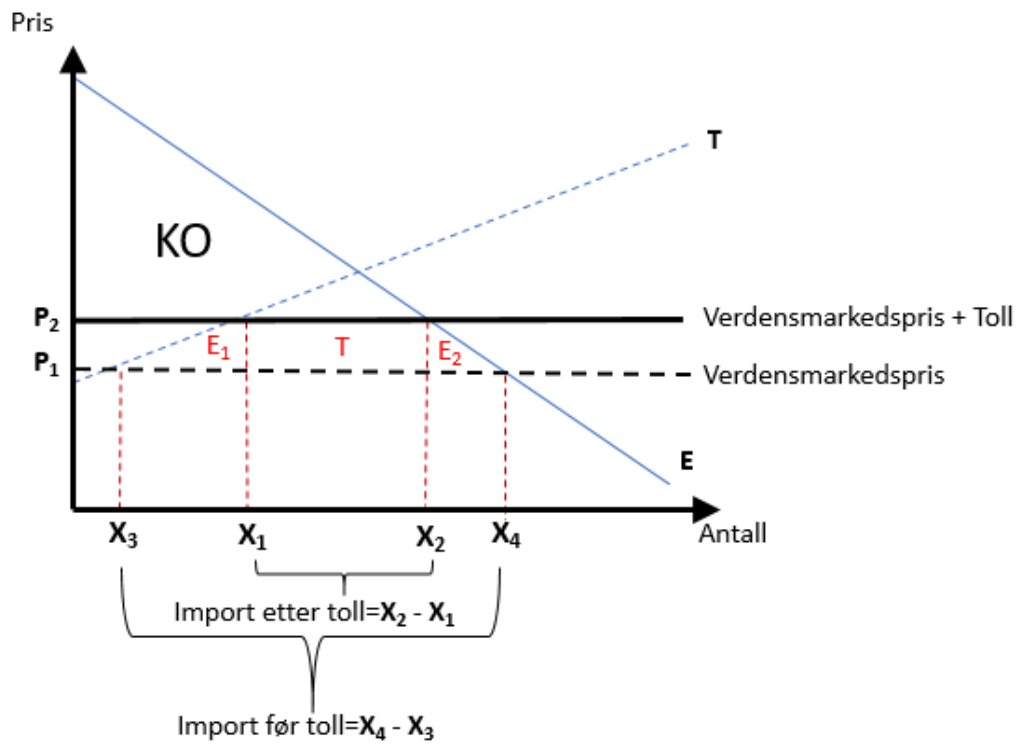
Varen kan nå importeres til en fast verdensmarkedspris.

Vi kan nå beregne innenlands produksjon og konsum, samt import.

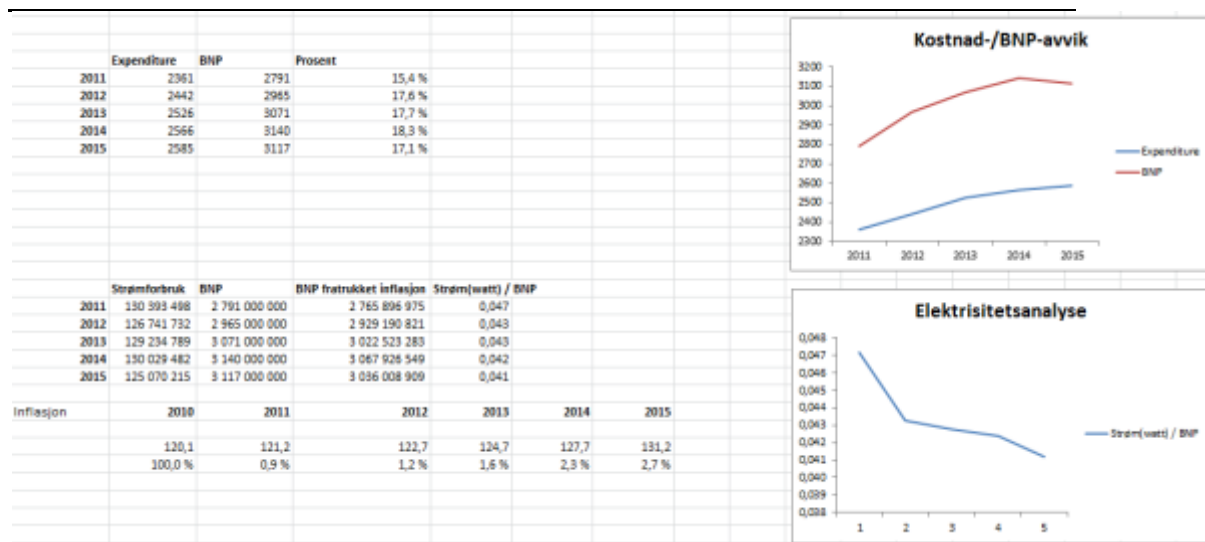


Det innføres en toll per enhet.

Ny innenlands pris = Verdensmarkedspris + Toll



Vedlegg 9: Estimering av NOE



Kilde:

Strømforsbruk, BNP og KPI-JEA: SSB (2017), BNP utgiftssiden: Quandl (WWDI)

Vedlegg 10: Estimer gjennomført ved makromodell-metoder (Schneider, 2012)

Table 1A: Size and Development of the Shadow Economy of 162 Countries

No.	Country	Years									Country Average
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
114	Norway	19.2	19.1	19.0	19.0	19.0	18.5	18.5	18.2	18.0	18.7
42	Denmark	18.4	18.0	18.0	18.0	18.0	17.8	17.6	17.0	16.9	17.7
57	Germany	16.4	16.0	15.9	16.1	16.3	16.1	16.0	15.6	15.3	16.0
141	Sweden	19.6	19.2	19.1	19.0	18.7	18.5	18.6	18.2	17.9	18.8
156	United States	8.8	8.7	8.8	8.8	8.7	8.6	8.5	8.4	8.4	8.6
142	Switzerland	8.8	8.6	8.6	8.6	8.8	8.6	8.5	8.3	8.1	8.5
56	Georgia	68.3	67.3	67.2	67.2	65.9	65.5	65.1	63.6	62.1	65.8