

GÖTEBORS UNIVERSITET

STATSVETENSKAPLIGA INSTITUTIONEN

KAN MAN FÖRÄNDRA MILJÖATTITYDER?

En experimentell attitydundersökning

Uppsats i fördjupningskurs, C- nivå
Statsvetenskapliga institutionen
Göteborgs Universitet
Författare: Sanny Mörn
Handledare: Johan Martinsson
VT 2010
Antal ord: 8845

Abstract

Titel: Kan man förändra miljöattityder? En experimentell attitydundersökning

Författare: Sanny Mörn

Handledare: Johan Martinsson

Sidantal: 36

Bakgrund: Många har i dag ett stort miljöintresse och är intresserade av miljö som politisk fråga. Många har även angett i olika undersökningar att de tycker att det är viktigt att göra något åt klimatförändringarna samtidigt som tycker att det är viktigt med information om klimatförändringarna. Det är därför relevant att undersöka vad man kan åstadkomma med information

Syfte: Uppsatsen syfte är att undersöka huruvida det är möjligt att med information om klimatförändringarna negativa effekter i ett lokalt och ett nationellt perspektiv påverka individers miljöattityder. Fokus ligger på om det är möjligt att förändra hur högt individer värderar miljöfrågor, hur villiga individer är att göra uppoffringar för att värna om miljön och hur oroad individer är för klimatförändringarna skall drabba dem eller andra människor.

Metod: En experimentell metod med endast- efter design, två experimentgrupper och en kontrollgrupp och efterföljande frågeenkät. De två experimentgrupperna utsätts för varsin informationstext om den av klimatförändringarna negativa effekten vatten- och havsnivåhöjningar.

Resultat: Resultaten visar på mycket små effekter av experimentbehandlingen. Varken det internationella eller det lokala perspektivet har någon påverkan på undersökningens beroende variabler eller på den mellanliggande variabeln oro. Oro har desto större påverkan på hur högt individer värderar miljöfrågan och hur vilig man är att göra uppoffringar för miljöns skull.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	4
1.1 Syfte	4
1.2 Tidigare forskning	6
1.3 Frågeställningar och hypoteser.....	8
2. Teori	9
2.1 Attityder.....	9
2.2 Miljöattityder.....	11
2.3 Värderna	11
3. Metod	12
3.1 Experiment	12
3.2 Design.....	12
3.3 Stimulitexterna	13
3.4 Enkät.....	14
3.5 Plats och deltagande	15
3.6 Kommentarer från deltagarna.....	17
4. Resultat.....	18
4.1 Randomiseringskontroll	18
4.2 Validitet	20
4.3 Resultat stimulikontroll	20
4.4 Resultat frågorna	21
4.4.1 Resultat miljöfrågans viktighet.....	21
4.4.2 Resultat villighet att göra uppoffringar	22
4.4.3 Resultat oro för klimatförändringarna	23
4.5 Resultat hypoteser	25
5. Slutsats och vidare forskning	27

1. Inledning

Samspelet mellan människan och hennes miljö är ett intressant och komplext forskningsområde. Inte minst med avseende på de *antropogena*, av människan orsakade, klimatförändringarna. De i dag existensade och i framtiden förväntade effekterna av klimatförändringarna gör forskningsområdet aktuellt och viktig. Jag tror att framtida forskning kommer att visa upp ökade tvärvetenskaplig inslag mellan naturvetenskaperna och statsvetenskapen på miljöområdet. Uppsatsen utgår från att det existerar antropogena och naturliga orsakade klimatförändringar Fokus ligger på de, enligt Förenta Nationernas klimatpanel av människan orsakade klimatförändringarna med negativa konsekvenser för människa, samhälle och ekosystem (IPCC 2007).

Flera opinionsundersökningar tyder på att miljöfrågans vikt och intresset för miljöfrågor i Sverige ökat sedan mitten på 2000- talet. Sedan 2003 har institutet för samhälle, opinion och medier (SOM) noterat att andelen som anser miljöfrågan vara den viktigaste samhällsfrågan ökat och vilket placerar miljöfrågan på tredje plats av de viktigaste samhällsfrågorna (Holmberg 2009, sid. 176). Sambandet mellan att anse miljöfrågan vara viktig viljan att acceptera och ge stöd åt de lagar, skatter samt policyåtgärder som är nödvändiga för att hantera miljöproblem är däremot inte helt tydligt. Styrmedel och policyåtgärder som ibland kan vara obekväma och kostsamma för individen. Nationalekonom Henrik Hammar menar exempelvis att det inte nödvändigtvis finns stöd för miljöpolitiska åtgärder bara för att det finns stort miljöpolitiskt stöd i allmänhet (Hammar 2005, sid. 177).

1.1 Syfte

Det övergripande syftet med min undersökning är att med en experimentell metod undersöka hur ett lokalt och ett internationellt perspektiv på en av klimatförändringarnas negativa effekter kan påverka individers miljöattityder. Genom att presentera ett lokalt och internationellt perspektiv på en av klimatförändringarnas negativa effekter för deltagarna i undersökningen ska jag på tre punkter undersöka om några effekter kan påvisas. *Ett*, om perspektiven påverkar hur högt en individ värderar miljöfrågan bland andra samhällsfrågor. *Två*, om perspektiven påverkar villigheten att göra uppoffringar för miljöns skull. *Tre*, om perspektiven påverkar hur oroad en individ är att klimatförändringarna kommer drabba individen själv eller andra människor.

De två första punkterna, miljöfrågans viktighet och villighet att göra uppoffringar för miljöns skull, utgör uppsatsens *beroende variabler*. Den tredje punkten tar fasta på att det existerar en

mellanliggande variabel, oro för klimatförändringarna. Vad som gör punkt tre, oro, till en mellanliggande variabel är att den kan påverka de beroende variablerna miljöfrågans viktighet och villighet att uppoffra. Samtidigt kan den vara ett resultat de oberoende variablerna, det lokala och det internationella perspektivet på en av klimatförändringarnas negativa effekter. Det betyder att en individ som exempelvis läser informationen om det lokala perspektivet kan bli oroad att den negativa effekten av klimatförändringarna skall drabba just individen. Till följd kan individen därför bli mer villig att göra en uppoffring för miljöns skull eller värdera miljöfrågan högre.

Miljöfrågans viktighet, handlar om hur högt man rankar miljöfrågan bland andra samhällsfrågor. Jag ska alltså undersöka om experimentet kan få deltagarna att ranka miljöfrågan högre bland andra samhällsfrågor. Jag valde miljöfrågans viktighet som en undersökningspunkt av två anledningar. För det första tror jag att många individer i samhället värderar miljöfrågan högt är det lättare att få upp frågan på den politiska agendan. För det andra tror jag att det kan ge miljöfrågan större legitimitet. Punkt två, villighet att göra uppoffringar för miljöns skull inkluderar både miljöpolitiska styrmedel och frivilligt beteende. Intresset för att undersöka villigheten till ett miljöpolitiskt styrmedel ligger i att miljöskatter används med syftet att förändra beteenden i samhället (Hammar 2005, sid. 153). På så sätt säger villighetspunkten mer om vad en individ är beredd att göra för miljön än vad miljöfrågans viktighet gör. En individ kan ju uppge att miljöfrågan och miljöproblem är viktiga och man har stort miljöintresse men inte vara villig ”när det kommer till kritan” att stödja de förslag som krävs. Den tredje punkten, oro för klimatförändringar, syftar till att undersöka om denna mellanliggande variabel även har påverkan på att en individ värderar miljöfrågan högt eller är villig att göra uppoffringar för miljöns skull.

Troligtvis är det som bygger upp en individs synsätt på miljöfrågors viktighet i samhället och hur villigheten att göra uppoffringar, en blandning av en mängd orsaker och faktorer, där information om klimatförändringarna och dess negativa effekter som individen tar del av från forskarvärlden och media utgör en viss påverkan på individen. En undersökning av de ovan nämnda variablerna kan åtminstone ge en delförklaring. Det är inte mitt syfte att undersöka vad som faktiskt leder till ett verkligt miljövänligare beteende. Fokus ligger på miljöattityder som är en av flera förklaringsfaktorer till att människans beteende. I den här undersökningen kommer jag att titta på direkta effekter av att individer läst information om klimatförändringarnas negativa effekter. Den här undersökningen är också begränsad i att uttala sig om hur länge eventuella effekter av informationsläsningen består. Att samla in data i

flera omgångar över tid för att vara säker på att eventuella effekter är mer än tillfälliga finns det inte tid eller resurser för inom ramen för denna c- uppsats. Det får självklart påverka på vad man kan dra för slutsatser av experimentet.

Grundtanken bakom uppsatsens syfte är att information ökar acceptansen hos samhällets medborgare för behovet av miljöpolitiska policys och miljöpolitiska åtgärder. Den ökade acceptansen ger miljöfrågor större vikt hos politiker och större möjlighet att genomföra obekväma och ibland kostsamma miljöpolitiska beslut, och även miljövänligare beteende hos individer i samhället. Så det är med förväntan och spänning jag genomför denna undersökning för att se om jag i mitt experiment kan registrera några effekter av information om klimatförändringar.

1.2 Tidigare forskning

Detta avsnitt handlar om tidigare forskning på området attitydforskning. Syftet är att redogöra för forskning som är relevant för undersökningen, nämna några centrala verk på området miljöpsykologi och attitydforskning samt ge exempel på attitydundersökningar som gjorts på miljöfrågor i Sverige.

Alice Eagly och Shelly Charkens verk *"The psychology of attitudes"* är en utmärkt och informativ bok om hur attityder bildas, hur de är konstruerade och hur de kan förändras. Verket ger en god grund för vad man behöver veta för att ge sig in i miljöpsykologins fält (Eagly & Chaiken 1993). Boken är även central för denna uppsats. För internationell forskning om attityder och framförallt miljöattityder kan man använda sig av Franzens *"Environmental attitudes in international comparison: An analysis of the ISSP surveys 1993 and 2000"* (Franzen, A. 2003). En internationell jämförelse av miljöattityder är dock inte föremålet för min undersökning.

I en amerikansk studie från 2003 undersöktes människors villighet till frivilligt handlande villighet att acceptera miljöpolitiska styrmedel med syfte att stävja klimatförändringarna (Yarnal & O'Connor & Shudak 2003). I studien delades deltagarna upp två grupper och utsattes för olika *frames*. Ett enkelt sätt att förstå vad frames är och som Maria Nordling beskriver i sin uppsats, är att förstå frames som kontrollen att bestämma och reglera från vilken vinkel en situation ses (Nordling 2008, sid. 5). Författarna skriver att det är passande att använda frames när man gör undersökningar kring för att allmänheten inte har särskilt stora kunskaper om klimatförändringar och inte aktivt försöker finna lösningar på problemet. Genom att hälften av deltagarna i den amerikanska undersökningen svarade på enkätfrågor

där de miljöpolitiska åtgärderna var förlagda på lokal nivå och den andra hälften på nationell nivå. En jämförelse kunde sedan göras för att se vilken frame som hade haft störst påverkan den lokala kontexten eller den nationella, med avseende på villigheten att vidta egna åtgärder och att stödja statliga åtgärder för att stävja klimatförändringarna. Resultaten visade på små men existerande skillnader mellan grupperna. I den lokala kontexten fanns en större villighet än i den nationella. En av artikelförfattarna skriver att det till stor del berodde på om individen uppfattade att klimatförändringarna kommer att drabba eller påverka mig, min livsstil, mitt jobb, om individens villighet påverkas (Yarnal & O'Connor & Shudak 2003, sid. 458). Den här uppsatsens undersökning har vissa likheter med den amerikanska studien. Två scenarion kommer att användas även i den här undersökningen för att vinkla problemet med klimatförändringarna ur två perspektiv, eller frames. Det ena scenariot är förlagt lokalt och det andra, inte nationellt, men internationellt, med liknande syftet att se om de två kontexterna kan påverka individers villighet till miljöpolitiska styrmedel.

I en Svensk rapport från 2009 där påverkan på människors miljöattityder undersökts i samband med Sveriges Radios informationskampanj ”Klimatfeber” visar resultatet på generellt liten påverkan (Jagers & Martinsson & Nilsson 2009, sid. 38-46). Rapporten visar att det är svårt att överhuvudtaget påvisa att information kan få individer att ändra attityd till miljön och att det är svårt och ibland godtyckligt att mäta eventuella effekter. Den här forskningen visar alltså att möjligheten att med information påverka människors miljöattityder inte är en särskilt lätt uppgift. Jag kan initialt bara ta och konstatera att samma förutsättningar torde gälla för min egen undersökning och att eventuella effekter av experimentet kan vara svåra att få fram. SOM- Institutet har sedan 1987 ställt frågor till Sveriges befolkning om deras attityder till miljö och hur viktig man anser att miljön är. Sören Holmberg skriver att de årliga undersökningarna visar att miljöattityderna pendlat rejält under årtiondena. Under slutet på 1980- talet var andelen som ansåg att miljöfrågan är viktig hög. Sedan sjönk andelen under 1990- talets krisår för att under andra halvan av 2000- talet på nytt stiga i samband med att klimatfrågan gjorde entré i den breda massans medvetande (Holmberg 2009, sid. 177).

Sedan 2000 har naturvårdsverket gjort undersökningar om klimatförändringarna och attityder. Naturvårdsverket drar i sin rapport 2007 slutsatsen att allmänhetens intresse och engagemang ökat för klimatfrågan (Naturvårdsverket 2007, sid. 24). Utifrån en fråga som ställdes i undersökningen 2007 som lyder ”hur ska vi kunna bromsa klimatförändringen?” svarade en majoritet att information om klimatförändringarna var det alternativ undersökningspersonerna föredrog (Naturvårdsverket 2007, sid. 17). Efter att ha läst hela rapporten framgår det att det

populäraste alternativet för att bromsa klimatförändringarna är att få information om klimatförändringarna och information om effekterna.

Om det ligger till på detta sätt, att en stor del av svenska befolkningen ser kunskap som en lösning är det högst relevant att undersöka om information kan ha någon påverkan på människors villighet att göra någonting mot klimatförändringarna. Relevansen med att studera attityder är attitydernas koppling till människans beteende. En attityd är en delkomponent av flera som har betydelse för hur individen kommer att bete sig. Jagers, Martinsson och Nilsson skriver att det därför även är relevant att veta hur en attityd är konstruerad om man vill förstå hur den förändras. Attitydforskningen är dock begränsad när det kommer till att undersöka människors beteenden eftersom det finns andra viktiga komponenter som styr hur en människas beteende.

1.3 Frågeställningar och hypoteser

Undersökningens övergripande frågeställning är följande, *hur påverkar ett lokalt perspektiv jämfört med ett internationellt perspektiv på en negativ effekt av klimatförändringarna människors miljöattityder?* Utifrån frågeställningen har två hypoteser dragits.

Hypotes 1: Individer som läst information om den negativa effekten i det lokala perspektivet är mer villiga att betala högre skatter för att värna om miljön

Hypotes 2: Individer som läst information om den negativa effekten i det internationella perspektivet är mer oroliga att klimatförändringarna skall drabba människor i fattiga länder än dem själva.

Den första hypotesen är baserad på att jag tror att människor är mer villiga att gå med på miljöpolitiska styrmedel om en negativ effekt av klimatförändringarna förekommer i människans livsmiljö. För att operationalisera det lokala perspektivet kommer jag att använda mig av information om vatten och havsnivåhöjningar i Göteborgsområdet. För den andra hypotesen gäller vatten och havsnivåhöjningar i Tuvalu, en ö-nation i stilla havet. Här tror jag att det internationella perspektivet kan få människor att bli mer oroliga att klimatförändringarna skall drabba människor i fattiga länder.

2. Teori

Syftet med detta avsnitt är att presentera relevant teori för undersökningen. Teori som ligger till grund för uppsatsen ligger till stor del inom miljöpsykologins fält men även inom det statsvetenskapliga.

2.1 Attityder

Eagly & Chaiken definierar en attityd som en psykologisk tendens som uttrycks genom utvärdering av ett attitydobjekt med olika grad av gillande eller ogillande. Eagly och Chaiken menar att en attityd uppstår när en individ genom olika processer utvärderar eller reagerar på ett *attitydobjekt* genom kognitiva, beteendemässiga eller affektiva processer. Ett attitydobjekt är det objekt som hos individen utvärderingen är föremål för. Objektet kan utgöras av i praktiska taget vad som helst och presenteras för individen genom exempelvis media eller forskare. Utvärderingen av ett attitydobjekt lagras i minnet hos individen och aktiveras när individen ser eller påminns om attitydobjektet. Den aktiverade utvärderingen uttrycks sedan som en attityd av positiv eller negativ karaktär eller något däremellan hos individen (Eagly & Chaiken 1993, sid.2).

När forskare talar om *attitydstabilitet*, hur stabil en attityd är, finns det två traditioner med två olika svar. Det finns en statsvetenskaplig teori som säger att en attityd formas om varje gång en individ påminns eller utsätts för ”objektet” för attityden. Andra teorier, i det socialpsykologiska området säger att attityder är mer stabila än så då de är kopplade till individens underliggande värden och kognitiva scheman. (Jagers & Martinsson & Nilsson 2009, sid. 7, 22). Om man inte är intresserad av att ta ställning vilken tradition som ligger närmast sanningen kan man vid attitydforskning använda sig av Dual Processesing teorier som inrymmer de båda traditionerna.

Det objekt attityden är föremål för i denna undersökning är i en vid mening klimatförändringarna. För att använda Eagly och Chaikens modell för hur en attityd uttrycks så kommer deltagarna aktivera den mentala representationen av attityden till klimatförändringarna som finns lagrat i minnet genom den information om klimatförändringar deltagarna i undersökningen tar del av. Då en person har god kunskap eller god uppfattning om ett attitydobjekt, exempelvis en miljöfråga som associeras till en attityd säger man att individen har en stark *intern attitydstruktur*. Då man hos en person talar om förhållande mellan en attityd och ett attitydobjekt och de associationer som ur förhållandet finns till andra attityder och värden talar man om *externa attitydstrukturer*. Forskningen säger att en stark

intern attitydstruktur är svårare att förändra än en svag (Jagers & Martinsson & Nilsson 2009, sid. 38-46). Jag kan alltså förvänta mig att attityder hos deltagare i uppsatsens undersökning som har god kunskap om klimatförändringar och miljöproblem kan vara svåra att påverka.

För att deltagarna i undersökningen skall kunna reagera på informationen på ett önskvärt sätt krävs det att de processer där en attityd bildas har skett hos dessa personer. Det är min övertygelse att det hos de flesta personer som kommer att ingå i undersökningen skett attitydbildande processer om det för undersökningen aktuella attitydobjektet klimatförändringar. Mycket tack vare den långa medierapporteringen av miljöproblem och klimatförändringar som skett i Sverige (Jagers & Martinsson & Nilsson 2009, sid. 39) Med Eaglys och Chaikens attityddefinition i bakhuvudet kan man förstå en attityd som en reaktion. Med anknytning till den ovan beskrivna teorin blir det övergripande syftet med uppsatsen att med hjälp av information framkalla en reaktion för att sedan och sedan mäta den.

Det är viktigt att tänka på är att även om en individ har en stark attityd betyder det inte att hon kommer att handla i enlighet med den. Det finns flera faktorer som gör att sambandet mellan attityd och beteende inte överensstämmer. En attityd är en delkomponent av flera som styr människans beteende. Icek Ajzens "Theory of Planned Behavior" är en teori som visar att sambandet mellan attityd och beteende även påverkas av faktorer som subjektiv norm och individens egna uppfattning om det är möjligt att genomföra beteendet (Jagers & Martinsson & Nilsson 2009, sid. 31; Ajzen 1991). För den här undersökningens del betyder det att även om informationen skulle lyckas manipulera fram starka miljövänliga attityder hos deltagarna så kan undersökningen säga ytterst lite om deltagarnas verkliga beteende.

En attityd är inget du kan se men genom att observera och mäta en individs reaktion när hon upplever eller påminns om ett attitydobjekt. En attityd kan mätas på flera olika sätt. Man kan använda dolda och implicita mätmetoder för att undersöka observerade beteenden och handlingar hos en individ eller hos ett kollektiv. Den vanligaste metoden är däremot att fråga människor vad de tycker (Holmberg 2009, sid. 176). Dock kan frågemetoden medföra en mängd osäkerheter för den som vill undersöka attityder genom frågeformulär. Kanske speciellt om man använder öppna svarsalternativ. Svarar personerna sanningsenligt? Reflekterar verkligen svaren personernas åsikter? Hur tolkar individen de frågor jag ställt? Det härliga är att det numera finns forskning om hur man forskar om detta. Knep, tips modeller, standarfrågor och frågeformuleringar finns tillhands för den som vill undersöka

attityder och skall ta fram frågor och frågeformulär. Att för att frågan man ställer verkligen skall svara på forskningsproblemet.

2.2 Miljöattityder

När man läser forskare beskrivningar av miljöattityder får man uppfattningen att miljöattityder är lite speciella. Anledningen är att forskningen menar att miljöattityder har en starkare koppling till värden än många andra attityder. Miljöattityder kan reflektera människors fundamentala moraliska syn och grundläggande värden. Forskningen säger också att miljöattityder är svårare att förändra just för att de är kopplade till individens värden och för att miljöattityder har stark intern attitydstruktur. Jagers, Martinsson och Nilsson menar att det även kan finnas skillnader i hur miljöattityder förändras jämfört med andra attityder. Vid förändring av miljöattityder kopplade till värden kan inte fokus ligga enbart på attityden utan ett behov att knyta an motivet till varför man vill att människor skall ändra attityd och behövs (Jagers & Martinsson & Nilsson 2009, sid. 12, 25 41, 51).

2.3 Värden

Det finns olika miljöetiska perspektiv som forskningen menar att de värden som ligger till grund för miljöattityder bottnar i eller kommer från. Jagers, Martinsson och Nilsson skriver exempelvis att det finns ett *ekocentriskt* perspektiv, ett *egocentriska* och ett *antropocentriskt* perspektiv (Jagers & Martinsson & Nilsson 2009, sid. 12, 25, 41). Övrig litteratur på det miljöetiska området nämner även ett *zoocentriskt* och ett *biocentriskt* perspektiv (Page 2005). Inom ramen för det ekocentriska perspektivet har djur och natur ett egenvärde. Individerna med detta värde rättar sitt beteende efter de konsekvenser beteendet får för natur och miljö. Det egocentriska perspektivet anger att djur och natur har ett värde när det tjänar och maximerar individens egenintresse. Det tredje perspektivet, det antropocentriska, har liksom det egocentriska tyngdpunkt på människans värde framför djur och natur men där människans välgång är mer sammanlänkad med djur och naturens välbefinnande (Jagers & Martinsson & Nilsson 2009, sid. 27). Miljöetiska perspektiv ger alltså uttryck för olika sätt det finns att se på miljön och förhålla sig till miljön. De miljöetiska perspektiven har således också betydelse för hur individer kommer att agera mot miljön.

3. Metod

3.1 Experiment

Undersökningen genomförs med en experimentell metod. Med den experimentella metoden vill jag undersöka om man påverka en individ till att värdera miljöfrågor högre och ändra attityd till miljöförbättrande åtgärder genom att låta individen ta del av information om en av klimatförändringarnas negativa effekter. Informationen presenteras i form av en text och utgör således experimentets stimuli. Grundtanken var att information och kunskap om miljöproblem gör människor mer förstående och att accepterande för vad som krävs att åtgärda miljöproblem. Om det ligger till på det sättet blir det genast viktigt att forska om möjligheten att använda information som ett styrmedel. När jag väl började läsa litteratur på området förstod jag att sambandet mellan kunskap och information om miljöproblem och en mer positivare miljöattityd är svårt att påvisa och att utformningen av budskapet (informationen) kan ha betydelse.

Den experimentella metodens fördel är möjligheten att undersöka orsak och verkan (Esaiasson Mf 2007, sid. 371). Miljöfrågor är en speciell typ av politisk fråga. De är komplexa, svåra att bedöma och svåra att kommunicera (Jagers & Martinsson & Nilsson 2009, sid. 16; Jagers 2009). Genom att använda stimultexter med ett konkret innehåll hoppas jag på att miljöområdet blir lite mer tydligt och förståeligt för individer. Jag tror det kan vara värdefullt att sätta in miljöattityden i ett givet sammanhang. Mycket för att ge ett konkret innehåll till undersökningsspersonerna så att individuella definitioner av miljöproblem elimineras.

3.2 Design

Experimentets design en endast- efterdesign. Det innebär att endast en datainsamling görs och att den görs efter att deltagarna i läst informationstexten. Deltagarna i undersökningen *randomiseras* i tre grupper, två experimentgrupper och en kontroll grupp. Randomisering är till för att med slumpens hjälp dela in deltagarna i de olika grupperna så att inga systematiska skillnader uppstår). Randomiseringen gör det även möjligt att jämföra resultaten i undersökningens grupper och att säkrare kunna uttala sig om att eventuella effekter är ett resultat av stimulit (Esaiasson Mf 2007, sid. 375). De två experimentgrupperna utsätts för stimulit och får efteråt svara på enkätfrågor och kontrollgruppen får endast svara på enkätfrågorna och utsätts således inte för stimulit.

Risken med en endast- efter design är att det kan vara svårt att vara säker på att eventuella effekter på experimentgrupperna är ett resultat av min egen stimulibehandling. Fördelen är att endast en omgång av datainsamling behöver göras och att deltagarna inte påverkas av en mätning innan de tar del av stimuli (Esaiasson Mf 2007, sid. 376). Metoden har tyvärr konsekvensen att inte är möjlig att veta hur bestående eventuella effekter är över tid. Det är mycket möjligt att eventuella effekter bara är en ytterst tillfällig effekt. Det är ett problem som måste tas hänsyn till när tolkning av resultaten görs så att effekternas genomslagskraft inte överdrivs. I undersökningen läser undersökningspersonerna i de två experimentgrupperna texten innan de svarar på enkätfrågorna. De två experimentgrupperna kommer att läsa två olika texter innehållande information om en av klimatförändringarnas negativa effekter.

Figur 3.1 Tabell med fyra grupper i endast efter- design

Experimentgrupp 1	B	M
Experimentgrupp 2	B	M
Experimentgrupp 3	B	M
Kontrollgrupp	x	M

B= Behandling av stimuli. M= Mätning

3.3 Stimulitexterna

Operationaliseringen av de oberoende variablerna utgörs av två korta texter innehållande information om den negativa effekten vattennivåhöjningar i Göteborg och på Tuvalu. De olika stimulitexterna utgör således variationen den oberoende variabeln. Experimentgrupp ett och två utsätts för Göteborgstexten respektive Tuvalutexten. Innehållet skall ge läsaren en kort överblick hur den negativa effekten i dag påverkar människan negativt samt visa på att effekten även i framtiden kommer att ha negativ påvekan för människan. Jag valde denna effekt för att det är en effekt som kommer att drabba många i framtiden, den är synlig, den pågår i utvecklingsländer såväl som industrialiserade länder (IPCC 2007). För att knyta stimulitexterna till tidigare teori så använd texterna för att få deltagarna att reagera på attitydobjekten klimatförändringar.

Innehållet i text ett handlar om stigande vattennivåer i Göteborg. Underlaget till texten utgörs av en utredningen *Extrema vädersituationer* (Göteborgs Stad från 2006). Texten berättar i korthet hur Göteborgs stad ser på höjda vattennivåer och vad höjda vattennivåer kan innebära för Göteborg. Text två berättar om de vatten – och havsnivåhöjningar som sker på Tuvalu, en

önation i Stilla havet. Underlag för stigande havsnivåer utgörs av kapitel 16 i den fjärde rapporten av IPCC samt fakta från Nationalencyklopedin (IPCC 2007; Nationalencyklopedin). Platsen valdes för att det verkade intressant att se om det ger några skillnader i miljöattityder om effekten var geografiskt förlagd långt bort från Sverige. Är exempelvis individer mindre villiga att gå med på ett miljöpolitiskt beslut eller värderar individer miljöfrågan läger i en situation då den negativa effekten av klimatförändringarna inte drabbar individen själv utan någon långt bort? Stimulitexterna ställer med andra ord ett lokalt scenario mot ett scenario långt borta.

3.4 Enkät

Frågeenkäterna utgör undersökningens operationella indikatorer, vilket betyder att de visar hur jag avser att mäta uppsatsens undersökningspunkter. Undersökningens *begreppsvaliditet*, överensstämmelsen mellan de operationella indikatorerna och undersökningens teoretiska begrepp avgörs av att enkätfrågorna verkligen svarar på uppsatsens undersökningspunkter (Esaiason Mf 2007, sid. 21). Några frågor är konstruerade för den här undersökningen och några är hämtade från existerande undersökningar. I litteraturen om enkätundersökningar är råden blandade kring användandet av redan existerande frågor blandade. I *Uppsatsens Mystik* (Andrén & Rosenqvist 2006) skriver författarna att existerande undersökningar bör användas som inspiration medan författarna i *Metodpraktikan* (Esaiason Mf 2007) slår ett slag för användandet av existerande frågor. Genom att använda existerande frågor finns möjlighet att jämföra undersökningens resultat med andra resultat samtidigt som kännedom att frågorna testats i verkligheten innan ger en trygghet (Esaiason Mf 2007, sid. 272). Nedantill följer en redovisning av frågeenkäten som syftar till att förklara och motivera frågorna i enkäten. Deltagarna i undersökningen svarar på enkätfrågorna efter att de läst stimulitexten, förutom kontrollgruppen som endast svarar på frågor. Enkätens första tre frågor ger svar på ålder kön och utbildning. Resterande frågor är till för att operationalisera de beroende variablerna. I fråga fyra och fem får deltagaren göra en uppskattning av sitt eget miljöintresse respektive kunskap om miljöfrågor genom att ringa in en siffra på en sju gradig skala som går från inte alls till mycket intresserad. Fråga fyra och fem är konkurrerande förklaringsfaktorer. Det baseras på att jag tror att en individs intresse och kunskap om miljöfrågor lika väl som experimentets stimuli kan ge effekter på de beroende variablerna. Fråga 1-5 är konstruerade för att kunna undersöka om randomiseringen av deltagarna fungerat.

Fråga sex är bygger på en fråga från SOM- institutets årliga undersökningar och ger svar på undersökningens första beroende variabel, om stimultexterna kan få individer att värdera miljöfrågan högre (Riks- SOM 2009). Då SOM- institutet har ställt frågan som en öppen fråga medan frågan i den här undersökningen har fasta svarsalternativ är resultaten tyvärr inte jämförbara med SOM- institutets resultat. I den här undersökningen får deltagare i stället gradera hur viktig miljöfrågan är tillsammans med att antal andra samhällsfrågor. Fråga sju syftar till att ge svar på den andra beroende variabeln, villighet att göra uppoffringar. Deltagaren får på en femgradig skala inklusive svarsalternativet vet ej ange sin villighet att gå med på miljöpolitiska styrmedel och villighet att förändra sitt privata beteende. Frågan är hämtad från en enkätundersökningen *Miljö och samhälle* från Göteborgs universitet (Jagers & Martinsson 2009).

Fråga åtta är att ge svar på hur den mellanliggande variabeln oro både påverkas och påverkar resultaten. Eftersom många faktorer som i verkligheten påverkar miljöattityder är det meningsfullt i en undersökning med experimentell metod att ha med en relevant mellanliggande variabel. I samarbetet med min handledare lades därför variabeln oro för klimatförändringarna till. Denna fråga är hämtad från samma enkätundersökning som fråga sju.

Fråga nio är stimulikontrollfrågor. Nyttan med en stimulikontrollfråga är att kontrollera om undersökningspersonerna läst stimultexterna och säkerställ att eventuella effekter på de beroende variablerna uppkommit av stimult (Esaiason Mf 2007, sid. 382). Frågeenkäten för kontrollgruppen innehåller ingen kontrollfråga för stimult eftersom kontrollgruppen inte utsätts för någon stimultext. Kontrollfrågorna är de sista frågorna i enkäten. De placerades där så deltagarna inte skall ha frågan i åtanke när de svara på enkätens övriga frågor. Eftersom stimultexterna i innehåller två olika scenarion konstruerades två olika stimulikontrollfrågor.

3.5 Plats och deltagande

Vid val av antal personer som skall ingå i varje grupp i en c- uppsats med en experimentell metod är 30 ett rimligt antal. Siffran är hämtad ur *Metodpraktikan* där författarna skriver att antalet är ett minimum för att genomföra analysen med statistiska tester (Esaiasson Mf 2007, sid. 376). I samarbete med min handledare bestämdes dock att antalet till 40 deltagare. Platsen för undersökningen genomförande var Centralstationen i Göteborg och innantill liggande Nils- Ericsson terminalen. Platsen valdes på basis av att flera andra experiment uppsatser genomförts där med tillfredställande resultat (Börjesson 2007; Nordling 2008). Eftersom stora

mängder människor passerar Centralstationen varje dag, göteborgare, pendlare från andra städer och turister, finns möjlighet att få en relativt god representation i urvalet med tanke på den tid och de resurser som finns för att genomföra experimentet. Genom att genomföra undersökningen på plats under hela arbetsdagar sprids datainsamlingen över dygnets timmar vilket också kan bidra till ett bättre urval. Eventuella snedfördelningar kan upptäckas i ett senare skede när randomiseringskontrollen genomförs. Däremot får man medveten om att man aldrig kan få lika bra urval som med ett slumpmässigt urval. I experimentsammanhang är det därför viktigt att randomiseringen fungerar.

Jag valde att endast fråga människor som satt ner och väntade i Centralstationen och Nils-Ericssonsterminalens vänthallar. Tanken var att individer som satt ner och väntade på sina bussar och tåg skulle ha mer tid och vara mera benägna att vara med i min undersökning än om jag stod på en plats och frågade människor som gick förbi. Jag nämnde för varje individ jag frågade hur lång tid undersökningen tog så att deltagarna kunde bestämma om de ville vara med eller inte utifrån hur lång tid de hade på sig innan deras buss eller tåg gick. Jag frågade deltagarna om de ville vara med i två steg. Först så frågade jag mer allmänt om de kunde tänka sig att ställa upp i en enkätundersökning jag gör för mitt examensarbete på Göteborgs universitet. I det andra steget så förklarade jag att man även läser en informationstext innan man svarar på enkäten. Taktiken visade sig fungera väl och jag blev överraskad av att det var så få som inte ville vara med.

Människor som inte kunde delta av de jag frågade var icke-svensktalande individer. Individer med utländsk bakgrund är generellt underrepresenterad även om flera individer deltog. Ett problem var just att experimentet innehöll en informationstext som skulle läsas innan man fyllde i enkäten. Sammanställningen av deltagarna i tabell 3.2 visar att det finns flera deltagare i undersökningen som ingår i åldergrupperna 0-2 och 21-30 än i övriga ålderskategorier. Yngre människor var under insamlingen mer benägna att ställa upp. Gällande utbildning kan man se att den största utbildningsgruppen utgörs av individer med utbildning på högskola eller universitet. Fördelningen av kvinnor och män i undersökningen blev relativt jämn med totalt tre män fler.

Tabell 3.2. Fördelning i antalet deltagare för faktorerna ålder, kön och utbildning

Ålder	0-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-90	totalt
Antal	23	26	14	17	14	12	12	118
Kön	Kvinna	Man						
Antal	57	60						117
Utbildning	Grundskola	Gymnasium	Eftergymnasial utbildning	Högskola				
Antal	10	30	18	61				119

3. 6 Kommentarer från deltagarna

Överlag så fick jag många positiva reaktioner från de individer jag bad att delta. Flera sade att eftersom undersökningen var tillför mitt examensarbete kunde de tänka sig att ställa upp. Några som inte kunde så bra svenska sade att de gärna hade varit med men valde att inte ställa upp då de ansåg att deras läskunskaper inte var goda nog. En kvinna som ingick i kontrollgruppen kunde inte läsa på svenska men ville att jag på engelska skulle förklara vad som stod på enkäten så att hon kunde vara med ändå, vilket jag gjorde. I samråd med min handledare bestämdes att det dock att den enkäten inte skulle vara med i undersökningen då jag kan ha påverkat hur kvinnan uppfattade enkätens frågor. Den mest intressanta reaktionen fick jag från en kvinna som inte gillade att det endast fanns två alternativ för frågan är du man eller kvinna. Hennes kritik gick ut på att det inte alls är självklar att individer identifierar sig med det ena eller andra och efterlyste en övrigt -kategori eller möjligheten att själv fylla i vad man identifierade sig som.

4. Resultat

Det finns ett antal faktorer som kan påverka resultatet utöver de oberoende variablerna. Först och främst hur frågeenkäten är utformad och hur frågorna är ställda. Det bästa sättet att hantera det problemet är att göra så standardiserande frågor som möjligt och att i så stor utsträckning som möjligt använda existerande frågor som redan prövats. *Social önskvärdhet* kan även påverka undersökningspersonernas svar. Social önskvärdhet innebär att personernas svar inte reflekterar hur de verkligen är, känner eller hur de uppfattar någonting utan de svarar som de önskar de vore eller önskar att de tyckte (Jagers & Martinsson & Nilsson 2009, sid. 33). Individens kapacitet att ta till sig och förstå informationsinnehållet påverkar självfallet också resultaten. I vilken utsträckning social önskvärdhet och individers kapacitet påverkar resultatet är dessvärre inte möjligt att ta reda på inom ramen för undersökningen. Även situationen undersökningspersonerna tar del av informationen (stimulitexterna) under kan svaren. Känner sig deltagarna exempelvis stressade, påtvingade eller besvärade av situationen kan det leda till att de inte läser frågorna så noga eller inte besvarar sig att fundera över hur de egentligen ställer sig till frågan. Vilken inställning individen har till informationen om miljöproblem påverkar hur mottagliga individerna blir för innehållet. Berlin och Möller skriver att det finns en viktig koppling mellan individers förtroende för den information som kommer från politiker med avsikt att genomföra hållbar utveckling (Berlin & Möller 2009, sid. 117).

4.1 Randomiseringskontroll

En kontroll genomfördes för att se om randomiseringen lyckats genom att kontrollera om fördelningen av ålder utbildning, kön samt fråga fyra och fråga fem, intresse respektive kunskap om miljöfrågor och miljöproblem är jämt fördelat mellan grupperna. Valet att kontrollera för frågorna fyra och fem beror på att de utgör konkurrerande förklaringsfaktorer till de oberoende variablerna. Med andra kan en individs kunskaper och intresse för miljöfrågor påverka undersökningens beroende variabler. Det är därför viktigt att kontrollera så att en experimentgrupp exempelvis inte har en större andel med högt intresse för miljö än den andra gruppen. Valet av en endast efter- design gör även det viktigt att undersöka om det uppstått eventuella brister i randomiseringen. Kontrollen gör det även säkrare att uttala sig om undersökningens kausalitet och att eventuella effekter på den beroende variabeln är ett resultat av stimulit, vilket i grund och botten hela experimentet går ut på (Esaiasson Mf 2007, sid. 375, 376).

En redovisning av randomiseringen fungerat framkommer i tabell 4.1 nedan. Tabellen visar att åldersfördelningen relativ jämn i undersökningens grupper även om det finns färre kvinnor i experimentgrupp två jämför med experimentgrupp ett. Medelvärdena för utbildning och ålder indikerar att det finns flest högutbildade i kontrollgruppen och att medelåldern är högst i experimentgrupp ett. Vid en närmare till på hur fördelningen av högutbildade ser ut i antalet deltagare visade analysen antalet 28, 18 och 23 för grupp ett, två respektive tre. Ingen av grupperna visar däremot signifikanta skillnader vilket betyder att randomiseringen för bakgrundsfaktorerna ålder, kön och utbildning lyckats. Det samma gäller för faktorerna intresse för miljöfrågor och kunskap om miljöfrågor och miljöproblem.

Vad man kan lägga märke till är att alla grupper angett ett högt intresse med miljöfrågor. Medelvärdet för intresse i undersökningens samtliga grupper låg på 5,0. Resultaten är inte helt överraskande då intresset för miljö varit högt i flera opinionsundersökningar sedan mitten på 2000- talet. En kontroll genomfördes även för hur fördelningen av intresse och kunskap såg ut under kontroll för kön. Analysen visar att män i större utsträckning än kvinnor angav att de har goda kunskaper om miljöfrågor och miljöproblem i större utsträckning än kvinnor medan intresset för miljö var lika stort mellan könen. Medelvärdena för variationen i kunskap mellan könen visade sig även vara statistiskt signifikant med värdet, 026.

Tabell 4.1 Randomiseringskontroll. Medelvärde och signifikansnivå för bakgrundsfaktorer

Bakgrundsfaktorer	Medelvärde grupper			Totalt	Sig. värde
	Grupp 1	Grupp 2	Kontrollgrupp		
Intresse	5,02	5,03	4,95	5,0	,950
Kunskap	4,40	4,04	4,39	4,29	,342
Kön	1,55	1,43	1,55	1,51	,503
Utbildning	3,07	3,03	3,18	3,09	,795
Ålder	45	38	39	41	,224
Antal	42	39	38	119	

4.2 Validitet

Att randomiseringskontrollen lyckades har positiv påverkan på undersökningens *interna validitet*. Den interna validiteten är viktig för att kunna uttrycka sig om eventuella experimenteffekter beror på stimuli. Tack vare att faktorerna kunskap, intresse, kön, utbildning är jämt fördelade i experimentets samtliga grupper finns det möjlighet att göra det. En god *extern validitet* gör det möjligt att generalisera undersökningens resultat på det 120 personer begränsade antalet. Om det visar sig att ovannämnda faktorer är jämt fördelade över grupperna så är det möjligt att med större säkerhet uttala sig om att resultatet är tillämbart på en större befolkning (Esaiasson Mf 2007, sid. 64).

4.3 Resultat stimulikontroll

För att kontrollera om deltagarna läst stimultexterna fick deltagarna svara på en fråga om innehållet i texterna. I kontrollfrågan för stimultext ett fick deltagarna svara på om de tror att vattennivåhöjningar till följd av klimatförändringarna kan drabba invånare i Sverige och i kontrollfrågan för text två om deltagaren tror att människor kommer att flytta från sina länder i framtiden på grund av vattennivåhöjningar. I text ett står det att nivåhöjningarna kommer att ske i Göteborg så om deltagarna läst texten borde de svara att de tror att det även kommer drabba invånare i Sverige. I text två står det att Tuvalu riskerar att hamna under vatten i framtiden och att människor flyttar redan i dag. Så om deltagaren läst texten borde de svara att de tror att människor kommer att flytta. För båda stimulikontrollfrågor gäller att ett högt värde skulle bekräfta utsättningen för stimuli. Mycket väl så visade analysen upp relativt höga medelvärden på 5,5 för de båda experimentgrupperna samtidigt som signifikansvärdet inte visar på några skillnader mellan grupperna. Vid en första anblick såg det ut som undersökningen på den här punkten uppnått önskade resultat.

Dock visade en utvärdering att stimulikontrollfrågorna i sin utformning var för generella och att de var lätta att svara på även om man inte läst stimultexterna. Med andra ord var stimulikontrollfrågorna inte tillräckligt välkonstruerade för att ge svar på om deltagarna läste stimultexterna. I allt för stor grad gav även frågan utrymme för individens egen tolkning, vilket inte är fördelaktigt vid konstruktion av stimulikontrollfrågor. Resultatet blev att det är mycket godtyckligt att uttrycka sig om huruvida deltagarna utsatts och påverkas av stimultexterna utifrån undersökningens stimuli-kontrollfrågor.

Tabell 4.2 Värden för stimulikontrollfrågor för experimentgrupp ett och två

Stimulifrågor	Medelvärde totalt	Antal	sig
Fråga nio Grupp 1	5,5	42	,839
Fråga nio Grupp 2	5,5	39	
Totalt	5,5	81	

4.4 Resultat frågorna

Det här stycket redovisar fråga sex, sju och åtta.

4.4.1 Resultat miljöfrågans viktighet

Som jag nämnde tidigare i stycket syfte så vill jag undersöka om experimentet kan få deltagare att värdera miljöfrågan högre bland andra samhällsfrågor. Frågan svarar på undersökningens första beroende variabel. För att få svar så konstruerades fråga sex där deltagarna fick värdera hur viktig de ansåg att miljöfrågan är bland ett antal andra samhällsfrågor. En sammanställning och rangordning av samhällsfrågornas medelvärden i de två experimentgrupperna och kontrollgruppen i tabell 4.3 visar hur deltagarna har svarat.

Vid en snabb överblick ser man i experimentgrupp ett, det lokala perspektivet, ligger miljöfrågan på tredje plats och i experimentgrupp 2, det internationella perspektivet ligger miljöfrågan på första plats och i kontrollgruppen finner man miljöfrågan näst sist. Inledningsvis ser det alltså ut att finnas skillnader mellan experimentgrupperna och kontrollgruppen och det ser ut som att experimentets stimuli har fått deltagarna att ranka miljöfrågan högre än de som inte utsatts för stimuli. En analys av signifikansvärdet (t , 107) för variationen mellan grupperna visade dessvärre att skillnaderna inte är statistiska signifikanta. Analysen visar att det inte är möjligt att påstå att de skillnader som fanns mellan experimentgrupperna och kontrollgruppen beror på stimuli.

Jag passade även på att jämföra medelvärdena för intresse för miljöfrågor och hur högt man värderade de olika samhällsfrågorna. Det visade sig att medelvärdet för hur högt deltagarna värderade miljöfrågan ökade ju högre intresse för miljöfrågor deltagarna angett. En signifikansnivå på ,000 visar att det finns skillnader i samvariationen mellan intresse och värdering av miljöfrågan och de andra samhällsfrågorna. Resultatet är egentligen inte är särskilt förvånande. Poängen är att visa att det finns andra faktorer än stimultexterna som påverkade hur högt deltagarna värderade miljöfrågan.

Tabell 4.3 Rangordning av samhällsfrågornas viktighet baserat på frågornas medelvärden

Viktighet 1-5	Medelvärde för samhällsfrågor		
	Grupp 1	Grupp 2	Kontrollgrupp
1	Sysselsättning/ Sjukvård (6,10)	Miljö (6,13)	Utbildning (5,81)
2	Miljö (5,93)	Utbildning (5,72)	Sysselsättning (5,74)
3	Utbildning (5,90)	Sjukvård	Ekonomi (5,68)
4	Ekonomi (5,88)	Sysselsättning (5,62)	Miljö (5,50)
5		Ekonomi (5,08)	Sjukvård (6,26)
Antal	42	39	38

4.4.2 Resultat villighet att göra uppoffringar

Resultaten för fråga sju ger svar på undersökningens andra beroende variabel, påverkar det lokala eller det internationella perspektivet på klimatförändringens negativa effekt individens villighet att göra uppoffringar för miljöns skull? Inledningsvis så trodde jag att det lokala perspektivet skulle göra deltagarna mer benägna att göra uppoffringar. Tanken var att om den negativa effekten förekom på "hemmaplan" så skulle individen kunna tänka sig att exempelvis ställa bilen och åka kollektivt i stället. Analysen visar att det finns mycket små skillnader mellan grupperna för villighet att göra uppoffringar för miljöns skull i de tre kategorierna villiga att betala högre skatter, villig att minska bilanvändning och villig att betala högre priser. I tabell 4.4 redovisas medelvärdena och signifikansvärdena för stimulitexternas påverkan på de tre kategorierna och värdena för kontrollgruppen. Resultatet är att varken det internationella eller lokala perspektivet på den negativa effekten av klimatförändringarna ökat villigheten hos deltagarna att göra uppoffringar för miljöns skull.

Efter en kontroll för påverkan av kön på villigheten att göra uppoffringar för att värna om miljön kan jag konstatera att inga skillnader med statistisk signifikans förekom mellan kvinnor och män. Intresse för miljöfrågor på verkade däremot ha påverkan på kategori tre, villighet att betala högre priser för miljöns skull, med en signifikansnivå på ,007.

Utbildningsnivå och kunskap om miljöfrågor och miljöproblem hade ingen påverkan på någon av kategorierna.

Tabell 4.4 Värderna för tre kategorier i fråga sju- villighet till uppoffring

Medelvärde villighet					
Delfrågor villighet	Grupp 1	Grupp 2	Kontrollgrupp	Totalt	Sig. värde
Högre skatter	2,76	2,59	2,97	2,77	,316
Mindre bilanvändning	2,41	2,24	2,97	2,47	,170
Högre priser	2,88	2,74	3,03	2,88	,573
Antal	42	39	37		

4.4.3 Resultat oro för klimatförändringarna

I fråga åtta fick deltagaren ange sig oro för att klimatförändringarna skall drabba följande kategorier; oro för mig själv, människor i Sverige, människor jag känner, människor i fattiga länder och oro för alla människor. Fråga åtta utgör en operationalisering av den mellanliggande variabeln. Det innebär att jag först måste kontrollera om oro påverkats av de oberoende variabelerna, alltså om stimulitexterna haft någon påverkan på hur oroade deltagarna är att klimatförändringarna skall drabba ovan nämnda kategorier. För det andra behövs det kontrolleras om oro haft någon påverkan på de beroende variabelerna. Med andra ord om oro för klimatförändringarna påverkat deltagarnas värdering av miljöfrågan eller deltagarnas villighet att göra uppoffringar för miljöns skull. Vad jag trodde om den här frågan var att det internationella perspektivet skulle få deltagarna att bli mer oroliga för människor i fattiga länder och att det lokala perspektivet skulle få människor att bli mer oroliga för sig själva. Jag trodde även att om en deltagare oroade sig mycket för så själv så skulle den deltagaren värdera miljön högre och vara mer villig att göra uppoffringar för miljöns skull. En analys av stimulitexternas påverkan på variabeln oro visade tyvärr att skillnaderna mellan undersökningens tre grupper är små och utan signifikans. Resultatet redovisas i tabell 4.5. Varken det internationella eller det lokala perspektivet hade någon påverkan på hur oroade deltagarna är för att klimatförändringarna skall drabba någon av frågans kategorier. I det andra steget är det dags att undersöka om oro haft någon påverkan på hur högt deltagarna värderar miljöfrågan och villighet att göra uppoffringar. När jag undersökte påverkan av oro

på de beroenden variablerna har jag valt att fokusera på kategorierna oro för mig själv och oro för människor i fattiga länder för att kategorierna uppvisade det högsta respektive det lägsta medelvärdet i orofrågan.

Vid en kontroll av hur oroade deltagarna var för sig själva, och villigheten att göra uppoffringar visade medelvärden att ju mer oroad deltagaren var för sig själv ju mer villig var deltagaren att göra uppoffringar i samtliga tre kategorier. Medelvärdena i de tre kategorierna varierade med 1,29 – 2,13 för de som var mycket oroade till 2,88- 3,81 för deltagare som inte alls var oroliga. Observera att skalan för villighet att göra uppoffringar går från inte alls villig där det högsta värdet är 5 till mycket villig med värdet 1, så ett lågt värde indikerar större villighet. Vid närmare titt visade det sig även att påverkan av oro för mig själv var statistiskt signifikant på kategorierna villighet att betala högre skatt och villighet att minska sin egen bilanvändning med signifikansvärdena ,019 för skattekategorierna respektive ,029 för bilkategorierna. Det visade sig alltså att det jag trodde, om man är orolig för sig själv är man mer villig att göra uppoffringar stämde. En kontroll om hur oroad man är för människor i fattiga länder påverkat villigheten visade analysen att även här gäller ju mer oroad för människor ju mer villig att göra uppoffringar för miljöns skull är deltagaren. Medelvärden var 2,09- 2,28 för mycket oroad och 2,75- 3,80 för inte alls oroad. Signifikansvärden för oro för människor i fattiga länder och villighet att göra uppoffringar för kategorierna högre skatter och villighet att betala högre priser är Sig ,000 och Sig ,002.

Slutligen måste en kontroll göras för att se om oro för klimatförändringarna påverkat deltagarnas värdering av miljöfrågan. Analysen visar att det inte går att finna några statistiskt signifikanta resultat för oroad deltagaren är för sig själv och hur högt man värderar miljöfrågan. Det visade sig att det som jag trodde inledningsvis, att människor som är oroade för sig själva värderar miljöfrågan högre inte stämde. Vid en analys för oro för människor i fattiga länder visar det sig däremot att ju mer orolig deltagaren är ju högre värderas miljöfrågan bland andra samhällsfrågor. Medelvärdena i hur högt man värderar miljöfrågan under (kontroll för oro för människor i fattiga länder) går från 3,60 till 6,32 där värdet 1 är inte alls viktig och 7 är mycket viktig med en signifikansnivå på ,000. För fråga åtta visade analysen i övrigt att kvinnor i allmänhet var mer oroliga än män. I samtliga kategorier var medelvärdena för kvinnor orolighet högre än för män och i tre av fråga åttas kategorier var även skillnaderna statistiskt signifikanta.

Samtliga resultat för oro variabeln är rimliga och inte särskilt överraskande. Det är däremot lite synd att det inte gick att erhålla någon effekt från själva experimentet. Den påverkan oro har på de beroende variablerna existerar oavsett om deltagarna hade varit med i experimentet eller ej.

Tabell 4.5 Medelvärden för kategorierna i fråga åtta

Delfrågor oro	Medelvärde oro			Totalt	Sig. värde
	Grupp 1	Grupp 2	Kontrollgrupp		
1. Oro mig	3,60	3,72	3,61	3,64	,942
2. Oro Sverige	3,93	3,97	3,82	3,91	,915
3. Oro känner	3,95	4,05	3,92	3,97	,946
4. Oroad fattiga	5,49	5,11	5,13	5,25	,495
5. Oro alla	4,98	4,79	4,92	4,90	,876
Antal	42	39	38		

4.5 Resultat hypoteser

Svaret på undersökningens första hypotes, *individer som läst information om den negativa effekten i det lokala perspektivet är mer villiga att betala högre skatter för att värna om miljön*, finns i tabell 4.4. En jämförelse av medelvärdena för kategorin högre skatter grupp ett och kontrollgruppen visar att skillnaderna är små och inte signifikanta. Hypotesen falsifieras.

För att svara på undersökningens andra hypotes om individer som läst information om den negativa effekten i det internationella perspektivet är mer oroliga att klimatförändringarna skall drabba människor i fattiga länder än dem själva får man se på resultatet från fråga åtta i tabell 4.5. Vid en jämförelse av kategori 1, oro för mig själv och kategori 4, oro för fattiga människor visar medelvärdena och signifikansvärdena att det finns några skillnader mellan den grupp två och kontrollgruppen. Resultaten visar att de deltagare som läst stimultexten med det internationella perspektivet inte är mer oroade att klimatförändringarna skall drabba människor i fattiga länder jämfört med kontrollgruppen. Därmed är det möjligt att falsifiera hypotesen. Däremot indikerar de totala medelvärdena i tabell 4.5 för undersökningens samtliga grupper att deltagarna generellt är mer oroade för människor i fattiga länder än för sig själva. Inledningsvis trodde jag att det skulle vara möjligt att verifiera undersökningens första hypotes men då jag analyserade skillnaderna mellan grupperna för villighet att göra uppoffringar såg jag omgående att så inte var fallet. Tidigare skrev jag att det är viktigt att ta

reda på om det finns möjlighet att använda information som styrmedel. Resultatet av hypotesen tyder på att det inte är möjligt. Åtminstone inte med användandet av den negativa effekten vattennivåhöjningar i Göteborg. För den andra hypotesen hade jag ingen personlig övertygelse. Syftet var mer generellt att pröva orovariabelns påverkan.

5. Slutsats och vidare forskning

Sammanfattningsvis kan jag konstatera att oro för klimatförändringar har mycket större påverkan på hur högt människor värderar miljöfrågan eller hur villiga människor är att göra uppoffringar för att värna om miljön än vad mitt experiment har. Framför allt har oro för människor i fattiga länder den allra största påverkan med signifikanta värden på både villighet att betala högre skatter, betala högre priser för miljöns skull samt värdera miljöfrågan högre. Varken det lokala eller det internationella perspektivet hade någon påverkan på uppsatsens undersökningspunkter, miljöfrågans viktighet, villighet till uppoffring och oro. Deltagarna har i genomsnitt ett stort intresse för miljöfrågor som även påverkar hur högt deltagarna värderade miljöfrågan samt deltagarnas villighet att betala högre priser för att värna om miljön. Kön, kunskap och utbildning har generellt liten påverkan.

Varför gav då experimentet inga effekter på deltagarna? För det första så ligger undersökningens resultat i linje med vad tidigare forskning säger om att möjligheten att påverka en individs miljöattityder med information. Det är inte helt lätt. För det andra nämnde jag under stycket tidigare forskning så är det svårare att förändra miljöattityder hos individer som har god kunskap om miljöproblem. Resultatet visar att kunskapen hos deltagarna är relativt god vilket kan ha haft en viss påverkan. Det troligaste är däremot att experimentets stimuli var för svaga och för dåligt konstruerade för att deltagarna skulle kunna reagera på dem. Framställningen av budskapet att klimatförändringarna har negativa effekter kan mycket väl varit för dåligt konstruerade och som jag nämnde i inledningen av experimentstycket säger forskningen att en tydlig utformning av budskapet är viktigt. Deltagarna som läste det lokala perspektivet upplevde kanske att eventuella negativa effekter ändå inte kommer att drabba mig eftersom Sverige som land har resurser och kapacitet att hantera problemen. Deltagare som läste det internationella perspektiven kan ha upplevt att det geografiska avståndet gör problemen icke relevanta för mig. Hänsyn bör även tas till möjligheten att deltagare inte anser att klimatförändringar existerar. Andra bister i undersökningen är att stimulikontrollfrågorna inte gav önskat resultat. Tydligt upplevde deltagarna att framställningen av den negativa lokala effekten, vattennivåhöjningar i Göteborg inte är så allvarligt.

Tack vare att randomiseringen fungerade är det möjligt att generalisera undersökningens resultat och tillämpa den på en större population. Uppsatsen teoretisk utgångspunkt i tidigare forskning och tillämpningen av redan prövade enkätfrågor gör det rimligt att påstå att undersökningen innehåller ett visst mått av kumulativitet. Det är möjligt att särskilja undersökningens analysinstrument, statistikprogrammet SPSS från mig som genomfört

analysen. Det torde sig även vara möjligt för den som vill använda enkäterna, göra en randomisering och använda samma analysinstrument att komma fram till samma resultat. Jag vågar därför påstå att det finns ett gott mått av oberoende i min undersökning. Slutligen vill jag berätta att jag, trots experimentets motbevisande, behåller min tro på att information kan få en individ ändra sina miljöattityder men inser att det troligtvis krävs starkare stimuli, exponering vid flera tillfällen över längre tid.

För de som ska göra åsikts och attitydexperiment med klimatförändringsscenario rekommenderar jag att utarbeta så kraftiga stimuli som möjligt. Det är svårt nog ändå att förändra en attityd med endast ett tillfälle av stimuliexponering. I övrigt skulle jag önska se fler undersökningar där andra negativa effekter av klimatförändringarna används, exempelvis förlust av biologisk mångfald jämfört med förlust av enskilda arter.

Bilagor

Bilaga 1 . Referenslista

Tryckta källor

- Andrén, Maria & Rosenqvist, (M) Mia. 2006. *Uppsatsens Mystik. Om Konsten att Skriva Uppsats och Examensarbete*. Mölnlycke. Hallgren & Fallgren Studieförlag AB. 2006.
- Berlin, Daniel & Möller, Ulrika. 2009. "Svenska Fiskare om Utfiskningsproblemet", sid. 112-119 i Anthonsen, Mette & Jagers, Sverker (C). 2009. "Rätt Grönt". Göteborg. Göteborgs Universitet 2009.
- Eagly, Alice (H) & Chaiken, Shelly. 1993. *The psychology of attitudes*. Forth Worth. TX: Harcourt. Brace & Company
- Esaiasson, Peter & Giljam, Mikael & Oscarsson Henrik & Wägnerud, Lena. 2005. *Metodpraktikan. Konsten att Studera Samhälle, Individ och Marknad*. Tredje upplagan. Erlanders i Vällingby 2009.
- Hammar Henrik 2005. "Miljöpolitik och samhällsekonomisk effektivitet", sid.153- 179 i Jagers, Sverker (C). 2005. "Hållbar Utveckling som Politik. Om miljöpolitikens Grundproblem". Malmö. Liber, 2005
- Holmberg, Sören. 2009. "Miljö är Viktigt", sid. 176- 182 i Anthonsen, Mette & Jagers, Sverker (C). 2009. "Rätt Grönt". Göteborg. Göteborgs Universitet 2009.
- Jagers, Sverker (c) & Martinsson, Johan & Nilsson, Andreas. 2009. *Kan vi påverka folks miljöattityder genom information? En analys av radiosatsningen "Klimatfeber"*. Stockholm: Finansdepartementet 2009.
- Page, Edward. 2005. "Miljöetik", sid. 27-46 i Jagers, Sverker (C). 2005. *Hållbar Utveckling som Politik. Om miljöpolitikens Grundproblem*. Malmö. Liber, 2005

Artiklar

- Yarnal, Brent & O'Connor, (E) Robert & Shudak, Robin. 2003. "The Impact of Local Versus National Framing on Willingness to Reduce Greenhouse Gas Emissions: a case study from central Pennsylvania". *Local Environment*, vol. 8, No. 4, 457-469.

Undersökningar

- Institutet för samhälle opinion och medier. SOM undersökningen 2009, Riks 1.
- Göteborgs Universitet 2009. Jagers (C) Sverker & Martinsson Johan. *Miljö och samhälle 2009*
- Naturvårdverket. 2007. *Allmänheten och klimatförändringen. Allmänhetens kunskap om och attityd till klimatförändringen med fokus på egna åtgärder och företagans ansvar*.

Naturvårdsveket. 2009. *Allmänhetens kunskaper och attityder till klimatförändringen*. Rapport 1, P1009

Elektroniska källor

Göteborgs Stad. 2006. *Extrema vädersituationer. Hur väl rustat är Göteborg?* Tillgänglig 7 Maj 2010

http://www.goteborg.se/wps/wcm/connect/1a78480042171f9c9edcff3d2a09bb7a/huvudrapport_extrema_vadersituationer_maj+2006.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=URL&CACHEID=1a78480042171f9c9edcff3d2a09bb7a

United Nation Intergovernmental Panel on Climate change 2007: Fourth Assessment Report. Tillgänglig 5 Maj 2010

http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.htm#1

United Nation Intergovernmental Panel on Climate change 2007: Impacts, Adaption and Vulnerability, Chapter 16 Small islands. Tillgänglig 5 Maj 2010.

http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/contents.html

Nationalencyklopedin. Tillgänglig 7 Maj 2010

<http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/lang/tuvalu/333493>

Uppsatser

Börjesson, Svante. 2007. *Vad Tycker Du om Tortyr? Ett Experiment om Människors Åsikter Rörande Tortyr i ett Tickande Bombscenario*. Göteborgs Universitet

Nordling, Maria. 2008. *Med Rädsla som Frame- Ett Experiment om Framingseffekter och Svenska Hotbilder*. Göteborgs Universitet

EN STUDIE OM MILJÖATTITYDER

GÖTEBORGS UNIVERSITET

Som deltagare i denna undersökning är du helt anonym. Läs texten nedan och svara sedan på frågorna. Tack för din medverkan!

En konsekvens av klimatförändringarna är att vatten och havsnivåer höjs vilket kan påverka människor och ekosystem negativt. Göteborgsstad slår fast att klimatförändringarna påverkar Göteborg negativt och att vi kan förvänta oss höjda vattennivåerna i Göta älv med problem som vatten och energi- försörjning till följd samt kraftigare stormar.

En höjning av havsnivån med 0.9 meter samtidigt med en ny storm, lik ”Gudrun” får mycket stora konsekvenser bebyggelse i centrala Göteborg och låglänta delar i Göteborgsområdet. Göteborgsstad har bedömt att av de största hoten mot Göteborg är just höjda vattennivåer följt av ökade temperaturer. Trafikkontoret planerar i dag för hur Göteborg bäst skall anpassa sig efter ett varmare klimat och höjda vattennivåer samt vilka åtgärder Göteborgs stad måste vidta för att förhindra att skadorna och kostnaderna blir för stora.

Fyll i det svar som bäst passar dig av nedanstående alternativ.

1. Vilket är ditt födelseår?_____

2. Är du kvinna eller man?



Kvinna



Man

3. Vilken utbildning har du? Om du ej avslutat din utbildning, markera den du går för tillfället.

Grundskola

Gymnasium

Eftergymnasial utbildning, ej högskola

Högskola/ Universitet

4. Hur intresserad är du av miljöfrågor i allmänhet?

1	2	3	4	5	6	7
Inte alls intresserad						Mycket intresserad

5. Anser du att du har goda kunskaper om miljöfrågor och miljöproblem?

1	2	3	4	5	6	7
Instämmer inte alls						Instämmer helt

6. Hur viktiga tycker du att nedanstående samhällsfrågor är.

	Inte alls viktig							Mycket viktig
	1	2	3	4	5	6	7	
Ekonomi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sysselsättning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miljö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utbildning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sjukvård	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Hur villig eller ovillig är du villig att göra något av nedanstående för miljöns skull?

	Mycket villig					Mycket ovillig	Vet ej
	1	2	3	4	5		
Betala mycket högre skatter för att värna om miljön?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minska din bilanvändning för att värna om miljön?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betala högre priser för att värna om miljön?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Känner du oro för att klimatförändringarna ska drabba följande grupper?

	Inte alls oroad					Mycket oroad	
	1	2	3	4	5	6	7
Mig Själv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Människor i Sverige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Människor jag känner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Människor i fatiga länder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alla människor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Tror du att människor i Sverige kan komma att drabbas av höjda vattennivåer till följd av klimatförändringarna?

1	2	3	4	5	6	7
Tror ej						Ja, det tror jag

Bilaga 3. Stimulitext 2.

EN STUDIE OM MILJÖATTITYDER

GÖTEBORGS UNIVERSITET

Som deltagare i denna undersökning är du helt anonym. Läs texten nedan och svara sedan på frågorna. Tack för din medverkan!

En konsekvens av klimatförändringarna är att vatten och havsnivåer höjs vilket kan påverka människor och klimatsystem negativt. En sådan påverkan hotar flera ö- nationer i Stilla Havet. Landet Tuvalu är en av flera sådana ö- nationer som hotas av att nivåerna i havet stiger. Tuvalu är redan i dag drabbade och landet riskerar att försvinna under havsytan i framtiden på grund av havsnivåhöjningar. Höjningen sker på grund av att landisar och havsisar smälter och på grund av varmare temperaturer får havet att expandera.

Eftersom Tuvalus landyta i genomsnitt befinner sig endast två meter över havet är Tuvalu som land mycket utsatt då havsnivåer stiger. Som en konsekvens har landets invånare problem med mat och vattenförsörjning. Årligen emigrerar invånare till andra länder så som Australien och Nya Zeeland och landets president förbereder sig på att evakuera befolkningen.

Fyll i det svar som bäst passar dig av nedanstående alternativ.

1. Vilket är ditt födelseår? _____

2. Är du kvinna eller man?

Kvinna Man

3. Vilken utbildning har du? Om du ej avslutat din utbildning, markera den du går för tillfället.

- Grundskola
- Gymnasium
- Eftergymnasial utbildning, ej högskola
- Högskola/ Universitet

4. Hur intresserad är du av miljöfrågor i allmänhet?

1	2	3	4	5	6	7
Inte alls intresserad						Mycket intresserad

5. Anser du att du har goda kunskaper om miljöfrågor och miljöproblem?

1	2	3	4	5	6	7
Instämmer inte alls						Instämmer helt

6. Hur viktiga tycker du att nedanstående samhällsfrågor är.

	Inte alls viktig	1	2	3	4	5	6	7	Mycket viktig
Ekonomi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sysselsättning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miljö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utbildning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sjukvård	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Hur villig eller ovillig är du villig att göra något av nedanstående för miljöns skull?

	Mycket villig					Mycket ovillig	Vet ej
	1	2	3	4	5		
Betala mycket högre skatter för att värna om miljön?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minska din bilanvändning för att värna om miljön?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betala högre priser för att värna om miljön?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Känner du oro för att klimatförändringarna ska drabba följande grupper?

	Inte alls oroad					Mycket oroad	
	1	2	3	4	5	6	7
Mig Själv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Människor i Sverige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Människor jag känner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Människor i fattiga länder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alla människor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Tror du att människor i kommer att bli tvungna att lämna sina länder i framtiden på grund av vattennivåhöjningar?

1	2	3	4	5	6	7
Tror ej						Ja, det tror jag