



Kommunpolitikers och kommunchefers syn på klimat- förändring och anpassningsbehov

ANNIKA CARLSSON-KANYAMA,
LISA HÖRNSTEN FRIBERG

Resultat från en enkätundersökning



FOI är en huvudsakligen uppdragsfinansierad myndighet under Försvarsdepartementet. Kärnverksamheten är forskning, metod- och teknikutveckling till nytta för försvar och säkerhet. Organisationen har cirka 1000 anställda varav ungefär 800 är forskare. Detta gör organisationen till Sveriges största forskningsinstitut. FOI ger kunderna tillgång till ledande expertis inom ett stort antal tillämpningsområden såsom säkerhetspolitiska studier och analyser inom försvar och säkerhet, bedömning av olika typer av hot, system för ledning och hantering av kriser, skydd mot och hantering av farliga ämnen, IT-säkerhet och nya sensorers möjligheter.



FOI
Totalförsvarets forskningsinstitut
164 90 Stockholm

Tel: 08-55 50 30 00
Fax: 08-55 50 31 00

www.foi.se

FOI-R--3441--SE
ISSN 1650-1942

Maj 2012

Annika Carlsson-Kanyama, Lisa Hörnsten Friberg

Kommunpolitikers och kommunchefers syn på klimatförändring och anpassningsbehov

Resultat från en enkätundersökning

Titel	Kommunpolitikern och kommuncheferns syn på klimatförändring och anpassningsbehov
Title	Views on climate change and adaptation among politicians and directors in Swedish municipalities
Rapportnr/Report no	FOI-R--3441--SE
Månad/Month	Maj/May
Utgivningsår/Year	2012
Antal sidor/Pages	54 p
ISSN	1650-1942
Kund/Customer	Naturvårdsverket
Projektnr/Project no	B10021
Godkänd av/Approved by	Maria Lignell Jakobsson
Ansvarig avdelning	Försvarsanalys

Detta verk är skyddat enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk.
All form av kopiering, översättning eller bearbetning utan medgivande är förbjuden

This work is protected under the Act on Copyright in Literary and Artistic Works (SFS 1960:729).
Any form of reproduction, translation or modification without permission is prohibited.

Omslagsbilder: Skuggor av människor, foto av Peter MacDiarmid, Scanpix. Översvämmad gata,
foto av Björn Larsson Rossvall, Scanpix.

Förord

Denna rapport beskriver resultaten från en studie som gjorts inom forskningsprogrammet Climatools, vilket är ett tvärvetenskapligt forskningssamarbete mellan FOI, KTH, Konjunkturinstitutet och Umeå universitet. Climatools löper år 2007 till år 2012 och finansieras av Naturvårdsverket.¹

För att möta utmaningarna med klimatförändringar arbetar Climatools med projekt som har anknytning till programsyntes, scenarier, anpassningsanalys, folkhälsa, ekonomisk analys, målkonflikter, geopolitik och jämställdhet. Climatools fokuserar på att upprätthålla eller förbättra kapaciteten inom olika sektorer och regioner i Sverige, och att tillhandahålla de tjänster som samhället kommer att behöva. Målet är i första hand att ge en uppsättning verktyg till samhällsplanerare på olika nivåer och i olika sektorer och regioner. Climatools utvecklar verktygen stegvis och i nära samarbete med olika intressenter, och de utprovas dessutom i olika fallstudier.

Föreliggande rapport redovisar resultat av en enkätundersökning gjord bland kommunchefer och kommunpolitiker år 2011 för att ta reda på hur de ser på klimatförändringar och klimatanpassning i bland annat den egna kommunen. Målgruppen för studien är alla som arbetar med klimatanpassning på olika nivåer i samhället samt de som informerar och stöttar kommunerna med anpassningsarbetet. Vi vill tacka Carl-Axel Ambring på Ima Marknadsutveckling samt Patrik Rydén på World Wide Research för hjälp med att skicka ut enkäten och samla in resultaten.

Stockholm 2012-05-07

Annika Carlsson-Kanyama
Programchef Climatools
FOI

¹ Läs mer om forskningsprogrammet på www.climatools.se

Sammanfattning

I rapporten redovisas resultat av en enkätundersökning riktad till politiker och chefer i 63 svenska kommuner. De har svarat på frågor om hur de ser på klimatförändringen, klimatanpassningen och behovet av klimatinformation. Bland kommunerna finns alla storlekar representerade och undersökningen besvarades av totalt 2 389 personer. Resultaten ska ses mot bakgrund av att observationer entydigt pekar på att klimatet förändras, och att de ledande klimatforskarna är överens om att den förändring som skett är i huvudsak orsakad av människan, samt att det i flera länder finns lobbyister som sprider budskap om att så inte skulle vara fallet och därför kan kallas klimatförnekare. Dessa klimatförnekare påverkar opinionen och tidigare studier har visat att de som inte tror att klimatförändringen äger rum också är mindre benägna att anpassa sig än de som tar den på allvar.

Våra resultat pekar på att kommunala chefer och kommunala politiker kan delas in i tre grupper: klimatövertygade (30 %), osäkra (61 %) och klimatförnekare (9 %), utifrån svaren på frågor om klimatförändringens existens samt att människan orsakar denna. Andelen klimatförnekare är högre bland män än bland kvinnor och en större andel av förnekarna finns i mindre kommuner än i större. För politiker är andelen klimatförnekare störst bland moderater och sverigedemokrater. Vidare finner vi att det finns säkra samband mellan förnekelse respektive övertygelse när det gäller i vilken grad man tagit initiativ till anpassning i den egna kommunen, hur man ser på klimatforskarnas prognoser och i vilken mån man vill ha mer information om klimatförändringen. Förnekarna är de som gjort minst, de som i lägst grad finner forskarnas prognoser användbara och de som inte vill ha mer information om klimatförändringen, medan de osäkra utgör en mellangrupp. Det är med andra ord så att ju mer övertygad man är om att klimatförändringen finns, desto mer verkar man vara beredd att göra för att anpassa sig.

Vi finner också att kommunala chefer och politiker i stort inte tar klimatförändringen på mindre allvar än den svenska allmänheten när det gäller världen som helhet, men att de ser mindre allvarligt än

allmänheten på utmaningarna för Sverige och ännu mindre allvarligt på utmaningarna för kommunen. Detta mönster är detsamma för både klimatförnekare och klimatövertygade.

Resultaten ger anledning till begrundan och frågor, inte minst med tanke på att framgångsrik klimatanpassning på kommunal nivå är oerhört viktig för samhället. Att så många som 70 % av cheferna och politikerna inte är helt övertygade om att klimatet förändras i en tid när de ledande forskarna är eniga om detta, leder troligen till att anpassningsarbetet försenas.

Andra frågor vi ställer oss är hur det kommer sig att aktiviteten när det gäller anpassning är så låg även bland de klimatövertygade, och att så pass många i denna grupp inte gärna vill ha mer klimatinformation, inte tycker att klimatprognoserna är fullt användbara samt inte fullt ut litar på klimatforskarna. Har den information som de tagit del av varit oanvändbar alltför ofta, och har klimatförnekelse vunnit insteg även bland dem som tar klimatförändringen på största allvar? Vi undrar också hur man kan nå dem som vi karakteriserat som osäkra, där så många som 77 % inte vill ha mer klimatinformation. Den som vill informera de osäkra om klimatförändringarna måste ta hänsyn både till bristande intresse för frågan och bristande tilltro till klimatforskarna.

Vi tror att svaren på dessa frågor är avgörande för att det viktiga klimatanpassningsarbetet på kommunal nivå ska gå framåt i Sverige.

Summary

The report presents the results of a survey aimed at politicians and directors in 63 Swedish municipalities who responded to questions regarding their views on climate change, climate adaptation and the need for information about the climate. The survey was completed by a total of 2,389 persons, and municipalities of all different sizes were represented. The results should be seen against the background of the unanimous observation that the climate is changing and of the leading climate researchers being in agreement that the changes that have occurred have been primarily caused by human activities, as well as that there are lobbyists in many countries who are spreading the message that this is not the case, and therefore can be termed climate deniers. These climate deniers influence opinion, and previous studies have demonstrated that those who do not believe that climate change is taking place are also less inclined to adapt than those who take it seriously.

Our results indicate that municipal directors and politicians may be divided into three groups - climate believers (30%), uncertain (61%) and climate deniers (9%) - on the basis of the responses to questions about the existence of climate change and its being caused by human activities. In brief, a climate denier can be characterized as a man in a rather small municipality with a conservative stance (for politicians), while a climate believer can best be described as a woman in a larger municipality who supports the Green Party or the Social Democrats (for politicians). Further, we found that definite connections exist between denial and belief with respect to the extent to which initiatives have been taken towards adaptation in their municipalities, the view taken on climate researchers' forecasts and the desire to have more information about climate change. The deniers are those who have done least, those who find the researchers' forecasts least utilizable and those who do not want more information about climate change, while the uncertain constituted an "in-between" group. In other words, the more convinced participants were about the existence of climate change; the more they seemed prepared to take action to adapt.

We also found that municipal directors and politicians do not, in general, take climate change less seriously than the Swedish public with respect to the world as a whole, but that municipal directors and politicians view the challenges for Sweden less seriously than the public does, and even less seriously with regard to challenges for the municipality. The same pattern applies to both climate deniers and climate believers.

The results provide reasons for reflection and questions, not least if we consider that successful climate adaptation at a municipal level is tremendously important for society. That as many as 70% of municipal directors and politicians are not entirely convinced that the climate is changing, in a time when the leading researchers are unanimous about this, will very likely lead to delays in the adaptation work.

Other questions that we are asking ourselves with good reason are why adaptation activities are so minimal even among the climate believers and why so very many in this group do not readily want to receive more climate information, do not think that climate forecasts are entirely utilizable and do not have complete faith in the climate researchers? Has the information that they have received been unusable too often and have the climate deniers even gained a foothold among those who take climate change most seriously? We are also wondering how to reach those who we characterized as uncertain when as many as 77% do not want more climate information? For those who want to provide information about climate change with the uncertain group as their target, consideration must be made of both their lack of interest in the issue and their absence of faith in the climate researchers.

Innehållsförteckning

1	Inledning och syfte	9
2	Klimatförnekelse och andra attityder till klimatförändringen	11
3	Material och metod	15
3.1	Urval av de som skulle svara och hur vi hittade dem	15
3.2	Urval och utformning av frågor	16
3.3	Utskick av frågor, insamling av svar samt analys	17
4	Resultat från vår enkät och jämförelse med andra studier	19
4.1	Svaren från kommunchefer och kommunpolitiker	19
4.2	Förnekare kontra övertygade	37
5	Diskussion och slutsatser	47
5.1	Tar kommunala beslutsfattare klimatförändringen på mindre allvar än allmänheten?	47
5.2	Klimatförnekarna-hur många och vilka är dom?	48
5.3	Påverkar inställningen till klimatförändringen anpassningsviljan?	49
5.4	Frågor för fortsatta studier	49
6	Referenser	51
	Bilaga	54

1 Inledning och syfte

Enligt FN:s klimatpanel IPCC visar observationer entydigt på en pågående uppvärmning av klimatsystemet (IPCC, 2007), och resultat som publicerats sedan år 2007 ger ingen anledning att ifrågasätta denna slutsats (Rummukainen och Källén 2009, Royal Society 2010). Den observerade temperaturökningen under de senaste åren visar på en uppvärmning som ligger helt i linje med IPCC:s förutsägelser (Allison m.fl. , 2009). Antalet varma dagar och nätter har ökat, medan antalet kalla dagar och nätter minskat (IPCC 2012). Den förändring som skett är i huvudsak orsakad av människan (Allison et al. 2009, Rummukainen et al. 2011, IPCC 2012), enligt de allra flesta aktiva klimatforskare (Oreskes, 2004, Anderegg et al. 2010).

År 2007–2011 arbetade FOI med klimatanpassning i ett antal kommuner i Sverige inom ramen för forskningsprogrammet Climatoools.² Mot bakgrund av kunskapsläget vi just beskrivit blev vi förvånade över att många tvivlade på eller förnekade

- att klimatförändringen pågår
- att människan är orsaken till detta
- att de ledande forskarna är eniga om orsaker och utveckling.

Vi undrade då hur pass utbredda dessa tvivel och förnekelse är, och om det kunde vara så att kommunala beslutsfattare tvivlade mer än andra på vad vi ansåg vara vedertagen kunskap, och om tvivlen i så fall kunde vara ett hinder för anpassningsarbetet. Vi undrade också vilka de eventuella förnekarna var, det vill säga om det gick att karakterisera dem.

För att ta reda på detta gjorde vi under sommaren 2011 en enkätundersökning bland svenska kommunala beslutsfattare, här chefer och politiker, om deras uppfattningar om klimatförändring och klimatanpassning. I denna rapport redovisas resultatet. Vi har lagt upp rapporten på följande sätt:

² Läs mer på www.climatoools.se

- I kapitel 2 beskrivs en del av den litteratur som finns om klimatförnekelse och andra attityder som finns till klimatförändringen, både i Sverige och i andra länder.
- I kapitel 3 redovisar vi den metod och det material som vi använt i studien.
- I kapitel 4 jämför vi resultaten från enkäten med resultat från andra studier. Svaren fördelade på chefer och politiker redovisas i ett avsnitt, och i ett annat avsnitt redovisas svaren fördelade på tre grupper: klimatförnekare, klimatövertygade och klimatosäkra.
- I kapitel 5 diskuteras resultaten utifrån de frågor vi ville besvara, och vi drar slutsatser och ställer frågor.

2 Klimatförnekelse och andra attityder till klimatförändringen

Det är i dag väl belagt att det finns en genomtänkt strategi för att förneka att vissa miljö- och hälsoproblem existerar. Exempel på hur man har bedrivit kampanjer för att förneka miljö- och hälsoproblem finns i boken *Doubt is their product* av Michaels (2008). Där går författaren i detalj igenom hur industrin och dess företrädare i USA förhållat miljö- och hälsolagstiftning under årtionden med hjälp av inhyrda självutnämnda experter och välregisserade kampanjer. Syftet har varit att så tvivel bland beslutsfattare om att negativa effekter av till exempel rökning, asbest, bly och växthusgasutsläpp existerar. Den taktik man använt innefattar

- att publicera fakta som medvetet ger intryck av att vara vetenskapliga fast de inte är det
- att arrangera konferenser som ger sken av att samla vetenskapen fast de inte gör det
- att iscensätta personliga angrepp på klimatforskare och andra.

Andra sätt att så tvivel är att påverka media och den allmänna opinionen, ofta genom att sprida konspirationsteorier (till exempel att klimatforskarna egentligen inte har några bevis för att det sker en klimatförändring utan att de bara vill ha mer pengar för egen del). Vidare kan bilden av forskningen förvanskas (genom att till exempel påstå att de ledande klimatforskarna inte är överens om att människan i dag påverkar klimatet) (Washington och Cook, 2011).

”Klimatförnekelseindustrin” har i dag spridit sig från USA till andra engelsktalande länder som Kanada och Australien, men böcker med budskap om klimatförnekelse har också publicerats i Sverige, Danmark och Tyskland (Jacques m.fl., 2008).

Det finns en rad studier som visar att det förekommer klimatförnekelse i media och som diskuterar konsekvenserna av detta, framför allt i USA. De flesta författarna verkar i dag vara överens om att klimatförnekelse inte längre ges mycket utrymme i dagspress och i TV, men att förnekarna i stället får

fram sitt budskap på andra sätt, till exempel via bloggar. I studier från mitten av 2000-talet i USA fann både Boykoff och Boykoff (2004) och Antilla (2005) en rad artiklar i stora dagstidningar som hävdade att de ledande forskarna inte alls var överens om den pågående klimatförändringen och dess orsaker, medan Lockwood (2010) i stället fann många exempel på klimatförnekelse bland de inlägg som följde på TV-program om klimatförändringen.

Att det finns ett samband mellan klimatförnekelse i media och den allmänna opinionen diskuteras i flera studier där man sett att färre medborgare ser allvarligt på klimatförändringen nu än tidigare (Nisbet och Myers, 2007, Freudenburg och Muselli, 2010, Soo Kim, 2011). Vissa författare hävdar dock att man inte behöver ta detta alltför allvarligt då försäkringsbolagen tar klimatförändringen på största allvar och att därför även klimatförnekarna kommer att göra det när deras försäkringspremier höjs (Nagel, 2011).

Amerikanska undersökningar av hur medborgare ser på klimatförändringen visar på att de välorganiserade klimatförnekelsekampanjerna verkar ha varit effektiva, eftersom många fortfarande tvivlar på att de flesta klimatforskare är överens om att det är främst människan som i dag påverkar klimatet (Nisbet och Myers, 2007). När man tittade närmare på vilka klimatförnekarna i USA var så framkom att det framför allt handlar om vita män med konservativ politisk hållning (McCright och Dunlap, 2011), alltså personer som i många fall har maktpositioner i samhället. I Storbritannien, vilket också är ett land där klimatförnekelsekampanjer bedrivits, kan man se en trend där färre anser att klimatet förändras i dag (2010) än under 2005. Där ansåg 31 % av de tillfrågade år 2010 att klimatet förändras på grund av i huvudsak naturliga orsaker, medan 21 % ansåg att klimatforskarna är oense om att människan orsakar klimatförändringen (Spence m.fl., 2010). Några studier har också gjorts av hur beslutsfattare inom näringslivet tänker om klimatförändringen. Saarinen och Tervo (2006) studerade

attityder till klimatförändringen inom turistindustrin i Finland och fann att hälften av de tillfrågade inte trodde att klimatförändringen existerar, och därför inte kan påverka turistindustrin.

I Sverige har inga studier gjorts av hur klimatförnekelse sprids och organiseras, men det har konstaterats att den finns (Wijkman och Rockström, 2011). Bland de mest kända plattformarna för förnekare finns Stockholmsinitiativet³ och Andas lugnt⁴.

Miljöengagemanget hos den svenska allmänheten har varierat över tid, men störst engagemang fanns under sent 80-tal (Harring m.fl., 2011). Undersökningar om allmänhetens inställning till klimatförändringen pågick mellan 2002 och 2009 i Naturvårdsverkets regi, och den övergripande slutsatsen var att allmänheten är väl medveten om klimatförändringen. Som svar på frågan *Tror du att klimatförändringen är något som nu eller i framtiden kommer att påverka oss som bor i Sverige?* svarade 84 % *ja absolut* år 2009 (Naturvårdsverket, 2009). När en liknande fråga ställdes i en Sifoundersökning år 2011 (frågan var: *Anser du att klimatförändringen är ett allvarligt framtida hot mot mänskligheten?*) svarade 38 % *ja absolut* och 44 % *ja antagligen* (Sifo, 2011). När den svenska allmänheten i en EU-undersökning år 2011 tillfrågades om hur allvarligt de såg på problem med klimatförändringen i jämförelse med andra problem, valde 68 % klimatförändringen (EU-kommissionen, 2011). Sammantaget tyder dessa resultat på att en majoritet av svenskarna anser att klimatförändringen är något som bör tas på allvar.

När det gäller klimatförnekelse bland allmänheten i Sverige är underlaget för att dra några slutsatser inte särskilt stort. I Naturvårdsverkets undersökningar svarade endast 5 % att de inte alls eller knappast höll med om att klimatförändringen är något som vi i Sverige kommer att påverkas av (Naturvårdsverket, 2009). Denna andel har ökat svagt över tid, den var till exempel bara 3 % år 2006. I en undersökning gjord av Sifo år 2011 finns dock betydligt mer information om genomslaget för klimatförnekelse i Sverige. På frågan

³ http://www.stockholminitiative.com/vetenskap/ipcc_fns_klimatpanel/

⁴ <http://andaslugnt.blogspot.com/>

om orsaker till klimatförändringen med bland annat svarsalternativet *Naturliga variationer som inte påverkas av människan* valde 20 % av de tillfrågade detta svar, medan 75 % svarade att det var mänsklig påverkan i form av avskogning och utsläpp som stod för påverkan. Bara 2 % i samma undersökning ansåg dock att det inte pågår någon global uppvärmning alls (Sifo, 2011). Även i de svenska studierna finns könsskillnader i svaren, där kvinnor är mer övertygade om att klimatförändringen är allvarlig än vad män är (Naturvårdsverket, 2009, Sifo, 2011). I undersökningen från 2011 finns också skillnader beroende på vilket politiskt parti man röstade på; de som röstade ”vänster” var mer oroadade än de som röstade borgerligt (Sifo, 2011).

Beträffande attityder till klimatförändring bland beslutfattare inom näringslivet i Sverige fann Blennow och Persson (2009) som studerade privata skogsägare att 75 % var helt eller ganska övertygade om att klimatet höll på att förändras så att skogen kommer att påverkas, medan 17 % var helt eller ganska säkra på att så inte var fallet. Materialet samlades in under 2004 och jämfört med hur många svenskar som under 2004 ansåg att klimatförändringen knappast eller inte alls kommer att påverka Sverige (3 % enligt Naturvårdsverket, 2009) så verkar svenska skogsägare vara mer benägna att förneka klimatförändringen än den svenska allmänheten. Beträffande kommunala beslutsfattare har man enligt vad vi känner till inte undersökt hur de ser på klimatförändringen. SKL, Sveriges Kommuner och Landsting, har dock vid två tillfällen frågat om hur anpassningsarbetet organiserats och hur långt det kommit i kommunerna (SKL, 2009 och 2011). Enligt den senaste undersökningen (2011) har till exempel 34 % av kommunerna arbetat med klimatanpassning i översiktsplaneringen i hög utsträckning. Men granskar man svaren finns stora skillnader mellan länen, där sådana initiativ varierar från 0 till 100 %. Det var mindre vanligt att man i hög utsträckning arbetat med att inkludera klimatanpassning i risk- och sårbarhetsanalyser (25 %), brist- och riskanalyser i vatten- och avloppssystemet (17 %) och riktlinjer för byggande (17 %).

3 Material och metod

3.1 Urval av de som skulle svara och hur vi hittade dem

Av Sveriges 291 kommuner valde vi ut 63 stycken genom en stratifierad urvalsprincip som innebar att vi först klassificerade kommunerna efter befolkningsstorlek (4 kategorier), och sedan valde vi ut ett visst antal kommuner i varje storleksklass slumpvis (tabell 1 och bilaga 1).

Tabell 1. Urval av kommuner efter befolkningsstorlek (se bilaga).

	A. < 25 000 invånare	B. 25 000– 50 000 invånare	C. 50 000– 200 000 invånare	D. > 200 000 invånare
Antal utvalda	30	15	15	3
Antal i Sverige	191	53	43	3

Vi funderade på olika kriterier för att gruppera kommunerna. Helst hade vi velat sortera dem baserat på sårbarhet för till exempel mer extremt väder (såsom kraftig nederbörd och värmeböljor) men vi kom fram till att den enda principen som var tillräckligt lätt att tillämpa handlade om befolkningsstorlek. Kriteriet var relevant, tyckte vi, därför att chefer och politiker i små kommuner antagligen har mindre tid att sätta sig in i enskilda sakfrågor (såsom klimatförändringen) än vad motsvarande personer har i stora kommuner. Därför var det viktigt att få med chefer och politiker från kommuner med olika storlek.

Undersökningen skulle i första hand genomföras på webben och därför sökte vi e-postadresser till chefer och politiker på följande sätt:

- 1) För de ordinarie ledamöterna i kommunfullmäktige (politikerna) i de 63 utvalda kommunerna sökte vi fram adresser via kommunernas webbplatser eller via kontakt med kommunväxeln. På detta sätt hittade vi e-postadresser till 86 % av de totalt 3 121 ledamöterna. För 9 % av ledamöterna fanns bara postadress och för 5 % fanns ingen adress alls. Av e-postadresserna var 91 % giltiga och av postadresserna 98 %, vilket innebar att vi hade giltiga adresser till 2 714 ordinarie ledamöter av kommunfullmäktige att rikta enkäten till.
- 2) För cheferna köpte vi e-postadresser från Kommuninfo (2011) och valde då ut alla personer i de 63 utvalda kommunerna som hade titeln ”chef” eller ”direktör”. På så sätt fick vi fram 2 351 adresser men en hel del av dessa var inte användbara av olika skäl, såsom att personen i fråga hade slutat eller var kvar i kommunen utan att vara chef, eller att adressen helt enkelt var fel. När alla dessa felaktiga eller ogiltiga adresser hade sorterats bort fanns 1 762 chefer i kommuner som vi kunde rikta enkäten till.

3.2 Urval och utformning av frågor

Vi lade vikt vid att undersökningen skulle leda in på klimatförändringen gradvis för att inte skrämma bort dem som eventuellt förnekar denna. Vi utformade också flera frågor så att svaren skulle gå att jämföra med andra undersökningar, eftersom vi ju ville se om chefer och politiker tyckte samma sak om klimatförändringen som den svenska allmänheten.

Först kom tre frågor som redan använts i en EU-undersökning riktad till allmänheten där Sverige deltog (EU-kommissionen, 2011, se även kapitel 2). Frågan som ställdes i EU-undersökningen handlade om hur allvarlig klimatförändringen är jämfört med andra hot för världen som helhet, och vi ställde samma fråga men även två ytterligare som

handlade om allvarligheten för Sverige och den kommun man är verksam i (se avsnitt 4.1).

Den andra sektionen i frågeformuläret innehöll fyra frågor som baserades på frågor som tidigare ställts av Naturvårdsverket (2009) samt Blennow och Persson (2009). I den förra undersökningen svarade allmänheten och i den senare skogsägare (se även kapitel 2), och frågorna handlade då om klimatförändringens effekter i Sverige och den egna skogen. Våra frågor handlade både om Sverige och om den kommun man är verksam i, och vi ställde också frågor om när man tror att effekterna kommer att märkas (se avsnitt 4.2).

Den tredje sektionen innehöll två frågor som baserades på Blennow och Persson (2009), och som i vår enkät handlade om hur klimatförändringsdebatten påverkat de svarandes agerande. Om den hade gjort det så ville vi veta vad de svarande i så fall arbetat med. Vi gav en rad alternativ som alla handlade om klimatanpassning (se avsnitt 4.3).

Den fjärde sektionen innehöll en rad påståenden som de svarande ombads att hålla med om eller förkasta. Flera av dessa var klimatförnekelseargument (se kapitel 2) och en del handlade om klimatinformation (se avsnitt 4.4).

Det femte steget var att be de svarande fylla i uppgifter som vilken storlek kommunen hade där de arbetade, vilket politiskt parti de representerade (politiker enbart), ålder, kön, inkomst, hushållstorlek och hushållssammansättning samt utbildning (se avsnitt 4.5).

3.3 Utskick av frågor, insamling av svar samt analys

De utvalda cheferna och politikerna fick ett introduktionsmejl och sedan ett mejl med en länk till enkäten i maj 2011. De som inte hade e-post fick ett brev med enkäten och introduktionsbrevet i. Flera påminnelser skickades ut och i de kommuner där få svarat trots påminnelserna togs kontakter med kommundirektören/kommunstyrelsens ordförande eller deras sekreterare för att få hjälp med att få in fler svar.

Totalt svarade 46 % av de tillfrågade cheferna (810 stycken) och 58 % av politikerna (1 579 stycken). Svaren fördes in i en databas och analyserades, både fråga för fråga (se avsnitt 4.1) och för att hitta skillnader i svar mellan två grupper som vi kallade ”klimatförnekare” och ”klimatövertygade” (se avsnitt 4.2). Svaren på våra frågor jämfördes med svar från liknande studier (se avsnitt 2).

4 Resultat från vår enkät och jämförelse med andra studier

4.1 Svaren från kommunchefer och kommunpolitiker

4.1.1 Vilka var det som svarade?

De som svarade fick lämna uppgifter om en rad faktorer såsom kön, ålder, utbildning, partitillhörighet, kommunstorlek och inkomst. Storleken på kommunen som de svarande verkade i framgår av tabell 2.

Tabell 2. Procentuell fördelning av de svarande utifrån kommunstorlek

	Chefer	Politiker
< 15 000 invånare	20	28
15 000–25 000 invånare	6	9
25 000–50 000 invånare	28	24
50 000–200 000 invånare	29	32
> 200 000 invånare	17	7

Partitillhörigheten finns bara redovisad för politikerna, se tabell 3.

Tabell 3. Procentuell fördelning av de svarande politikerna utifrån partitillhörighet

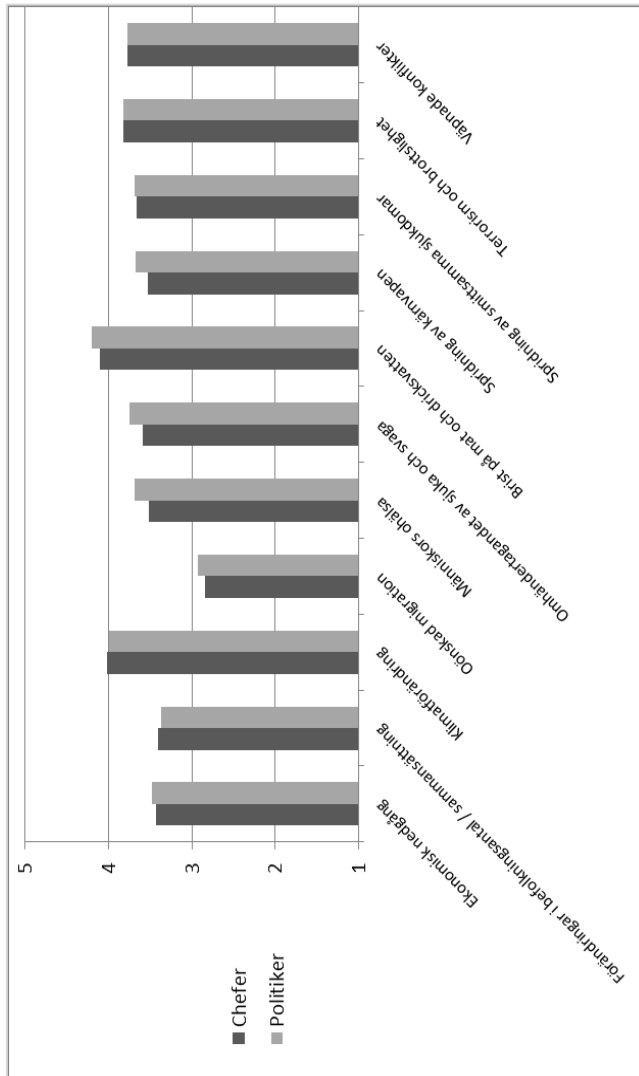
Centerpartiet	9
Folkpartiet liberalerna	8
Kristdemokraterna	4
Miljöpartiet de gröna	7
Moderata samlingspartiet	26
Socialdemokraterna	33
Sverigedemokraterna	4
Vänsterpartiet	5
Annat	4

Medelåldern bland de svarande var 55 år för chefer och 54 år för politiker. Den yngsta och äldsta chefen var 31 respektive 70 år gammal, och motsvarande uppgift för politikerna var 20 år samt över 80. Medelantalet hemmavarande personer från 18 år i hushållen var 1,89 för chefer och 1,86 för politiker, och medelantalet hemmavarande barn under 18 år var 0,55 för chefer och 0,57 för politiker. 93 % av cheferna hade en eftergymnasial utbildning, och för politikerna var siffran 65 %. Av de svarande cheferna var 56 % kvinnor och resten män, och motsvarande siffra för politikerna var 44 % kvinnor och resten män. Medelinkomsten hos chefernas hushåll låg på mellan 600 000 och 700 000 kronor per år före skatt och för politikerna mellan 400 000 och 500 000 kronor.

4.1.2 Hur allvarlig är klimatförändringen för världen, Sverige och kommuner just nu och jämfört med andra hot?

Av svaren på vår fråga om hur allvarligt chefer och politiker ser på olika utmaningar för *världen* just nu framgick att de gjorde likartade värderingar, som inte säkert skiljde sig åt (mellan chefer och politiker) annat än när det gällde människors ohälsa och omhändertagandet av sjuka och svaga.⁵ Både chefer och politiker ansåg att klimatförändringen är den näst allvarligaste utmaningen efter brist på mat och vatten. På en skala från 1 till 5, där 1 var *inget problem* och 5 var ett *mycket allvarligt problem*, gav de utmaningen klimatförändringen en medelpoäng på 4,0 (figur 1).

⁵ När vi i texten diskuterar säkra skillnader innebär det att sannolikheten för att skillnaderna i de beskrivna resultaten beror på slumpen är 5 % eller mindre.



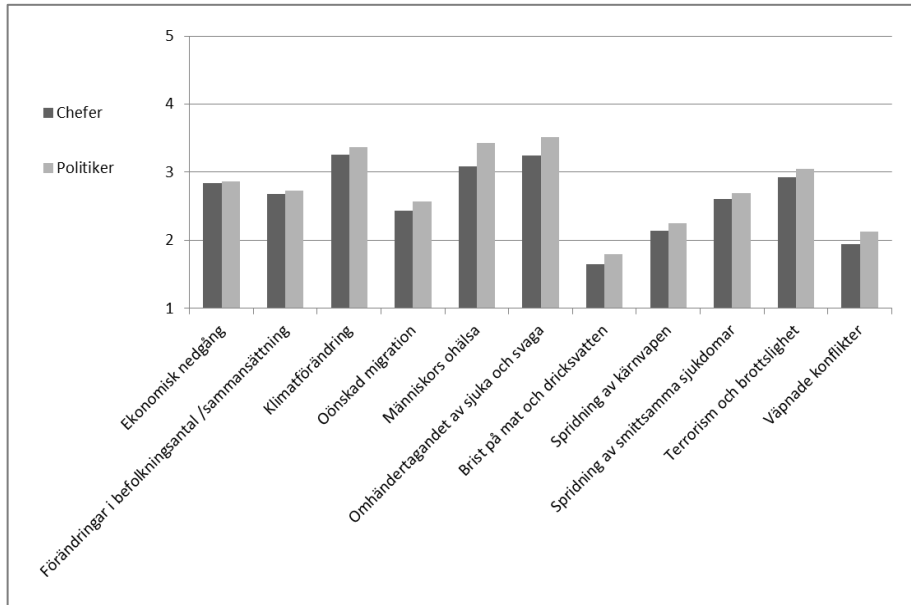
Figur 1: Medelbetyg för svar från chefer och politiker på frågan: Hur allvarliga anser du olika utmaningar vara för världen just nu? 1 = inget problem och 5 = mycket allvarligt problem.

Jämfört med den undersökning som gjorts bland allmänheten inom EU (EU-kommissionen, 2011) verkar ”våra” politiker och chefer inte vara mindre bekymrade för klimatförändringen när det gäller *världen*. I EU-undersökningen (2011) svarade 30 % av den svenska allmänheten att klimatförändringen var det största problemet för världen i dag. Bara fattigdom, brist på mat och dricksvatten fick högre andel av svaren.

När den svenska allmänheten i samma undersökning blev ombedd att bedöma allvarligheten i klimatförändringen på en skala från 1 till 10, där 1 var *inte allvarligt alls* och 10 var *extremt allvarligt*, blev medelpoängen 7.

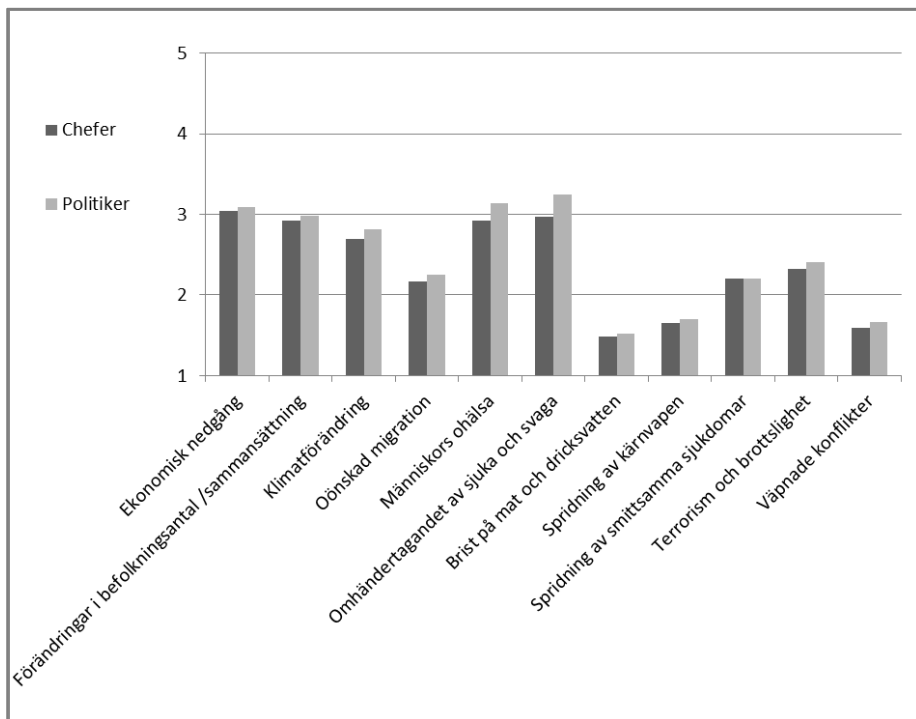
När det gäller hur allvarlig klimatförändringen är för *Sverige* ansåg både chefer och politiker i vår undersökning att den är måttligt allvarlig. Kommuncheferna gav i genomsnitt 3,3 på den femgradiga skalan. De ser alltså mindre allvarligt på utmaningen för Sverige än för världen som helhet men klimatförändringen är ändå det allvarligaste hotet, lika allvarligt som att ta hand om sjuka och svaga.

Kommunpolitikerna ser även de mindre allvarligt på klimatförändringen för Sverige än för världen som helhet. De ger klimathotet för Sveriges del en genomsnittspoäng på 3,4 och anser att det största hotet mot Sverige är människors ohälsa och omhändertagandet av sjuka och svaga. Det finns många säkra skillnader i svaren mellan politiker och chefer (när det gäller klimatförändring, önskad migration, människors ohälsa, omhändertagandet av sjuka och svaga, brist på mat och dricksvatten, terrorism och brottslighet samt väpnade konflikter), och alla dessa innebär att cheferna är mindre bekymrade än vad politikerna är (figur 2).



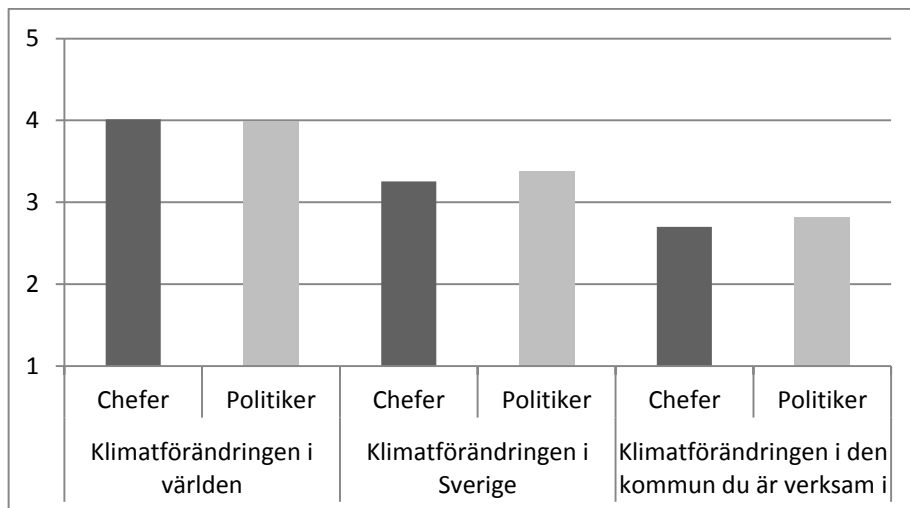
Figur 2: Medelpoäng för svar från chefer och politiker på frågan: Hur allvarliga anser du olika utmaningar vara för Sverige just nu? 1 = inget problem och 5 = mycket allvarligt problem.

När det gäller hur allvarlig klimatförändringen är för *den kommun man arbetar/är verksam i* ser både chefer och politiker mindre allvarligt på detta jämfört med för Sverige och världen. Cheferna ger klimatförändringen en genomsnittspoäng på 2,7. Hotet från klimatförändringen överskuggas av andra hot på det lokala planet såsom ekonomisk nedgång, förändringar i befolkningen, människors ohälsa samt omhändertagandet av sjuka och svaga. Politikerna ger allvarligheten med klimatförändringarna på kommunal nivå en medelpoäng på 2,8 och anser även de att det finns allvarligare hot för kommunen. Säkra skillnader mellan svaren från chefer respektive svaren från politiker finns vad gäller människors ohälsa och omhändertagandet av sjuka och svaga, och även här är cheferna mindre oroad än politikerna (figur 3).



Figur 3: Medelpoäng för svar från chefer och politiker på frågan: Hur allvarliga anser du utmaningarna vara för *den kommun du är verksam i* just nu? 1 = inget problem och 5 = mycket allvarligt problem

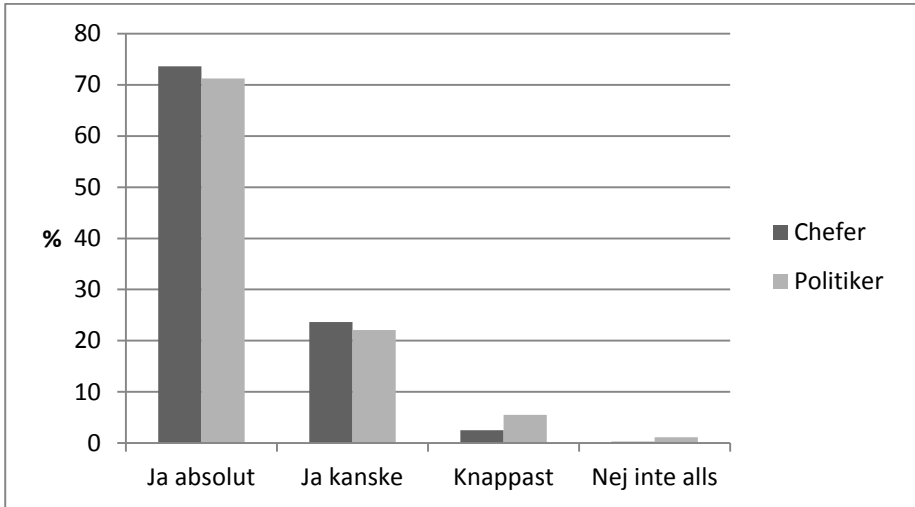
Den sammanfattande bedömningen av hur allvarlig klimatförändringen anses vara för världen, Sverige och kommunerna visas i figur 4. Här kan man se att allvarligheten bedöms minska successivt från det globala till det lokala planet och att politiker och tjänstemän värderar hotet ungefär lika utom för Sverige, där politikerna anser att klimathotet är större än vad cheferna gör.



Figur 4: Medelpoäng för svar från chefer och politiker på frågan: Hur allvarlig anser du klimatförändringen vara för *världen*, *Sverige* och *den kommun du är verksam i* just nu? 1 = inget problem och 5 = mycket allvarligt problem.

4.1.3 När kommer Sverige och kommunen att påverkas av klimatförändringen?

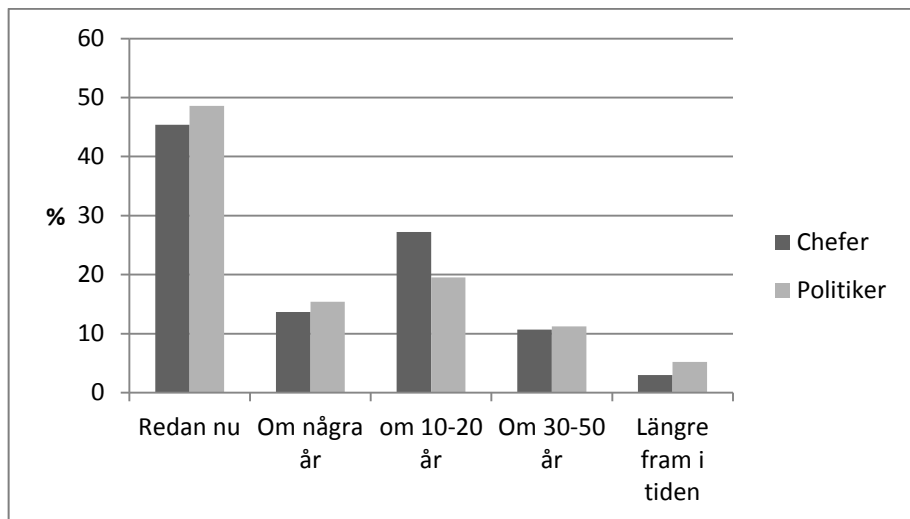
På vår fråga om man tror att klimatförändringen är något som nu eller i framtiden kommer att påverka oss som bor i Sverige svarade en majoritet av både cheferna och politikerna att det kommer att påverka oss (figur 5). Det finns säkra skillnader mellan svaren från chefer respektive svaren från politiker, och cheferna svarade ja i högre grad än politikerna. Runt 70 % av både chefer och politiker var helt säkra på att Sverige kommer att påverkas, cirka 23 % svarade *ja kanske*, medan 3–7 % ansåg att Sverige knappast eller inte kommer att påverkas.



Figur 5: Svar från chefer och politiker på frågan: Tror du att klimatförändringen är något som nu eller i framtiden påverkar oss som bor i Sverige? Svarsfördelning mellan alternativen ja absolut, ja kanske, knappast och nej inte alls.

I jämförelse med Naturvårdverkets undersökning bland den svenska allmänheten är chefer och politiker något mindre säkra på att klimatförändringen kommer att påverka Sverige. I Naturvårdsverkets undersökning från 2009 svarade 84 % *ja absolut* på samma fråga som vi ställde medan 11 % svarade *ja kanske* (Naturvårdsverket, 2009).

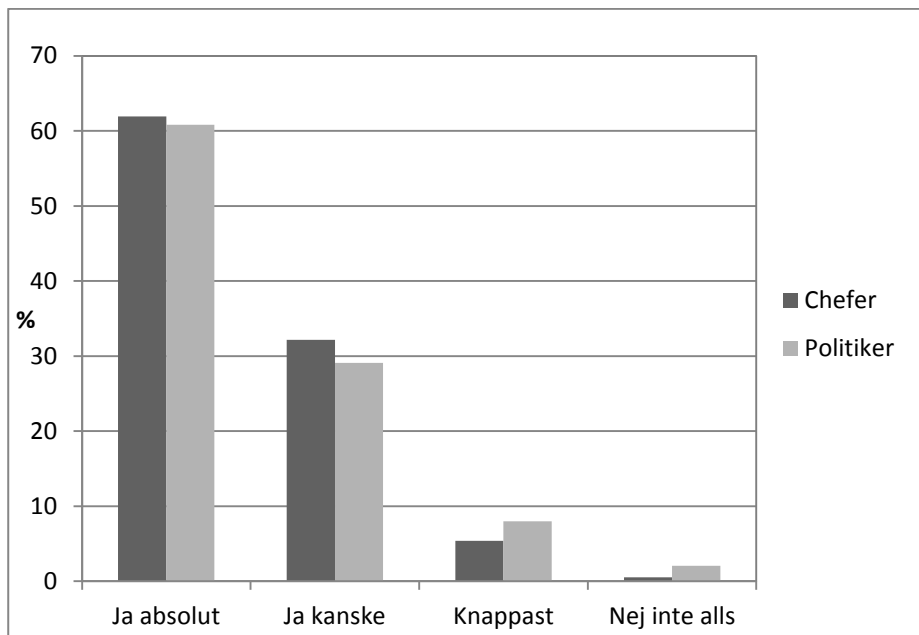
Vi bad dem som svarat *ja absolut* eller *ja kanske* på vår fråga ovan att besvara en fråga om när Sverige kommer att påverkas av klimatförändringarna (figur 6). 45 % av cheferna och 49 % av politikerna trodde att vi påverkas redan nu, så här är svaren ganska lika. Men när det gäller dem som trodde att vi påverkas först på längre sikt så var det fler chefer än politiker som tror att vi påverkas först om 10–20 år och fler politiker än chefer som tror att vi påverkas först på längre sikt än 50 år.



Figur 6: Svar från de chefer och politiker som tror att Sverige kommer att påverkas av klimatförändringen på frågan: När tror du att Sverige kommer att påverkas av klimatförändringen? Svartsfördelning mellan alternativen redan nu, om några år, om 10–20 år, om 30–50 år och längre fram i tiden.

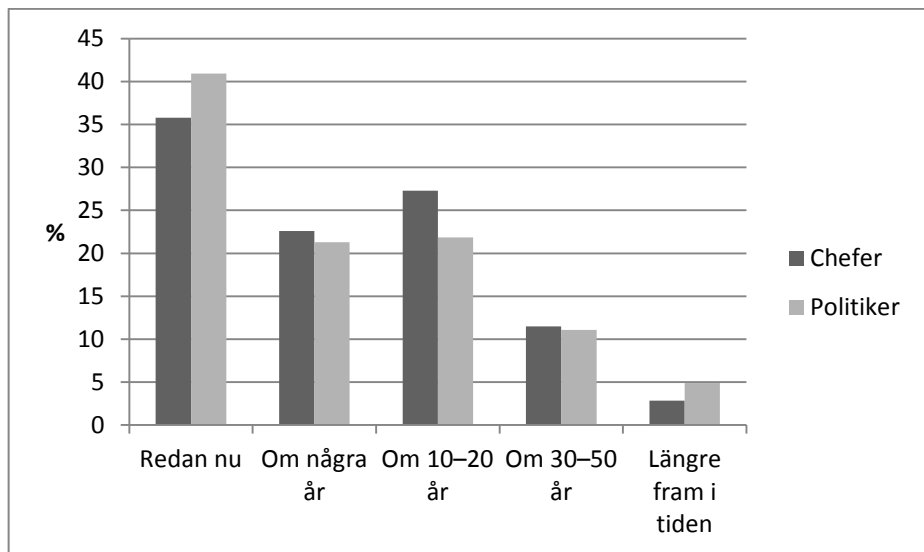
I jämförelse med Naturvårdsverkets undersökning bland allmänheten (2009) är kommunchefer och kommunpolitiker mer avvaktande. 52 % av allmänheten ansåg år 2009 att klimatförändringen påverkar oss redan nu medan 18 % trodde att den påverkar oss om 10–20 år.

På frågan om klimatförändringen kommer att påverka den *kommun* som cheferna och politikerna är verksamma i svarade cirka 60 % att de absolut tror att kommunen kommer att påverkas (figur 7), vilket är en lägre andel än för Sverige som helhet (drygt 70 %). I stället har svarsalternativet *ja kanske* ökat när det gäller den egna kommunen (cirka 30 %) jämfört med svaret för Sverige (drygt 20 %). Liksom för frågan om klimatpåverkan i Sverige finns säkra skillnader mellan chefer och politiker, och de förra svarade ja i högre utsträckning än politikerna.



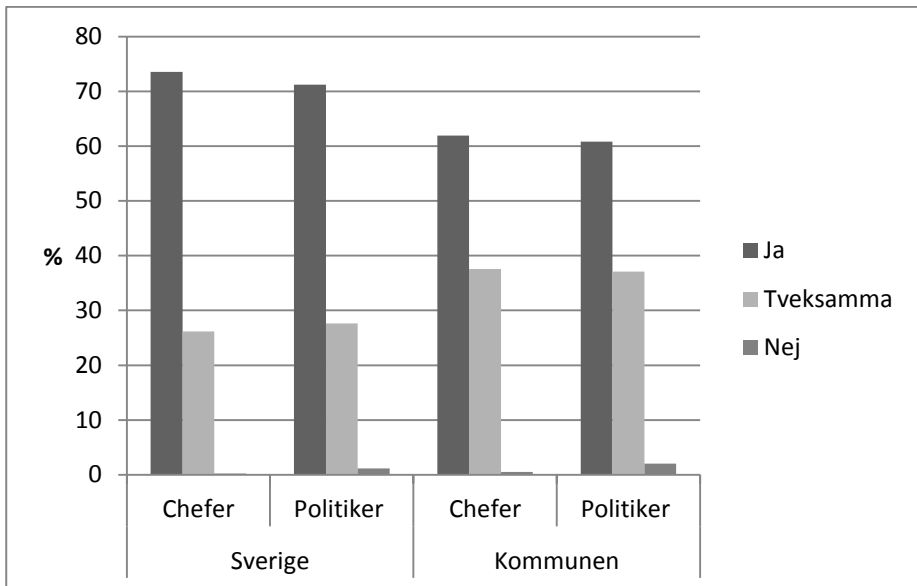
Figur 7: Svar från chefer och politiker på frågan: Tror du att klimatförändringen är något som nu eller i framtiden påverkar dem som bor i *den kommun du är verksam i*? Svarsfördelning mellan alternativen ja absolut, ja kanske, knappast och nej inte alls.

När en fråga ställdes till dem som svarat *ja absolut* eller *ja kanske* på frågan om när effekter av klimatförändringen skulle kunna märkas i kommunerna svarade chefer och politiker på flera sätt olika, men bägge grupperna ansåg att påverkan i den egna kommunen låg längre fram i tiden än påverkan på Sverige (se figur 6 och 8). Av cheferna ansåg 36 % att påverkan syns redan nu i den egna kommunen och bland politikerna 41 %, vilket är avsevärt lägre än vad man anser gälla för Sverige.

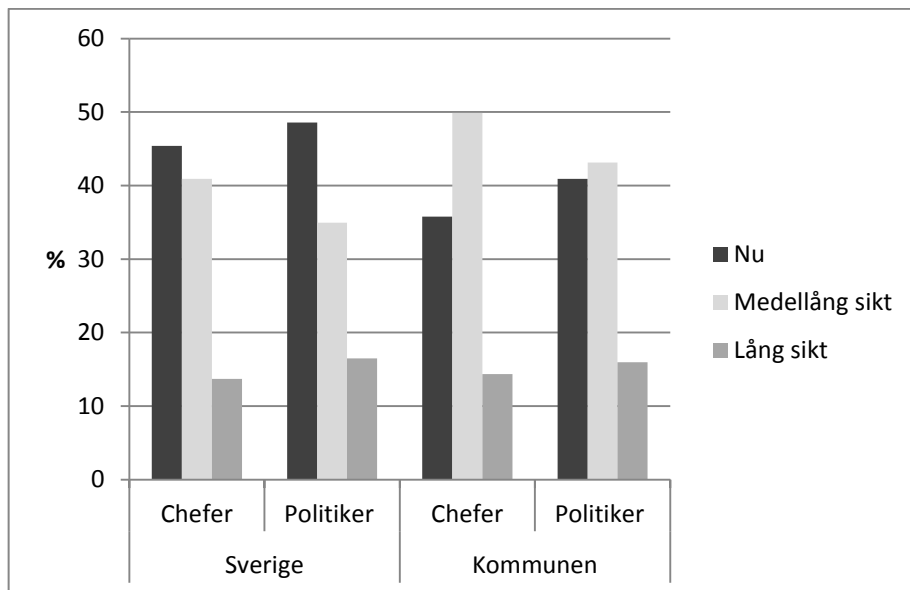


Figur 8: Svar från de chefer och politiker som tror att den kommun de är verksamma i kommer att påverkas av klimatförändringen på frågan: När tror du att *den kommun där du är verksam* kommer att påverkas av klimatförändringen? Svarsfördelning mellan alternativen redan nu, om några år, om 10–20 år, om 30–50 år och längre fram i tiden.

I figur 9 och 10 sammanfattas svaren när det gäller klimatförändringspåverkan i Sverige och den egna kommunen och när sådan påverkan kan ske. I figurerna framgår att säkerheten om påverkan minskar då frågan ställs om den egna kommunen i stället för om Sverige samt att man också ser att den egna kommunen påverkas längre fram i tiden än Sverige som helhet.



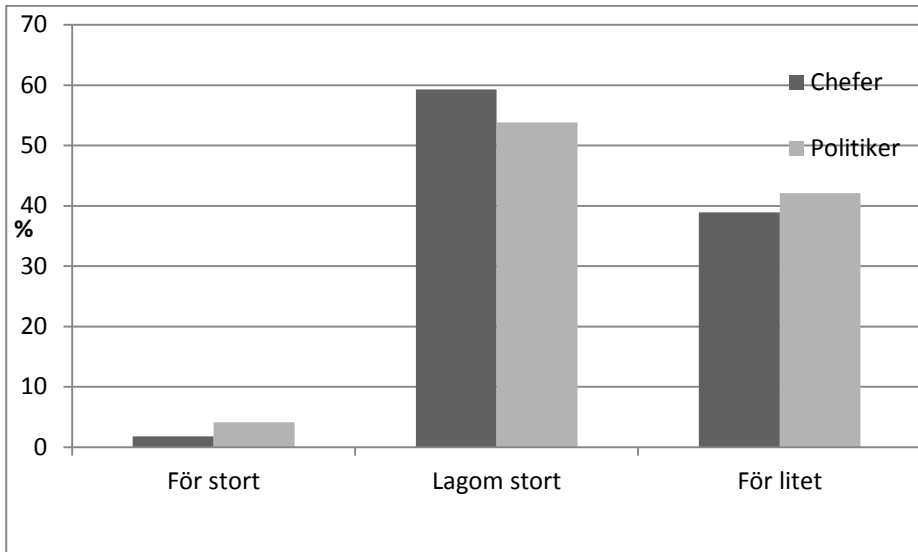
Figur 9: Svar från chefer och politiker på frågan: Tror du att klimatförändringen är något som nu eller i framtiden påverkar *Sverige* alternativt dem som bor i *den kommun du är verksam i*? Svarsfördelning mellan alternativen ja (ja absolut), tveksamt (ja kanske, knappast) och nej (nej inte alls).



Figur 10: Svar på frågan från de chefer och politiker som tror att Sverige/den kommun de är verksamma i kommer att påverkas av klimatförändringen: När tror du att *Sverige/den kommun där du är verksam* kommer att påverkas av klimatförändringen? Svarsfördelning mellan alternativen nu (redan nu), medellång sikt (om några år, om 10–20 år) och lång sikt (om 30–50 år och längre fram i tiden).

Hur ser engagemanget för klimatanpassning ut på lokal nivå?

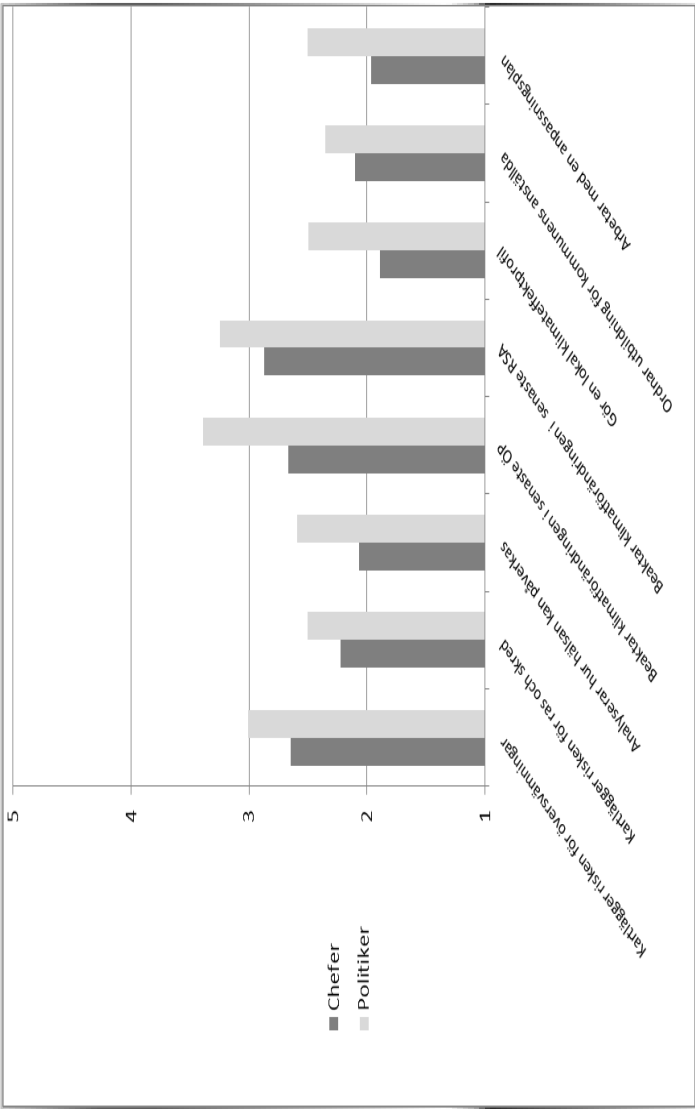
Engagemanget för klimatfrågan och klimatanpassning på kommunal nivå undersöktes genom att ställa tre olika frågor, varav den första handlade om hur de svarande upplevde engagemanget för klimatfrågan i den kommun de var verksamma i. En majoritet av både chefer och politiker tyckte att engagemanget var lagom stort (59 % respektive 54 %). En stor grupp tyckte också att det var för litet (39 % respektive 42 %). Endast en liten grupp, < 5 %, tyckte att engagemanget var för stort (figur 11).



Figur 11: Svar på frågan: Hur upplever du att engagemanget är bland tjänstemän och politiker i klimatfrågan i den kommun där du är verksam? Svarsfördelning mellan alternativen för stort, lagom stort och för litet.

En annan fråga i samma anda handlade om i vilken utsträckning klimatförändringsdebatten förändrat de svarandes ageranden, och här ansåg en majoritet av både chefer (61 %) och politiker (62 %) att den gjort det medan runt 40 % svarade nej på frågan.

På en fråga om hur klimatförändringsdebatten påverkat det egna agerandet i olika initiativ kring klimatanpassning fanns genomgående säkra skillnader i svaren mellan chefer och politiker, där politikerna i större omfattning uppgav att de hade agerat än vad cheferna gjorde. Initiativen som flest uppgav sig ha arbetat med handlade om att beakta klimatförändringar i översiktsplanen, att beakta risken för översvämningar och att ta hänsyn till klimatförändringen i risk- och sårbarhetsanalys. Det var mindre vanligt att kartlägga risker för hälsan, att anordna utbildning för personalen, att kartlägga ras- och skredrisk, att arbeta för en anpassningsplan och att göra en lokal klimateffektprofil. Sammantaget är bilden att både chefer och politiker i rätt måttlig omfattning arbetat för att genomföra olika klimatanpassningsinitiativ (figur 12).



Figur 12: Medelpoäng för svar från chefer och politiker på frågan: Hur har klimatförändringsdebatten påverkat ditt agerande fram till och med i dag i den kommun där du är verksam? Svarsfördelning mellan alternativen 1 = instämmer inte alls och 5 = instämmer helt. N chefer = 763 N politiker = 1 537.

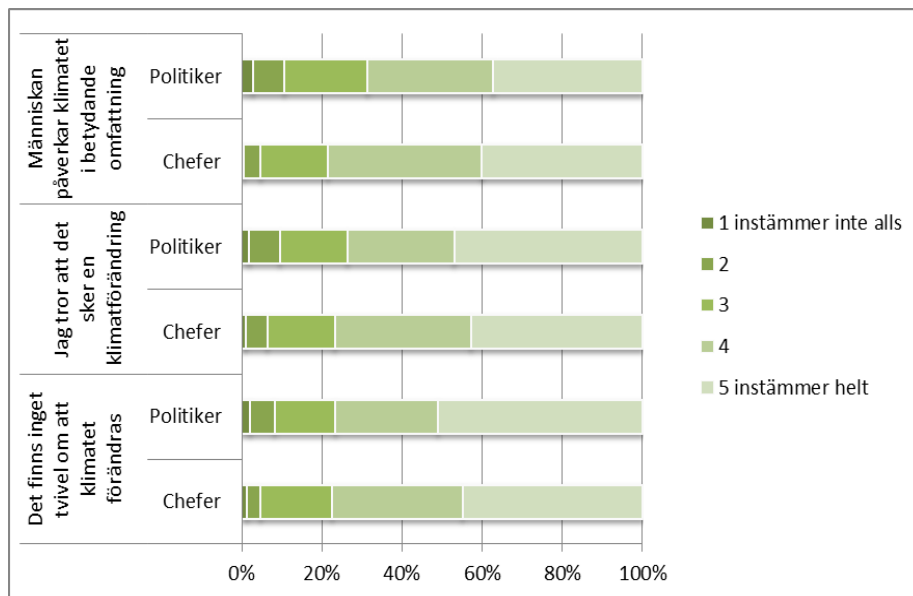
Svaren på frågan om vad man arbetat med kan jämföras med svaren i SKL:s undersökning av klimatanpassningsarbetet i kommunerna från 2011 (SKL, 2012). I denna svarade 34 % av kommunerna att man i hög utsträckning arbetar med att ta in klimatanpassning i översiktsplaneringen och att motsvarande siffra för risk- och sårbarhetsanalyser var cirka 25 %.

4.1.4 I vilken grad tror man på klimatförändringen och klimatiforskarna?

Vi presenterade fem påståenden som har att göra med tron på klimatförändringen och klimatiforskarna, nämligen:

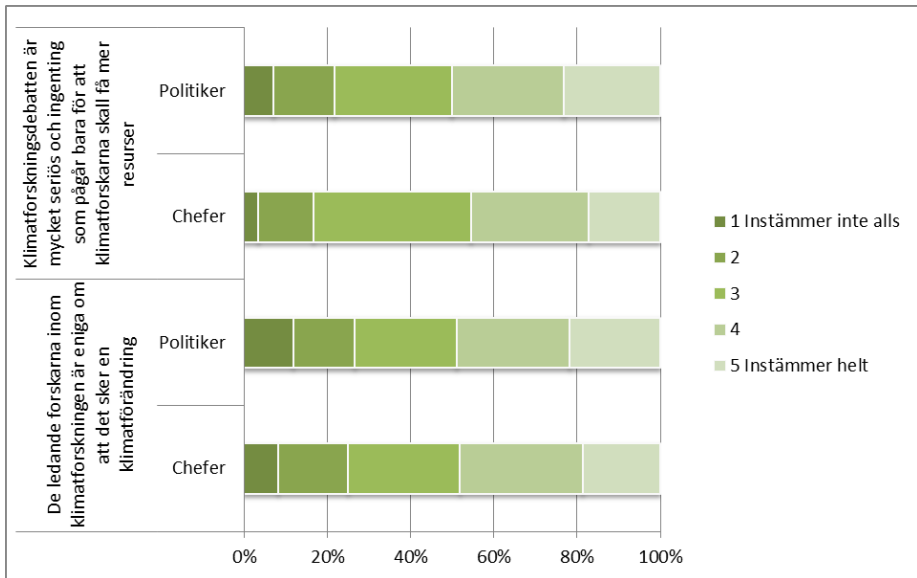
- a) Det finns inget tvivel om att klimatet förändras.
- b) Jag tror att det sker en klimatförändring.
- c) Människan påverkar klimatet i betydande omfattning.
- d) De ledande forskarna inom klimatiforskningen är eniga om att det sker en klimatförändring.
- e) Klimatiforskningsdebatten är mycket seriös och inget som pågår bara för att klimatiforskarna ska få mer resurser.

Inställningen till påståendena presenteras i figur 13 och 14. Angående påståendena om att klimatförändringen äger rum och att människan påverkar klimatet (a, b och c) så fanns det inga säkra skillnader mellan chefer och politiker (figur 13). Andelen som svarade *ja absolut* på dessa påståenden ligger mellan 37 och 50 % och andelen som svarade *instämmer inte alls* ligger mellan 1 och 3 %. En stor grupp chefer och politiker var mindre säkra; det handlar om cirka hälften av de svarande.



Figur 13: Svar från politiker och chefer på påståendena: "Det finns inget tvivel om att klimatet förändras", "Jag tror att det sker en klimatförändring" och "Människan påverkar klimatet i betydande omfattning". Svarsfördelning mellan alternativen 1 = instämmer inte alls och 5 = instämmer helt.

När de tillfrågade fick ta ställning till om klimatforskarna är eniga samt att klimatforskningsdebatten är seriös (d och e, se ovan) var det betydligt färre som var helt säkra på att påståendena stämmer (figur 14). Endast var femte svarande var säker på detta medan mellan 3 och 12 % ansåg att påståendena inte alls stämde.

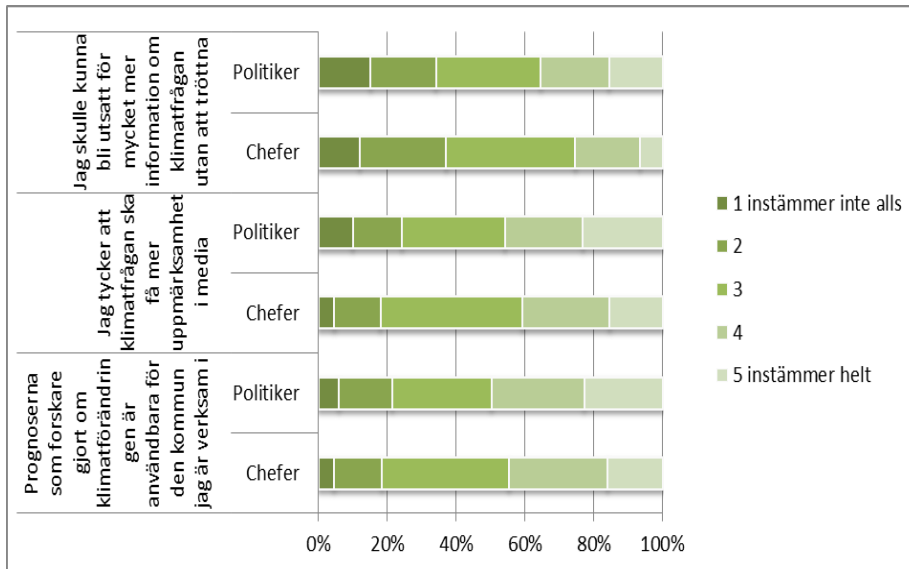


Figur 14: Svar från politiker och chefer på påståendena: "De ledande forskarna inom klimatforskningen är eniga om att det sker en klimatförändring" och "Klimatforskningsdebatten är mycket seriös och ingenting som pågår bara för att klimatforskarna ska få mera pengar". Svarsfördelning mellan alternativen 1 = instämmer inte alls och 5 = instämmer helt.

4.1.5 Efterfrågas mer klimatinformation?

I enkäten fanns också tre påståenden som rörde behovet av klimatinformation, via prognoser om klimatförändringen, information från media samt information i allmänhet (figur 15). På påståendet "Jag skulle kunna bli utsatt för mycket mer information om klimatfrågan utan att tröttna" instämde 7 respektive 16 % helt, medan ungefär lika många inte instämde alls om samma påstående. Här fanns säkra skillnader mellan chefer och politiker, där politikerna var mer positiva till information än cheferna. Ett annat påstående löd "Jag tycker att klimatförändringen ska få mer uppmärksamhet i media" och här instämde 15 respektive 23 % av de tillfrågade helt, medan 5 respektive 10 % inte höll med alls. Det sista påståendet om klimatinformation handlade om de klimatprognoser forskare gjort och löd "Prognoser som forskare gjort om klimatförändringen är användbara för den kommun jag är verksam i". Här svarade 16 respektive 22 % att de höll

med helt, medan 4 respektive 6 % inte höll med alls. Som jämförelse kan vi nämna den enkät som SKL gjorde 2011 (SKL, 2012) bland kommunerna om klimatanpassningsarbetet, där det framgick att endast en liten andel av kommunerna ansåg att de hade allt de behöver när det gäller lokala klimatscenarier.



Figur 15: Inställning till påståendena: "Prognoserna som forskare gjort om klimatförändringen är användbara för den kommun jag är verksam i", "Jag tycker att klimatfrågan ska få mer uppmärksamhet i media" och "Jag skulle kunna bli utsatt för mycket mer information utan att tröttna". 1 = instämmer inte alls och 5 = instämmer helt.

4.2 Förnekare kontra övertygade

4.2.1 Hur definierade vi förnekare respektive övertygade och vilka är de?

Som vi tidigare nämnt ville vi undersöka i vilken mån det finns klimatiförnekelse bland kommunala beslutsfattare och även kunna karakterisera dem. Vi delade därför in svaren (både från chefer och politiker) utifrån attityden till tre påståenden om klimatiförnekelse och klimatövertygelse (se också avsnitt 4.1.5):

- f) Det finns inget tvivel om att klimatet förändras.
- g) Jag tror att det sker en klimatförändring.
- h) Människan påverkar klimatet i betydande omfattning.

Som vi nämnt tidigare bad vi de svarande att ange vad de tyckte om dessa påståenden på en femgradig skala (1 = instämmer inte alls, 5 = instämmer helt). Förnekare och övertygade definierades enligt nedan:⁶

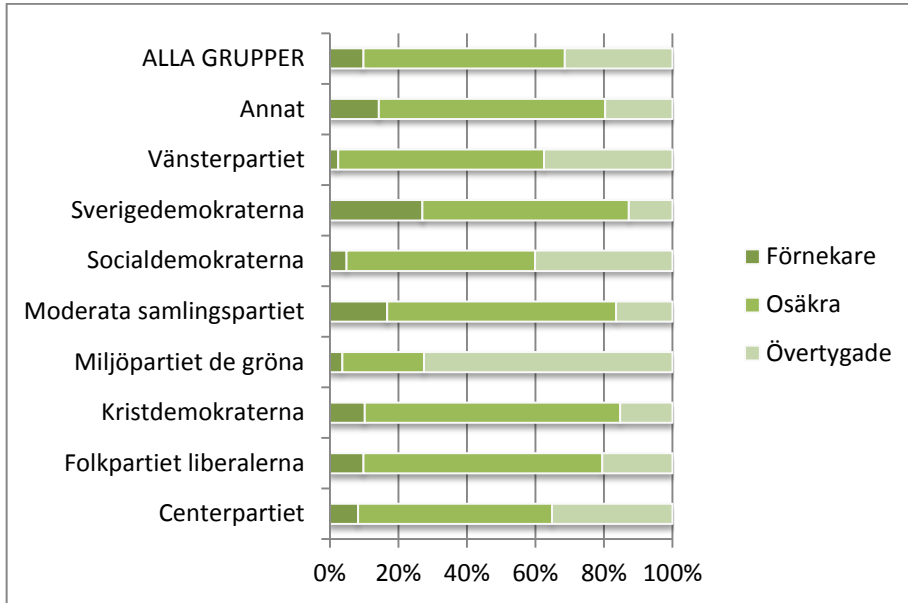
- Förnekare (197 stycken, 9 % av svaren) hade ett medelvärde under tre för frågorna.
- Övertygade (698 stycken, 30 % av svaren) svarade 5 på samtliga tre frågor.
- Osäkra (1 407 stycken, 60 % av svaren) hade ett medelvärde på 3 eller högre, men inte enbart 5.

Vi analyserade sedan vilka förnekarna respektive de övertygade var genom att studera svaren på frågor om kön, ålder, politiskt parti med mera. Resultaten av detta redovisas nedan. Fördelningen inom chefer och politiker och mellan könen var:

- Av cheferna var 6 % förnekare och 28 % övertygade. Motsvarande siffror för politikerna var 10 respektive 31 %.
- Av kvinnorna var 5 % förnekare och 33 % övertygade. Motsvarande siffror för männen var 12 respektive 28 %.

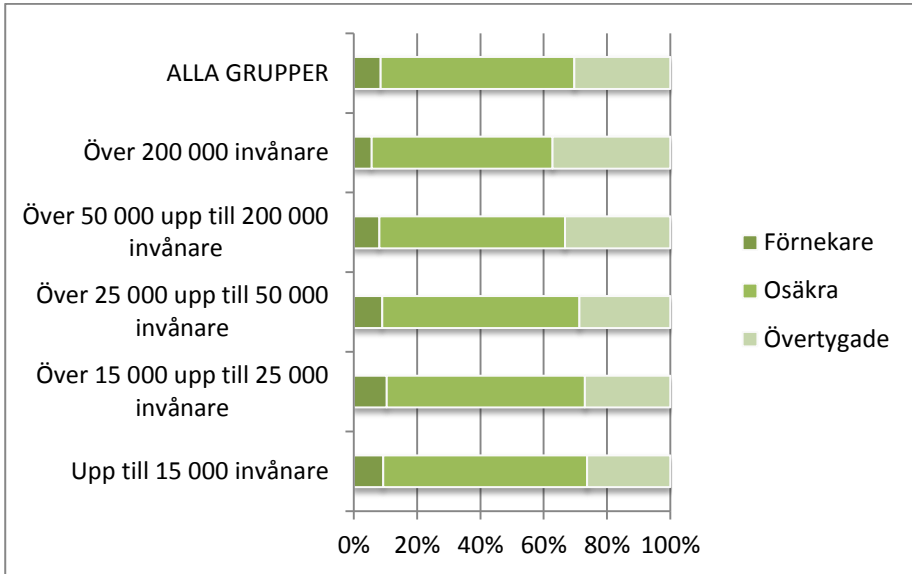
Andelen förnekare inom respektive parti skiljde sig åt. Vänsterpartiet hade lägst andel förnekare och Sverigedemokraterna högst, medan Miljöpartiet hade högst andel övertygade och Sverigedemokraterna lägst (figur 15).

⁶ De 70 som svarat ”vet ej” på ett eller flera påståenden ströks och analyserades inte vidare i denna redovisning.



Figur 16: Förnekare, osäkra och övertygade inom respektive politiskt parti. Svar från kommunpolitiker.

Det fanns vissa skillnader beträffande förnekelse och övertygelse mellan små och stora kommuner, vilket visas i figur 17. Här framgår att andelen övertygade ökar med kommunstorlek medan andelen förnekare minskar.



Figur 17: Förnekare, osäkra och övertygade inom kommuner av olika storlek.

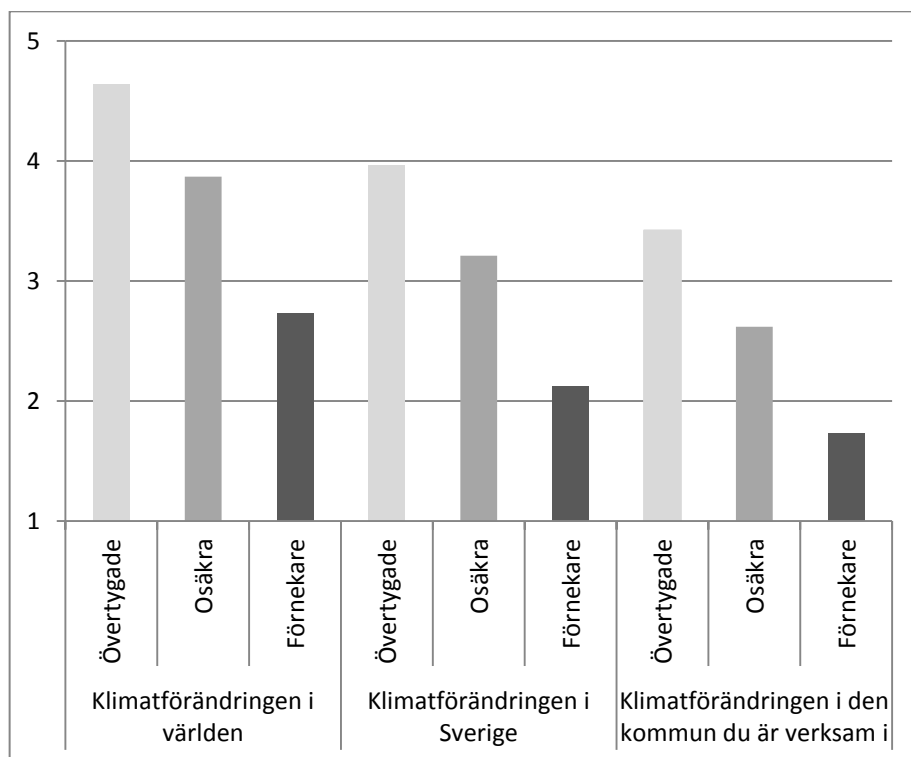
Medelåldern bland de övertygade var något lägre än för förnekarna, 52 respektive 56 år. Den högsta utbildningsnivån skilde sig åt mellan förnekare och övertygade. Andelen med grundskola/folkskola som högsta utbildning var 11 % bland förnekare och 5 % för övertygade. Andelen med eftergymnasial utbildning var 70 % för förnekare och 76 % för övertygade.

Den huvudsakliga sysselsättningen för politikerna skilde sig åt. Förnekare arbetade i högre grad inom privat sektor (32 % bland förnekare och 23 % bland övertygade) eller var pensionärer (26 % respektive 14 %), medan övertygade i högre grad arbetade inom offentlig sektor (25 % bland förnekare och 34 % bland övertygade).

Sammantaget visar vår studie på likheter med andra studier när det gäller att karakterisera klimatförnekare (McCright och Dunlap, 2011, Naturvårdsverket, 2009, Sifo, 2011). Även i vår studie var det vanligare att män förnekade klimatförändringen än vad kvinnor gör, och även vi fann att en konservativ hållning bidrog till klimatförnekelse.

4.2.2 Hur allvarlig är klimatförändringen för världen, Sverige och kommuner just nu och jämfört med andra hot?

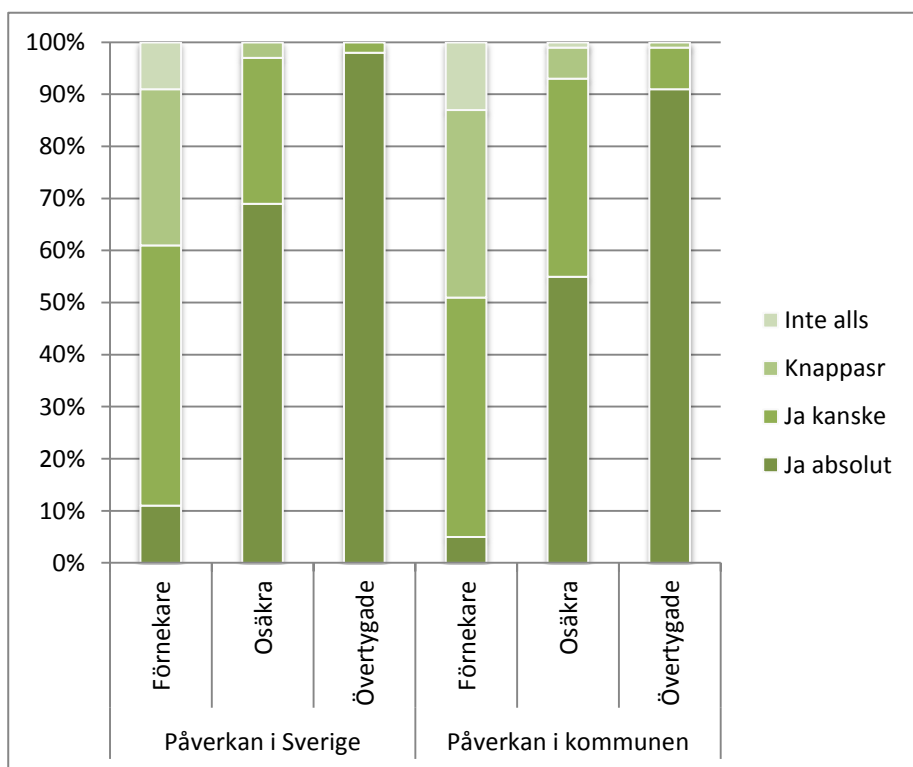
I enkäten fick de som svarade ta ställning hur allvarliga olika utmaningar just nu är för världen, Sverige och den kommun de är verksamma i (se även avsnitt 4.1.2). Både förnekare och övertygade tyckte att klimatförändringen var allvarligare för världen än för Sverige, och att den var allvarligare för Sverige än för den egna kommunen. På alla tre samhällsnivåerna skilde sig bedömningarna åt mellan förnekare, osäkra och övertygade, och skillnaderna är statistiskt säkra. I figur 18 redovisas bedömningarna, och där man kan se att förnekarna framstår som mest modesta när det gäller hur allvarlig de tycker att klimatförändringen är.



Figur 18: Medelpoäng från svar på frågan: Hur allvarlig anser du att klimatförändringen är för världen, Sverige och den kommun du är verksam i just nu? 1 = inget problem och 5 = mycket allvarligt problem.

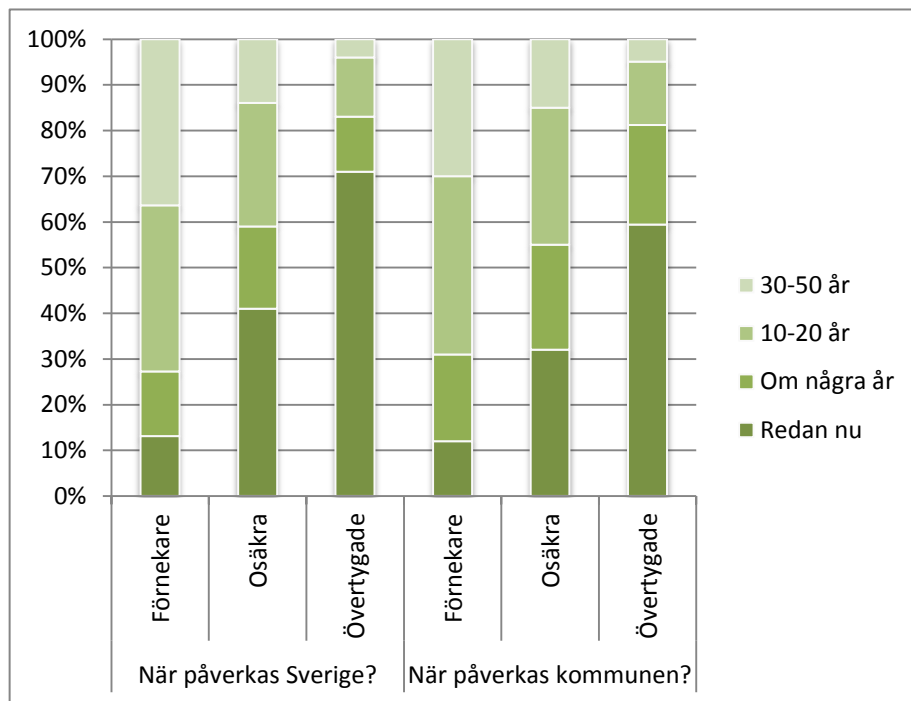
4.2.3 När kommer Sverige och kommunen att påverkas av klimatförändringen?

På vår fråga om huruvida man tror att klimatförändringen är något som nu eller i framtiden kommer att påverka oss som bor i Sverige tror 98 % av de övertygade att den absolut kommer att påverka, medan bara 11 % av förnekarna tror så, se figur 19. Både övertygade och förnekare är mindre säkra på att klimatförändringen kommer att påverka den egna kommunen. För den egna kommunen svarade 91 % av de övertygade *ja absolut*, medan bara 5 % av tvivlarna svarade på samma sätt, se figur 19. Skillnaderna är i samtliga fall säkra.



Figur 19: Svar från förnekare, osäkra och övertygade på frågan: Tror du att klimatförändringen är något som nu eller i framtiden påverkar oss som bor i *Sverige* respektive *den kommun du är verksam i*? Svarsfördelning mellan alternativen ja absolut, ja kanske, knappast och nej inte alls.

De som svarade att de trodde att klimatförändringen kommer att påverka Sverige och kommunen fick följdfrågor om när de trodde att klimatförändringarna kommer att visa sig. Här skilde sig uppfattningen åt mellan övertygade, osäkra och förnekare, se figur 20. De som är övertygade bedömde att klimatförändringarna i Sverige redan visat sig eller kommer att visa sig tidigare än osäkra och förnekare. Bland de övertygade ansåg 71 % att klimatförändringarna redan nu inträffat i Sverige, medan det bland förnekarna var 13 %. Även för kommunen skilde sig svaren mellan förnekare, övertygade och osäkra på så vis att de övertygade trodde att förändringen påverkar tidigare. 60 % av de övertygade bedömde att den påverkar redan nu, vilket kan jämföras med 12 % av förnekarna. Skillnaderna är statistiskt säkra.



Figur 20. Svar från förnekare, osäkra och övertygade som tror att Sverige/den kommun de är verksamma i kommer att påverkas av klimatförändringen på frågan: När tror du att Sverige/ den kommun där du är verksam kommer att påverkas av klimatförändringen? Svarsfördelning mellan alternativen redan nu, om några år, om 10–20 år, om 30–50 år och längre fram i tiden.

4.2.4 Hur ser engagemanget för klimatanpassning ut på lokal nivå?

Engagemanget för klimatfrågan och klimatanpassning på lokal nivå undersökte vi genom att ställa tre frågor, varav den första handlade om hur de svarande upplevde engagemanget för klimatfrågan i den kommun de var verksamma i. Medan nästan var femte förnekare tyckte att engagemanget är för stort, och 71 % att det är lagom, ansåg 1 % av de övertygade att det är för stort och 38 % att det är lagom.

En fråga handlade om klimatförändringsdebatten hade påverkat det egna agerandet i olika initiativ kring klimatanpassning. Medan 28 % av tvivlarna ansåg att den hade gjort det uppgav 58 % av de osäkra och 80 % av de övertygade att de hade påverkats.

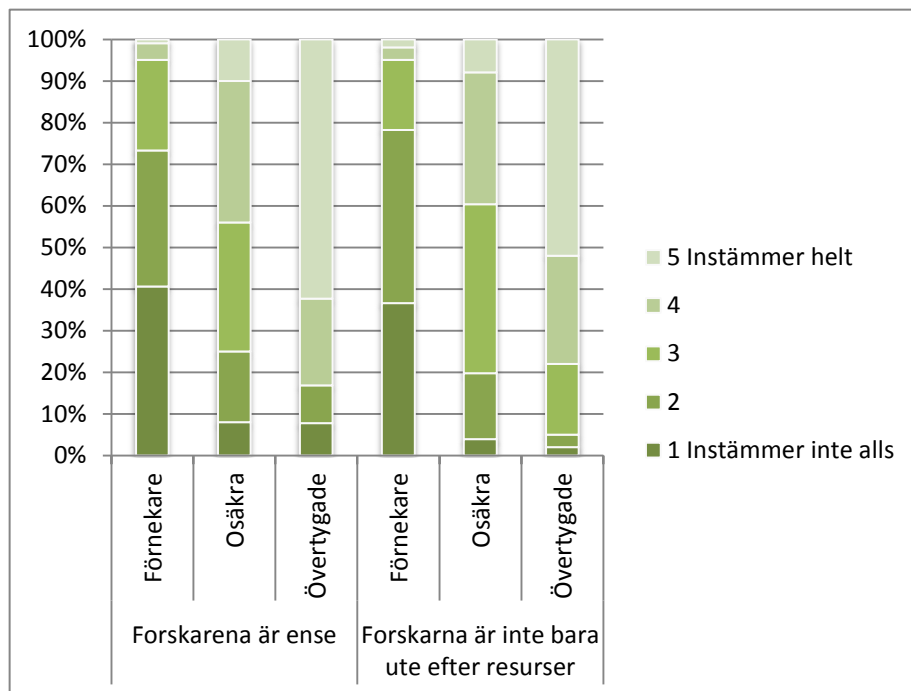
De som sade sig vara påverkade av debatten fick på en femgradig skala (1 = instämmer inte alls, 5 = instämmer helt) bedöma hur de arbetade med olika initiativ. De övertygade instämde i högre grad än andra i att de arbetade för de olika initiativen, men aktiviteterna bland de övertygade tycks ändå begränsade eftersom gruppens medelvärden varierar mellan 2,5 och 3,4. För de i gruppen förnekare som svarat på frågan (56 av 197) varierar medelvärdena mellan 2 och 3.

De övertygade framstår alltså som mer aktiva med anpassningsarbetet, då en högre andel dels uppger att deras agerande påverkats, dels instämmer i att de arbetar för olika initiativ. För samtliga redovisade frågor är det statistiskt säkra skillnader mellan förnekare, osäkra och övertygade, utom för frågan om hur klimatförändringsdebatten har påverkat det egna agerandet där endast de övertygade skiljer sig från övriga grupper.

4.2.5 I vilken grad tror man på klimatforskarna?

Några av påståendena som de som svarade fick ta ställning till gällde tilltron till klimatforskarna och klimatforskningsdebatten, och bedömningarna skilde sig åt mellan förnekare, osäkra och övertygade. För påståendet ”De ledande forskarna inom klimatforskningen är eniga om att det sker en klimatförändring” instämde 1 % av tvivlarna helt på en femgradig skala (1 = instämmer inte alls, 5 = instämmer helt), medan 48 % av de övertygade gjorde det. För påståendet

”Klimatforskningsdebatten är mycket seriös och ingenting som pågår bara för att klimatforskarna ska få mer resurser” instämde 2 % av tvivlarna helt och 52 % av de övertygade. Förtroendet för forskarna tycks begränsat även bland de övertygade – att hälften av de övertygade instämmer helt i påståendena innebär samtidigt att hälften inte gör det.

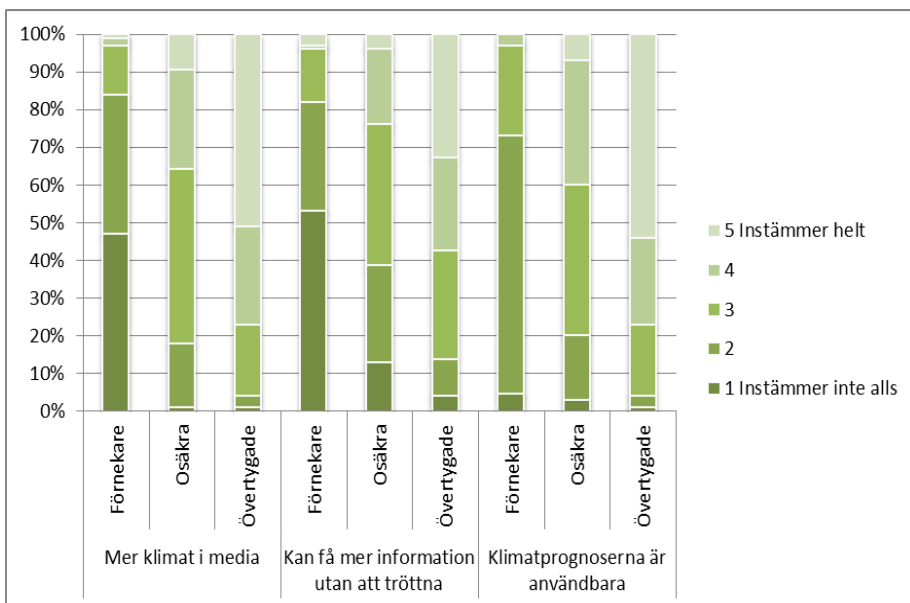


Figur 21. Svar från förnekare, osäkra och övertygade på påståendena "De ledande forskarna inom klimatforskningen är eniga om att det sker en klimatförändring" och "Klimatforskningsdebatten är mycket seriös och inget som pågår bara för att klimatforskarna ska få mer resurser". Svarsfördelning mellan alternativen 1 till 5 där 1 = instämmer inte alls och 5 = instämmer helt.

4.2.6 Efterfrågas mer klimatinformation?

Vi ställde tre frågor om behovet av klimatinformation och även här är skillnaderna stora mellan förnekare och övertygade, där de övertygade är mer positiva till den information som finns samt vill ha mer information från media och på annat sätt. För påståendet "Prognoserna som forskare gjort om klimatförändringen är användbara för den

kommun jag är verksam i” instämde inga förnekare helt, medan 54 % av de övertygade gjorde så. För påståendet ”Jag tycker att klimatfrågan ska få mer uppmärksamhet i media” instämde 1 % av tvivlarna helt, medan 51 % av de övertygade gjorde det. För påståendet ”Jag skulle kunna bli utsatt för mycket mer information om klimatfrågan utan att tröttna” instämde 3 % av tvivlarna helt och 33 % av de övertygade (figur 22).



Figur 22. Svar från förnekare, osäkra och övertygade på påståendena ”Prognoserna som forskare gjort om klimatförändringen är användbara för den kommun jag är verksam i”, ”Jag tycker att klimatfrågan ska få mer uppmärksamhet i media” och ”Jag skulle kunna bli utsatt för mycket mer information om klimatfrågan utan att tröttna”. Svarsfördelning mellan alternativen 1 till 5 där 1 = instämmer inte alls och 5 = instämmer helt.

5 Diskussion och slutsatser

Enkätstudien som presenterats här ska ses mot bakgrund av att forskningen om klimatet entydigt pekar på en förändring samt att de ledande klimatforskarna är överens om att det är människan som i huvudsak ligger bakom denna. Ändå finns det i flera länder lobbyister som sprider budskap om att så inte skulle vara fallet och därför kan kallas klimatförnekare. Dessa klimatförnekare påverkar opinionen och tidigare studier har visat att de som inte tror att klimatförändringen äger rum också är mindre benägna att anpassa sig till den än de som tar den på allvar.

5.1 Tar kommunala beslutsfattare klimatförändringen på mindre allvar än allmänheten?

En fråga vi ställde oss i början av denna studie var om kommunala beslutsfattare tar klimatförändringen på mindre allvar än den svenska allmänheten, och den frågan har delvis fått sitt svar. Resultatet är att kommunala beslutsfattare ser lika allvarligt på klimathotet som allmänheten när det gäller *världen som helhet*, men om vi däremot tittar på hur man ser på klimathotet för *Sveriges* räkning så skiljer sig de kommunala beslutsfattarna från allmänheten – chefer och politiker är mindre säkra på att Sverige kommer att påverkas av klimatförändringen än vad allmänheten är. När det gäller *kommunen* som man är verksam eller bor i finns inga resultat från opinionsundersökningar riktade till den svenska allmänheten. Men samma kommunala beslutsfattare som tyckte att frågan var allvarlig för världen men något mindre allvarlig för Sverige, tycker att den är ännu mindre allvarlig för den egna kommunen. Med tanke på att det i andra och även vår studie kommit fram att klimatanpassningsarbete bara pågår i begränsad omfattning ännu så länge, ställer vi oss frågan på vilket underlag bedömningarna av sårbarheten i den egna kommunen har gjorts. Anpassningsarbetet i svenska kommuner är ännu i en inledande fas, och det verkar rimligt att tro att brist på insikt om klimatförändringens effekter på kommunal nivå spelar in när

kommunala beslutfattare uttalar sig om hur pass allvarlig klimatförändringen är för den egna kommunen.

5.2 Klimatförnekarna – hur många och vilka är de?

En annan fråga vi ställde oss var hur pass vanlig klimatförnekelse är bland kommunala beslutsfattare och om den är vanligare än bland den svenska allmänheten. Här tyder våra resultat på att det inte är vanligare bland kommunala beslutfattare, där den är 9 %, jämfört med hur allmänheten år 2011 såg på saken. I en studie gjord detta år tyckte nämligen allmänheten att det framförallt är naturliga variationer och inte människan som påverkar klimatet (Sifo, 2011).

Vi ville också kunna karakterisera klimatförnekarna bland kommunala beslutsfattare och våra resultat innebär att den typiska klimatförnekande beslutsfattaren är en man i en relativt liten kommun. För politiker är andelen klimatförnekare störst bland moderater och sverigedemokrater. Den typiskt klimatövertygade är en kvinna i en stor kommun. Andelen klimatövertygade är störst bland miljöpartisterna och därefter kommer socialdemokraterna. Dessa resultat stämmer väl överens med andra studier som gjorts bland allmänheten både i Sverige och i USA. Vi har inte för avsikt att försöka besvara varför det förhåller sig så, men en intressant hypotes som presenteras av McRight och Dunlap (2011) är att de som har dragit nytta av det nuvarande systemet och knutit sin identitet till det (i McRight Dunlaps studie var det konservativa vita män) är de som i dag är minst benägna att erkänna klimatförändringen. Anledningen är då att själva erkännandet innebär ett ifrågasättande av det system som har orsakat de problem vi står inför i dag.

5.3 Påverkar inställningen till klimatförändringen anpassningsviljan?

Vår viktigaste fråga var om inställningen till klimatförändringen påverkar klimatanpassningsviljan i kommunerna, och här är våra resultat entydiga. Som vi har visat finns det skilda uppfattningar om klimatförändringen bland beslutsfattare i kommuner, alltifrån övertygelse (30 %) till förnekelse (9 %) samt de som kan betraktas som osäkra när det gäller klimatförändringen och dess orsaker (60 %). Allt tyder också på att dessa olika uppfattningar styr hur allvarligt klimatförändringen betraktas, hur fort man tror att den märks eller kommer att märkas, hur man agerar, hur man ser på klimatforskarna och hur man ser på klimatinformation. Det är med andra ord så att ju mer övertygad man är om att klimatförändringen finns, desto mer verkar man vara beredd att göra för att anpassa sig.

5.4 Frågor för fortsatta studier

Det finns dock en rad problem med dessa slutsatser och som tas upp nedan i form av frågor som lämnas obesvarade, men som förhoppningsvis fortsatt forskning kan behandla:

- Hur kommer det sig att aktiviteten när det gäller anpassning är så låg även bland de klimatövertygade och att så pass många i denna grupp inte gärna vill ha mer klimatinformation (43 %), inte tycker att klimatprognoserna är fullt användbara (46 %) samt inte fullt ut litar på klimatforskarna (48 %)? Har den information som de tagit del av varit oanvändbar alltför ofta, och har klimatförnekelseargumentet att forskarna inte är att lita på vunnit insteg även bland de som tar klimatförändringen på största allvar?

- Hur kommer det sig att så många som 60 % av beslutsfattarna är osäkra på om klimatförändringen pågår och om människan orsakat den när de ledande klimatforskarna är eniga om detta, och vad kan göras för att informera denna osäkra grupp när så många som 77 % inte gärna vill ha mer klimatinformation? Har den information som nått fram varit otydlig eller ointressant?
- Vad får det för total effekt på det kommunala klimatanpassningsarbetet när nästan var tionde beslutfattare är klimatförnekare och därför inte är så intresserade av att arbeta för klimatanpassning på det lokala planet?
- Hur skall framtida klimatinformation se ut och kommuniceras då varken förnekare, osäkra eller övertygade är särskilt intresserade av att ta till sig ny sådan? Utifrån svaren på om man kan få mer information utan att tröttna, om klimatforskningsdebatten är seriös och om ledande klimatforskarna är överens kan några reflexioner göras: Förnekarna vill varken ha information eller ta till sig forskarnas rön, vilket innebär en mycket svårnådd grupp för den som vill informera. För gruppen osäkra måste hänsyn tas både till frånvaro av intresse för frågan och till frånvaro av tilltro till klimatforskarna. Gruppen övertygade, som kanske är minst viktig att nå ut till i nuläget, är inte heller helt lättnådd.

Vi tror att svaren på dessa frågor är nödvändiga för att intensifiera klimatanpassningsarbetet i kommunerna, vilket en rad nationella och internationella utredningar och studier menar är väldigt viktigt.

6 Referenser

Allison I, Bindoff NL, Bindshadler RA, Cox PM, de Noblet N, England MH, m.fl. The Copenhagen Diagnosis, 2009: Updating the World on the Latest Climate Science. The University of New South Wales Climate Change Research Centre (CCRC), Sydney, Australia, 60pp; 2009.

Anderegg WR, Prall JW, Harold J, Schneider SH. Expert credibility in climate change. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2010; 107(27):12107–12109.

Antilla L. 2005. Climate of skepticism: US newspaper coverage of the science of climate change. *Global environmental change* 15, 338–352.

Blennow K Persson J. 2009. Climate change: Motivation to taking measures to adapt. *Global environmental change* 19, 100–104.

Boykoff MT and Boykoff JM. 2004. Balance as bias: global warming and the US prestige press. *Global environmental change* 14, 125–136.

Dessai S and Sims C. Public perception of drought and climate change in southeast England. *Environmental hazards* 9, 340–357.

EU-kommissionen. 2011. Special Eurobarometer 372.

Greenpeace international. 2010. Dealing in doubt: the climate denial industry and climate science. A brief history of attacks on climate science, climate scientists and the IPCC.

Harring N, Martinsson J och Rönnerstrand B. 2011. Vart tog klimatet vägen? Holmberg S, Weibull L och Oscarsson H (Eds.). Lycksalighetens ö. SOM-institute, Göteborg university.

Frank E, Eakin H and Lopez-Carr D. 2011. Social identity, perception and motivation in adaptation to climate risk in the coffee sector of Chiapas, Mexico. *Global environmental change* 21, 66–76.

Freudenburg WR and Muselli V. 2010. Global warming estimates, media expectations and the asymmetry of scientific challenge. *Global environmental change* 21 (4), 1163–1172.

IPCC. 2007. Climate change 2007: synthesis report. Summary for Policymakers. Geneva, Switzerland: IPCC.

IPCC. Summary for policymakers. In: Field CB, Barros V, Stocker TF, Qin D, Dokken D, Ebi KL, et al. (Eds.). Intergovernmental Panel on Climate Change Special Report on Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. Cambridge and New York, NY: Cambridge University Press; 2011.

Jacques PJ, Dunlap RE and Freeman M. 2008. The organization of denial: Conservative think tanks and environmental skepticism. *Environmental Politics*, 17 (3), 349–385.

Lockwood A. 2010. Seeding doubt: how skeptics have used new media to delay action on climate change. *Geopolitics, history and international relations*, 2 (2), 136–164.

McCright AM and Dunlap RE. 2011. Cool dudes: The denial of climate change among conservative white males in the United States. *Global environmental change* 20 (3), 483–491.

Michaels D. 2008. Doubt is their product: How industry's assault on science threatens your health. Oxford University Press.

Nagel J. 2011. Climate change, public opinion and the military security complex. *The sociological quarterly* 52, 203–210.

Nisbet MC and Myers T. 2007. Twenty years of public opinions about global warming. *Public opinions quarterly*, 71 (3), 444–470.

Oreskes N. Beyond the ivory tower. The scientific consensus on climate change. *Science*. 2004; 306:1686.

Royal Society (UK). 2010. Climate change: a summary of the science. London: The Royal Society, September 2010, 17 pp.

Rummukainen M, Källén E. 2009: Ny klimatvetenskap 2006–2009. Kommissionen för hållbar utveckling, Regeringskansliet.

Saarinén J and Tervo K. 2006. Perceptions and adaptation strategies of the tourism industry to climate change: the case of Finnish nature-based tourism entrepreneurs. *Int J. Innovation and Sustainable development* 3, 214–228.

SEPA, Swedish Environmental Protection Agency. 2008. Genusperspektiv på allmänhetens kunskaper och attityder till klimatförändringen (tidigare växthuseffekten).

SEPA, Swedish Environmental Protection Agency. 2009. Allmänheten och klimatförändringen 2009. Allmänhetens kunskap och attityder till klimatförändringen, med fokus på egna åtgärder, konsumtionsbeteenden och företagens ansvar. Rapport 6311.

Sifo. 2011. Material based on a survey with 2002 individuals. Available at <http://utmaningar.org/pdf/sifoundersokning-klimatforandring-2011-12-14.pdf> in December 2011.

Soo Kim K. 2011. Public understanding of the politics of global warming in the news media: the hostile media approach. Public understanding of science, 20:690.

Special Eurobarometer 372. 2011. Climate change. Report. Conducted by TNS Opinion & Social at the request of Directorate-General Climate action.

Spence A, Venables D, Pidgeon N, Poortinga W and Demski C. 2010. Public perceptions about climate change and energy futures in Britain. Summary of findings of a survey conducted in January to March -10. Technical report (Understanding risk working paper 10-01). Cardiff School of Psychology.

Washington H and Cook J. 2011. Climate change denial. Heads in the sand. Eartscan, London.

Wijkman A och Rocklöv J. 2011. Den stora förnekelsen. Medströms bokförlag.

Weart S. 2011. Global warming: how skepticism became denial. Bulletin of the atomic scientists, 67, 41–50

Bilaga

A. Kommuner med under 25 000 invånare	B. Kommuner med 25 000 till under 50 000 invånare	C. Kommuner med 50 000 till under 200 000 invånare	D. Kommuner med 200 000 invånare eller fler
Bollebygds kommun	Ale kommun	Botkyrka kommun	Göteborgs stad
Boxholms kommun	Borlänge kommun	Helsingborgs stad	Malmö stad
Essunga kommun	Danderyds kommun	Hässleholms kommun	Stockholms stad
Gnesta kommun	Eslövs kommun	Järfälla kommun	
Habo kommun	Hudiksvalls kommun	Karlskrona kommun	
Hylte kommun	Kungälv kommun	Linköpings kommun	
Karlsborgs kommun	Landskrona stad	Region Gotland	
Kiruna kommun	Nässjö kommun	Skövde kommun	
Knivsta kommun	Partille kommun	Solna stad	
Krokoms kommun	Sandvikens kommun	Södertälje kommun	
Kumla kommun	Sigtuna kommun	Trollhättans stad	
Melleruds kommun	Söderhamns kommun	Täby kommun	
Mora kommun	Tyresö kommun	Uddevalla kommun	
Munkedals kommun	Vetlanda kommun	Varbergs kommun	
Mörbylånga kommun	Österåkers kommun	Växjö kommun	
Nordmalings kommun			
Orust kommun			
Oxelösunds kommun			
Sjöbo kommun			
Strömstads kommun			
Säters kommun			
Torsby kommun			
Tranemo kommun			
Trosa kommun			
Vadstena kommun			
Vaggeryds kommun			
Vansbro kommun			
Vara kommun			
Åre kommun			
Ödeshögs kommun			