

# Integrera genus i klimatanpassningen!

Vägledning och råd för det kommunala klimatarbetet

KARIN EDVARDSSON BJÖRNBERG,  
SVEN OVE HANSSON

FOI  
KTH



FOI  
Totalförsvarets forskningsinstitut  
164 90 Stockholm

Tel: 08-555 030 00  
Fax: 08-555 031 00

[www.foi.se](http://www.foi.se)



KTH  
100 44 Stockholm

Tel: 08-790 60 00

[www.kth.se](http://www.kth.se)

FOI-R--3405--SE  
ISSN 1650-1942

Februari 2012

Karin Edvardsson Björnberg, Sven Ove Hansson

# Integrera genus i klimatanpassningen!

Vägledning och råd för det kommunala klimatarbetet

Titel	Integrera genus i klimatanpassningen! Vägledning och tips för det kommunala klimatarbetet
Title	Gender Mainstreaming Local Climate Adaptation
Rapportnr/Report no	FOI-R--3405--SE
Månad/Month	Februari/February
Utgivningsår/Year	2012
Antal sidor/Pages	36 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.

# Förord

Denna rapport beskriver hur kommunerna kan integrera genus i sitt klimatanpassningsarbete. Rapporten har tagits fram av Kungliga tekniska högskolan, KTH, inom forskningsprogrammet Climatools – ett tvärvetenskapligt forsknings-samarbete mellan FOI, KTH, Konjunkturinstitutet och Umeå universitet. Climatools löper 2007-2012 och finansieras av Naturvårdsverket.<sup>1</sup>

För att möta utmaningarna med klimatförändringar arbetar Climatools med projekt som har anknytning till programsyntes, scenarier, anpassningsanalys, folkhälsa, ekonomisk analys, målkonflikter, geo-politik och jämställdhet. Climatools fokuserar på att upprätthålla eller förbättra kapaciteten inom olika sektorer och regioner i Sverige, och 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 är ett hjälpmedel för den som vill föra in genus i det kommunala klimatanpassningsarbetet. Författarna redogör för den senaste forskningen om genus och klimatförändringar och ger exempel på hur kommunernas klimatarbete kan genusanpassas med hjälp av enkla verktyg och metoder. Målgruppen för handledningen är de som inom kommuner och regioner arbetar med och är ansvariga för klimatanpassning, planering och genusfrågor.

Stockholm 2012-02-09

**Annika Carlsson-Kanyama**  
Programchef Climatools  
FOI

---

<sup>1</sup> Läs mer om forskningsprogrammet på [www.climatools.se](http://www.climatools.se)



## Sammanfattning

Mycket tyder på att klimatförändringarna kommer att få särskilt allvarliga konsekvenser för kvinnor. Flera olika faktorer bidrar till att göra kvinnor och flickor särskilt sårbara för klimatförändringarnas negativa effekter: brist på politisk och ekonomisk makt, små ekonomiska tillgångar, sämre arbetsmarknadsmässiga förutsättningar, etablerade könsroller och i viss utsträckning biologiska skillnader.

Många svenska kommuner arbetar i dag aktivt med klimatanpassning. Kommunernas anpassningsarbete kommer att minska sårbarheten för klimatförändringarnas negativa effekter. Samtidigt finns en risk att vissa av åtgärderna motverkar kommunernas jämställdhetspolitiska mål. För att undvika sådana målkonflikter krävs ett genusintegrerat förhållningssätt. Varje steg i den kommunala klimatanpassningsprocessen måste genomsyras av ett genustänkande – från det att hot, sårbarheter och möjligheter identifieras till det att anpassningsalternativ identifieras, värderas, implementeras och följs upp.

Den här rapporten beskriver hur genus kan föras in i det lokala klimatanpassningsarbetet. Syftet är att ge kommuner ökad kännedom om hur klimatförändringarna påverkar kvinnor respektive män, och att ringa in en uppsättning metoder och verktyg som kan användas för att göra det kommunala klimatarbetet mer genusintegrerat.

Författarna vill tacka Karin Mossberg Sonnek och Annika Carlsson-Kanyama för värdefulla synpunkter på tidigare rapportutkast. Ansvar för eventuella felaktigheter i rapporten tillkommer dock författarna.

Nyckelord: genus, klimatförändringar, klimatanpassning, jämställdhet, kommuner, beslutsfattande.

## Summary

Empirical evidence suggests that climate change will hit women disproportionately hard. Lack of political power, small economic resources, gender-bound patterns in the division of labour, entrenched cultural patterns and possibly biological differences in heat sensitivity combine to make women and girls particularly vulnerable to extreme weather and other climate-related events. Adaptation responses will likely reduce some of these vulnerabilities. However, just as climate change is likely to impact more severely on women than men, the costs and benefits of adaptation could be unevenly distributed between the sexes. Unless adaptation measures are carefully designed from a gender perspective they may contribute to preserving prevailing gender inequalities and reinforce women's vulnerability to climate change. Institutions and decision processes need to be remodeled so as to guarantee that gender issues are adequately targeted within adaptation. This article identifies a number of methodologies and decision tools that could be used to mainstream gender in local adaptation planning.

Keywords: gender issues, climate impacts, adaptation policy, equality, local policy, mainstreaming.

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Klimatförändringarna slår olika mot kvinnor och män</b>	<b>11</b>
2.1	Makt.....	11
2.2	Ekonomiska skillnader.....	12
2.3	Ojämlig arbetsfördelning.....	12
2.4	Kulturella normer.....	13
2.5	Biologiska skillnader.....	13
<b>3</b>	<b>Anpassning som kan förstärka existerande ojämlikheter</b>	<b>14</b>
3.1	Åtgärder som påverkar mobiliteten.....	15
3.2	Åtgärder som påverkar upplevelsen av trygghet.....	15
3.3	Åtgärder som påverkar arbetslivet.....	16
<b>4</b>	<b>Att genusanpassa det kommunala klimatarbetet</b>	<b>18</b>
4.1	Identifiera risker, sårbarheter och möjligheter.....	18
4.2	Sätta upp anpassningsmål, delmål och kriterier.....	20
4.3	Identifiera anpassningsåtgärder.....	20
4.4	Värdera anpassningsåtgärder.....	21
4.5	Implementera, följa upp och utvärdera.....	21
<b>5</b>	<b>Slutsatser</b>	<b>23</b>
	<b>Mer att läsa på svenska.....</b>	<b>24</b>
	<b>Noter.....</b>	<b>25</b>
	<b>Litteraturlista.....</b>	<b>31</b>





# 1 Inledning

Mycket tyder på att klimatförändringarna kommer att få särskilt allvarliga konsekvenser för kvinnor. Brist på politisk och ekonomisk makt, små ekonomiska tillgångar, sämre arbetsmarknadsmässiga förutsättningar, etablerade könsroller och i viss utsträckning biologiska skillnader bidrar till att göra kvinnor och flickor särskilt sårbara.<sup>1</sup> Det här är tydligast i utvecklingsländerna, men även i den industrialiserade delen av världen är kvinnor generellt mer utsatta för klimatförändringarnas negativa effekter.<sup>2</sup>

Många svenska kommuner arbetar i dag aktivt med klimatanpassning. Kommunernas klimatanpassningsarbete kommer att skydda mot en del risker. Men om det inte utformas på rätt sätt kan det också bidra till att förstärka existerande ojämlikheter, cementera stereotypa könsroller och öka kvinnors sårbarhet för klimatförändringarna. Exempel på detta ger vi i avsnitt tre. För att undvika att det lokala klimatanpassningsarbetet motverkar kommunernas jämställdhetssträvanden krävs ett genusintegrerat förhållningssätt. Varje steg i den kommunala klimatanpassningsprocessen måste genomsyras av ett genustänkande, från det att hot, sårbarheter och möjligheter identifieras till det att anpassningsalternativ identifieras, värderas, implementeras och följs upp.

Den här rapporten beskriver hur genus kan föras in i det lokala klimatanpassningsarbetet. Syftet är att ge kommuner ökad kännedom om hur klimatförändringarna påverkar kvinnor respektive män, och att ringa in en uppsättning metoder och verktyg som kan användas för att göra det kommunala klimatarbetet mer genusintegrerat.

I avsnitt två redogör vi för den senaste forskningen om genus och klimatförändringar. I avsnitt tre ger vi exempel på hur kommunala anpassningsåtgärder kan förstärka redan existerande ojämlikheter (mellan kvinnor och män), ifall de inte utformas på rätt sätt. I avsnitt fyra ger vi exempel på hur kommunernas klimatarbete kan genus-anpassas med hjälp av ett antal enkla verktyg och metoder. Några av dessa har utarbetats inom ramen för det svenska forskningsprogrammet Climatools ([www.climatools.se](http://www.climatools.se)) och går att ladda ner från programmets webbplats.

Rapporten behandlar endast det kommunala klimatanpassningsarbetet. Däremot diskuterar vi inte andra typer av klimatåtgärder, till exempel åtgärder som vidtas i syfte att begränsa utsläppen av växthusgaser (så kallad mitigering), samt hur de påverkar kvinnor respektive män. Det är emellertid viktigt att komma ihåg att även åtgärder som vidtas för att begränsa klimatpåverkan kan ha genuseffekter som förtjänar att uppmärksammas.

I det följande kommer vi att tala om kvinnor som grupp, inte som enskilda individer. Att tala om kvinnor (eller män) som en homogen grupp är naturligtvis en förenkling. Kvinnor, liksom män, bär på olika historier, lever olika liv och har

olika behov och intressen. Genus samverkar med andra faktorer, till exempel ålder, etnicitet och klass, i att skapa sårbarhet för klimatförändringarna. I den här rapporten tar vi för enkelhets skull inte hänsyn till det.

## 2 Klimatförändringarna slår olika mot kvinnor och män

Även om klimatförändringarna kommer att påverka livsbetingelserna för oss alla, kommer de att slå särskilt hårt mot sårbara grupper i samhället: äldre, barn, sjuka och människor med särskilda behov. Flera samverkande faktorer gör att även kvinnor (främst äldre) är särskilt utsatta för klimatförändringarnas negativa effekter:

1. Brist på politisk makt
2. Lägre inkomster och mindre ekonomiska tillgångar
3. Ojämlig arbetsfördelning
4. Kulturella normer
5. Biologiska skillnader

Av dessa är den första – brist på politisk makt – särskilt avgörande. Att kvinnor generellt har mindre att säga till om i samhället förstärker effekterna av andra skillnader, till exempel skillnader i arbetsfördelning och könsroller.

### 2.1 Makt

Många av de politiska beslut som påverkar klimatet och våra möjligheter till anpassning fattas av män. Det är framför allt män som beslutar i frågor som rör våra energisystem.<sup>1</sup> En undersökning av 464 energibolag i Sverige, Spanien och Tyskland visade till exempel att mer än hälften av bolagen (64 procent) helt saknade kvinnliga styrelsemedlemmar.<sup>2</sup> Liknande mönster går att finna inom stadsplanering och infrastrukturutveckling. Även i länder med många kvinnliga stadsplanerare – till exempel Sverige där minst hälften av studenterna i arkitektur och samhällsplanering varit kvinnor sedan slutet av 1970-talet – är det fortfarande främst män som sitter på chefsposterna.<sup>3</sup>

Kvinnor deltar även i mindre utsträckning än män i internationella klimatförhandlingar.<sup>4</sup> Frånvaron av kvinnor är särskilt tydlig i förhandlingar där företagsrepresentanter deltar.<sup>5</sup>

Kvinnors lägre deltagande i politiska beslutsprocesser får särskilt allvariga återverkningar när besluten handlar om frågor där män och kvinnor har olika intressen eller ståndpunkter. Det finns goda skäl att anta att detta gäller vid beslut om klimatanpassning. Forskning visar att män och kvinnor skiljer sig åt när det gäller synen på risker. Kvinnor är i regel mer benägna att ta risker på allvar och vidtar i större utsträckning än män åtgärder för att undvika eller minska riskerna.<sup>6</sup> Forskning visar även att kvinnor generellt är mindre positiva till tekniska lösningar som uppfattas som riskfyllda.<sup>7</sup> En kanadensisk studie från 2007 visade

till exempel att kvinnor var mer negativt inställda till avskiljning och lagring av koldioxid.<sup>8</sup>

Att kvinnor och män har delvis skilda levnadsvillkor bidrar också till att skapa olika behov när det gäller klimatanpassning. Det finns en risk att beslutsprocesser som domineras av män inte i tillräcklig utsträckning tar hänsyn till kvinnors behov och intressen. Därför är det viktigt att både kvinnor och män är representerade i de (privata och offentliga) organisationer som fattar beslut om klimatanpassning. Deltagandet måste avse både formella och informella beslutsprocesser och omfatta alla steg i beslutsprocessen.<sup>9</sup>

## 2.2 Ekonomiska skillnader

Människor med små inkomster har i regel mindre ekonomiska tillgångar och saknar ofta försäkringar som kan täcka upp för skador orsakade av klimatiförändringarna. I de flesta samhällen är det kvinnor som har de lägsta inkomsterna och de minsta besparingarna. Det gäller även i den industrialiserade delen av världen.<sup>10</sup> Statistik från Statistiska centralbyrån (SCB) visar på stora skillnader i disponibel medianinkomst för hushåll bestående av ensamstående kvinnor med barn respektive hushåll bestående av ensamstående män med barn (130 000 kronor jämfört med 168 000 kronor).<sup>11</sup> Kvinnors relativt sämre ekonomiska ställning har gjort att vissa forskare talar om ”fattigdomens feminisering”.<sup>12</sup>

Kvinnors sämre ekonomiska ställning bidrar till att öka sårbarheten för klimatiförändringarna. Små ekonomiska tillgångar innebär att det är svårare att betala för anpassningsåtgärder. Studier visar även att fattigdomen får en direkt effekt på kvinnors möjligheter att överleva naturkatastrofer.<sup>13</sup> Vid jordbävningen i Kobe i Japan 1995 dog till exempel 1,5 gånger fler kvinnor än män.<sup>14</sup> Många av offren var äldre kvinnor som levde ensamma i mindre välbeställda områden.

De ekonomiska skillnadernas betydelse påverkas av fördelningen mellan offentligt och privat finansierad klimatanpassning. Tillgången till offentligt finansierade åtgärder är i allmänhet mindre beroende av den enskildes ekonomi. Detta är till fördel för ekonomiskt resurssvaga personer, bland vilka en majoritet är kvinnor.

## 2.3 Ojämlig arbetsfördelning

Det finns stora skillnader i arbetsfördelning mellan kvinnor och män, även i de rikaste industriländerna. Statistik från SCB visar till exempel att kvinnor utför i genomsnitt drygt 28 timmar obetalt arbete per vecka jämfört med 20 timmar för män.<sup>15</sup>

Skillnader i arbetsfördelning (både i hemmet och arbetslivet) kan få återverkningar på sårbarheten inför klimatförändringarna. Detta kan illustreras med ett exempel. Äldre kvinnor förväntas utföra hushållsarbete även när de nått en ålder då män normalt inte förväntas utföra något arbete. Hushållsarbete är en daglig syssla som även behöver utföras under årets varmaste dagar. Eftersom äldre människor är känsliga för värme innebär hushållsarbetet att äldre kvinnor är särskilt utsatta för den globala uppvärmningens negativa effekter.

Eftersom kvinnor generellt bär det största ansvaret för att ta hand om sjuka, både i arbetslivet och privat, kan man också anta att de kommer att få bära en särskilt stor börda om klimatförändringarna ger negativa effekter på sjuktalet.<sup>16</sup> Det blir särskilt tydligt om samhällsinrättningar för vård och omsorg, till exempel förskolor och äldreboenden, stängs eller flyttas för att undvika exempelvis en översvämning eller ett jordskred.<sup>17</sup>

## 2.4 Kulturella normer

Även könsroller, det vill säga socialt skapade förväntningar på hur kvinnor och män kan och bör bete sig, bidrar till att skapa sårbarheter inför klimatförändringarna. Det är särskilt tydligt i utvecklingsländerna. I samband med översvämningskatastrofen i Bangladesh 1991 var dödstalen bland kvinnor fyra till fem gånger högre än för män i vissa ålderskategorier.<sup>18</sup> En bidragande orsak till detta var rådande könsroller. Varningsmeddelanden sattes till exempel upp på offentliga platser men nådde inte kvinnor som tillbringade större delen av sin tid i hemmet.<sup>19</sup>

Men även i den industrialiserade delen av världen kan könsroller och andra kulturella normer bidra till att öka kvinnors sårbarhet för klimatförändringarna. Könsspecifika normer kring resande är ett exempel. Män i industriländer använder i regel bil i större utsträckning än kvinnor.<sup>20</sup> Det innebär bland annat att kvinnor som grupp är mer beroende av allmänna kommunikationsmedel än män. Bristande klimatanpassning av bussar, tåg och tunnelbanetåg drabbar därför i regel kvinnor i större utsträckning än män.

## 2.5 Biologiska skillnader

Empirisk forskning tyder på att hälsoeffekterna av den pågående klimatförändringen kan bli särskilt allvarliga för äldre kvinnor. Under värmeböljan i Frankrike 2003 dog 15 000 fler människor än normalt. 64 procent av dem som dog var kvinnor, de flesta äldre.<sup>21</sup> Att äldre är särskilt utsatta vid värmeböljor, liksom att effekten är större för äldre kvinnor än för äldre män, bekräftas i en rad andra studier.<sup>22</sup> Orsaken till den högre dödligheten bland kvinnor är inte helt fastslagen, men det finns indikationer på att biologiska skillnader delvis kan förklara varför fler kvinnor än män dör vid värmeböljor.<sup>23</sup>

### 3 Anpassning som kan förstärka existerande ojämlikheter

Avsnitt två gav exempel på hur klimatförändringen kan slå olika mot kvinnor och män. Även de anpassningsåtgärder som vidtas för att skydda mot klimatförändringarnas negativa effekter kan ge olika utfall för kvinnor och män. Bristfälligt utformade anpassningsåtgärder kan i värsta fall bidra till att förstärka redan existerande ojämlikheter i samhället och skapa nya sårbarheter.

I det här avsnittet diskuterar vi hur anpassningsåtgärder vidtagna på kommunal nivå kan bidra till att förstärka ojämlikheter mellan kvinnor och män. Tre olika typer av åtgärder diskuteras. Två av åtgärderna är hämtade från den kommunala översikts- och detaljplaneringen. Den tredje är hämtad från den kommunala vård- och omsorgsplaneringen.

Det finns flera anledningar till att de här två sektorerna är särskilt intressanta att se närmare på ur ett klimatanpassningsperspektiv. Städernas utformning påverkar i hög grad hur allvarliga klimatförändringens negativa effekter blir på människor, infrastruktur och bebyggelse. Kommunernas översikts- och detaljplanering blir därmed ett centralt verktyg i det lokala klimatanpassningsarbetet.<sup>1</sup>

Den kommunala översiktsplaneringen arbetar dessutom med tidsramar som är tillräckligt stora för att vara intressanta ur ett klimatanpassningsperspektiv. Stora investeringar görs i infrastrukturprojekt med långa livsspann. Att fatta riktiga beslut är viktigt även rent ekonomiskt, eftersom det i många fall blir kostsamt att klimatanpassa i efterhand.<sup>2</sup>

Den byggda miljön har också stor påverkan på kvinnors och mäns dagliga liv. Feministiska geografer har länge gjort gällande att kvinnors behov och intressen ofta glöms bort av planerare som ser kommunal planering, i synnerhet översiktsplanering, som en könsneutral verksamhet.<sup>3</sup> Kvinnor missgynnas när städer och samhällen planeras utifrån ett förment könsneutralt perspektiv som i själva verket framför allt ser till mäns behov och intressen.<sup>4</sup>

Vård- och omsorgssektorn är intressant att undersöka eftersom det råder stor könssegregering inom många yrkeskategorier i den sektorn. Fler kvinnor än män arbetar i vård- och omsorgssektorn. Det innebär att klimatanpassningsåtgärder som vidtas inom vård och omsorg påverkar kvinnliga arbetstagare i större utsträckning än manliga.

### 3.1 Åtgärder som påverkar mobiliteten

På grund av att arbetsfördelningen mellan kvinnor och män ser ut som den gör använder kvinnor och män stadsrummet på delvis olika sätt. Kvinnor arbetar i regel närmare hemmet och är oftare än män deltidanställda. Även kvinnors och mäns resmönster skiljer sig åt. Kvinnor gör ofta många men kortare resor utanför den normala arbetstiden, för att hämta barn och göra andra ärenden. Män å andra sidan gör längre resor i arbetet än kvinnor.<sup>5</sup> Olika arbetsförhållanden och resmönster ger upphov till olika behov och preferenser när det gäller infrastruktur och byggd miljö.

Kvinnors liv underlättas i regel om städer planeras på ett sätt som gör det möjligt att kombinera olika slags aktiviteter: arbete, hushållsarbete och fritid.<sup>6</sup> I dag är många städer i norra och västra Europa organiserade i zoner, det vill säga städerna har planerats så att människor arbetar på ett ställe och bor på ett annat ställe. Att åtskilja städernas olika funktioner på det här sättet komplicerar kvinnors resmönster.

Innan kommuner fattar beslut om anpassning av den byggda miljön behöver man tänka igenom hur åtgärderna man planerar påverkar olika gruppers möjligheter att röra sig i och i övrigt utnyttja stadsmiljön. Ett sätt att förena stadens olika funktioner är att blanda bostadsområden, industriområden och serviceinrättningar, så att arbetsplatser och serviceinrättningar ligger i nära anslutning till människors bostäder.

En förespråkad metod att öka tillgängligheten för kvinnor är att planera stadsmiljön enligt en rutnätsplan, det vill säga ett system där gator skär varandra i räta vinklar. (Manhattan i New York är ett bra exempel på den här typen av stadsplan.) Städer som är planerade enligt en rutnätsplan skapar ett bättre flöde av människor och trafik, och tros kunna bidra till att fler serviceinrättningar skapas.<sup>7</sup> Det skulle kunna gynna kvinnor. Det är emellertid omtvistat i vilken utsträckning städer som skapats enligt den här principen verkligen bidrar till ökad jämställdhet. I en studie från 2001 av rutmönstrets roll i historien konstaterar man att det saknas stöd för att påstå att vissa typer av stadsplanering bidrar till sociala mål, till exempel jämställdhets- eller integrationsmål.<sup>8</sup>

### 3.2 Åtgärder som påverkar upplevelsen av trygghet

Hur städer och andra samhällen planeras påverkar också kvinnors upplevelse av trygghet. Det finns flera studier som visar att kvinnor känner större oro än män att bli utsatta för brott (särskilt av sexuell natur) när de vistas utomhus.<sup>9</sup> Kvinnor vidtar även i större utsträckning än män säkerhetsåtgärder när de går ut, särskilt



efter mörkrets inbrott.<sup>10</sup> Rädslan som kvinnor känner när de vistas utomhus begränsar deras möjligheter att försörja sig, träffa vänner och delta i fritidsaktiviteter.<sup>11</sup> Rädslan för att gå ut efter mörkrets inbrott kan få särskilt allvarliga konsekvenser för kvinnor som lever i norra Europa där det mörknar redan vid tre-fyrtiden på vintereftermiddagarna.

Det är viktigt att anpassningsåtgärder som vidtas för att skydda infrastruktur och byggd miljö inte utformas på ett sätt som förstärker det obehag kvinnor generellt känner inför att vistas ensamma på offentliga platser, särskilt på kvällar och nätter. När kommunen till exempel beslutar att flytta en busshållplats eller en cykelväg för att minska risken för översvämning eller för att uppnå skugga och svalka, är det viktigt att samtidigt överväga hur åtgärderna påverkar kvinnors säkerhet och känsla av trygghet. Forskning från Finland och Storbritannien visar att kvinnor känner ett särskilt obehag inför att vistas i gångtunnlar, återvändsgränder och på andra platser med begränsad insyn, särskilt om de finns i grönområden där få människor vistas.<sup>12</sup>

Detsamma gäller för grönområden. Grönområden fyller många olika syften och är därför attraktiva ur ett klimatanpassningsperspektiv. Parker och andra grönområden bidrar till att förhindra uppkomsten av så kallade urbana värmeöar (urban heat islands), minska risken för översvämning, ge bättre luftkvalitet och främja den biologiska mångfalden.<sup>13</sup> Samtidigt visar forskning att parker och skogsområden tillhör de platser som kvinnor är mest rädda för att vistas på. En studie från Leicester i Storbritannien visade på stora skillnader i hur kvinnor respektive män använde parkerna i staden.<sup>14</sup> Så många som 75 procent av de tillfrågade kvinnorna jämfört med 50 procent av männen uppgav att rädslan för att bli utsatt för brott påverkade hur de använde parkerna. När parker och andra grönområden används för att mildra effekterna av klimatförändringarna är det därför viktigt att säkerställa att ljussättning med mera utformas på ett sådant sätt att även kvinnor i praktiken har tillgång till dessa områden.

### **3.3 Åtgärder som påverkar arbetslivet**

Klimatförändringarnas effekter på människors hälsa och välbefinnande kommer att bli kraftigare i framtiden. Dödligheten och sjukligheten kommer att öka, särskilt bland sårbara grupper. Ett flertal anpassningsåtgärder kommer att behöva vidtas för att mildra klimatförändringarnas negativa hälsoeffekter. Antalet anställda och antalet sängplatser på sjukhus och andra vårdinrättningar kan behöva höjas under vissa perioder. Särskilda insatser kan behöva genomföras för äldre människor som lever ensamma och människor med fysiska eller mentala handikapp.

Utökad service till sårbara grupper kommer att kräva extra insatser från dem som jobbar inom vård och omsorg. Det kan handla om att man behöver vara beredd på att bli inkallad från sin semester, till exempel vid värmeböljor. Det kan också

handla om att man behöver göra mer frekventa hembesök hos äldre människor som lever ensamma.

Kvinnor utgör fortfarande en majoritet inom flera av de yrkeskategorier som arbetar med vård och omsorg. Statistik från Statistiska centralbyrån visar att 90,5 procent av alla legitimerade sjuksköterskor i Sverige var kvinnor år 2009. Motsvarande andel för undersköterskor och sjukvårdsbiträden var 93,1 procent.<sup>15</sup> Liknande statistik går att finna i andra industrialiserade länder, till exempel USA och Nya Zeeland.<sup>16</sup>

Om en kommun vidtar anpassningsåtgärder som kräver särskilda insatser från vård och omsorg kommer det således förmodligen att vara främst kvinnlig personal som påverkas. Ingen av de anpassningsåtgärder som vi nämner ovan har genomgått en så kallad genuskonsekvensbeskrivning (gender impact assessment). Icke desto mindre finns det skäl för kommunerna att vara särskilt uppmärksamma på hur olika yrkeskategorier påverkas av beslut som rör klimatanpassning.

## 4 Att genusanpassa det kommunala klimatarbetet

Beslut om klimatanpassning följer sällan en särskild beslutsprocess. Besluten fattas i stället i regel genom redan etablerade kommunala beslutsprocesser. I det här avsnittet kommer vi att bortse från det. Vi kommer att prata om den kommunala klimatanpassningsprocessen som en enhetlig process. Det är dock viktigt att komma ihåg att det ger en förenklad och till viss del missvisande bild av det kommunala klimatanpassningsarbetet.

Förenklat kan man säga att den lokala klimatanpassningsprocessen består av fem steg:<sup>1</sup>

1. Identifiera risker, sårbarheter och möjligheter
2. Sätta upp anpassningsmål, delmål och kriterier
3. Identifiera anpassningsåtgärder
4. Värdera anpassningsåtgärder
5. Implementera, följa upp och utvärdera

Genus behöver integreras i varje steg i den kommunala klimatanpassningsprocessen. Nedan beskriver vi hur ni kan arbeta med genusfrågor i ert klimatanpassningsarbete. Redogörelsen bygger delvis på en policyskrift som givits ut av GenderCC – ett nätverk av organisationer, experter och aktivister som jobbar för jämställdhet och klimaträttvisa.<sup>2</sup>

### 4.1 Identifiera risker, sårbarheter och möjligheter

I det första steget identifierar kommunen risker, sårbarheter och möjligheter i det lokala klimatanpassningsarbetet. Det innebär att ni utifrån tillgängliga data försöker att fastställa vilka konsekvenser klimatförändringarna kommer att få för er kommun. Kommunens sårbarheter (och möjligheter) ringas in, till exempel i samband med det kommunala risk- och sårbarhetsarbetet, eller med hjälp av olika karteringsverktyg. Ett antal verktyg för att identifiera risker och sårbarheter har utarbetats inom ramen för forskningsprogrammet *Climatools* ([www.climatools.se](http://www.climatools.se)) och finns att ladda ner från programmets webbplats. Bland *Climatools* verktyg finns *Klimat effektprofil*, *Beräkningsverktyg för effekter av värme*, *Höj beredskapen för värmeböljor*, *Integrera klimatanpassning i kommunala risk- och sårbarhetsanalyser* och *Checklista för vård och omsorg*.

*Klimat effektprofil* är ett verktyg som utarbetats av det brittiska forskningsprogrammet UKCIP.<sup>3</sup> Verktöget baseras på intervjuer med kommunanställda och material från lokalpress och servicedata (till exempel

antalet sjukhusinläggningar, övertidsdata och antalet SOS-samtal). Verktøget kan användas för att skapa en bild av en kommuns eller regions sårbarhet för dagens besvärliga väderhändelser. Genom att jämföra kommunens klimateffektprofil med klimatprojektioner kan man skapa ett underlag för att analysera framtidens klimat.

*Beräkningsverktyg för effekter av värme* består av ett program för att kvantifiera värmebølors effekter med och utan anpassning. Verktøget ger en fingervisning om hur stor riskökning som kan förväntas i en befolkning för olika temperaturscenarier. Verktøget visar även hur stor effekt olika typer av demografisk utveckling och anpassningsåtgärder kan ha på risken.

*Høj beredskapen för värmebøl* är en vägledning med exempel på hur man i kommunen kan arbeta med att kartlägga sårbara individer och områden så att insatser och resurser kan sättas in till ”rätt” personer.

*Integrera klimatanpassning i kommunala risk- och sårbarhetsanalyser* beskriver hur man utifrån lokala förutsättningar kan identifiera framtida väderhändelser och effekter av klimatförändringen som är relevanta att studera i en kommunal risk- och sårbarhetsanalysprocess.

*Checklista för vård och omsorg* är ett verktyg för inventering som syftar till att ta reda på hur förberedd man är i en kommuns sociala sektor för extrema klimathändelser, till exempel värmebøl.

Informationen ni samlar in med hjälp av till exempel en lokal risk- och sårbarhetsanalys eller klimateffektprofil kan användas för att rita kartor som visar den geografiska och demografiska fördelningen av risker och sårbarheter inom en kommun. Sådana kartor visar till exempel var sårbara grupper och personer bor, och kan användas för att fatta beslut om fördelningen av insatser i krislägen.<sup>4</sup>

När ni kartlägger risker, sårbarheter och möjligheter är det viktigt att tänka på att insamlade data kan vara missvisande ur genussynpunkt. Det kan till exempel vara så att lokalpressen föredrar att rapportera om stora räddningsaktioner där brandmän och ambulanspersonal varit inblandade framför mindre dramatiska men kanske lika viktiga åtgärder vidtagna av vård- och omsorgspersonal på sjukhus och äldreboenden. Om det finns en sådan vinkling i rapporteringen kan det vara svårt att utifrån medierna skapa sig en objektiv bild av hur sårbarheten ser ut inom en kommun.

Genom att systematiskt samla in data för både kvinnor och män kan ni skapa en bättre bild av det aktuella läget. När det gäller klimateffektprofiler kan detta handla om att samla in och sortera data om sjukhusinläggningar, övertid, SOS-samtal med mera utifrån kön. Det är också viktigt att komma ihåg att ni kan behöva sortera sådana uppgifter efter andra kriterier som till exempel ålder och etnicitet.<sup>5</sup>

## 4.2 Sätta upp anpassningsmål, delmål och kriterier

Efter att kommunen har identifierat risker, sårbarheter och möjligheter behöver ni bestämma vad ni vill åstadkomma med klimatanpassningen. Vilka områden är prioriterade och vilka kan ni vänta med? Vad räknas som bra, eller lyckad, klimatanpassning? Kommunen behöver alltså bestämma vilka mål, delmål och kriterier som ska ligga till grund för det fortsatta klimatanpassningsarbetet.

Att sätta mål är en central del i anpassningsprocessen. Det är först när man vet vad man vill åstadkomma som man kan ta ställning till olika åtgärdsalternativ. Anpassningsmål sätts i regel för prioriterade sektorer som väljs mot bakgrund av hur viktiga sektorerna är för kommunens sociala och ekonomiska utveckling, hur omfattande sårbarheten inom olika sektorer är, samt sektorernas respektive potential för anpassning. Målen sätts därefter i enlighet med kommunens bedömning av vad som utgör en acceptabel risknivå samt mot bakgrund av vad som bedöms vara genomförbart med tanke på det rådande politiska och ekonomiska läget.<sup>6</sup>

Det finns åtminstone två anledningar till varför både kvinnor och män bör delta i målsättningsprocessen. För det första kan kvinnor och män ha olika uppfattningar till exempel om vad som utgör en acceptabel risknivå, om vilka anpassningsmål som är möjliga att uppnå och om hur ni bör prioritera när målen står i konflikt med varandra. För att anpassningsprocessen ska få politisk legitimitet krävs därför att ni beaktar såväl kvinnors som mäns synpunkter, behov och intressen.

Att låta både kvinnor och män delta i målsättningsprocessen kan för det andra vara ett sätt att främja måluppfyllelsen. Psykologisk forskning visar att människors engagemang för att uppfylla mål kan bli större om de är delaktiga i att sätta upp målen.<sup>7</sup> Det kan i sin tur leda till bättre måluppfyllelse.

## 4.3 Identifiera anpassningsåtgärder

I nästa steg behöver kommunen identifiera möjliga anpassningsåtgärder. Flera metoder kan användas för att generera åtgärdsalternativ. Ni kan till exempel göra systematiska inventeringar av strategier och åtgärder som vidtagits i andra kommuner eller i andra länder. Ni kan också använda socioekonomiska scenarier för att identifiera åtgärder i olika möjliga framtider. Ett verktyg för att utveckla och använda socioekonomiska scenarier i klimatanpassningsarbetet finns att ladda ner från Climatools webbplats.<sup>8</sup>

Även i den här delen av anpassningsprocessen är det viktigt att både kvinnor och män deltar, för att identifiera nya alternativ och lösningar och ge politisk legitimitet åt beslutsprocessen.

## 4.4 Värdera anpassningsåtgärder

När kommunen har identifierat en uppsättning anpassningsåtgärder behöver ni fatta beslut om vilken eller vilka av dessa som ska genomföras. Ni behöver med andra ord värdera olika alternativ utifrån de mål och kriterier som ställts upp tidigare i processen. Exempel på sådana kriterier kan vara effektivitet, kostnadseffektivitet, rättvisa, genomförbarhet, robusthet eller överensstämmelse med kommunens övriga mål.<sup>9</sup> Att värdera föreslagna anpassningsåtgärder innebär att ni bedömer hur olika alternativ påverkar möjligheten att nå andra kommunala mål och att ni prioriterar mellan åtgärdsalternativen mot bakgrund av den kunskapen.

Det finns för närvarande ett antal metoder och verktyg ni kan använda för att ringa in vilka konsekvenser olika anpassningsalternativ kan få för kommunens jämställdhetsmål. Exempel på sådana verktyg är genuskonsekvensbeskrivning, hälsokonsekvensbeskrivning och social konsekvensbeskrivning.<sup>10</sup> Alla dessa verktyg kan användas för att bestämma vilka konsekvenser olika åtgärdsalternativ får för olika delar av befolkningen, inklusive kvinnor och män.

Socioekonomisk scenarioanalys (se ovan) kan användas för att identifiera och värdera åtgärdsalternativ givet olika framtidsbilder och tidshorisonter.<sup>11</sup> Att analysera konsekvenser av beslutsalternativ i längre tidsperspektiv och i förhållande till olika socioekonomiska utvecklingar är särskilt betydelsefullt för att planera och fatta beslut i större infrastrukturprojekt, där justeringar kan vara svåra att göra i efterhand.

Formella beslutsmetoder, till exempel kostnadsnyttokalkyl, kostnadseffektivitetskalkyl och multikriterieanalys, kan användas för att värdera och prioritera mellan olika åtgärdsalternativ.<sup>12</sup> När man genomför en multikriterieanalys kan jämställdhet finnas med som ett bland många kriterier för att värdera och prioritera mellan olika alternativ.

Verktyget *Hållbarhetsanalys* är ett verktyg som utvecklats inom ramen för Climatools och som syftar till att hjälpa kommuner att värdera åtgärdsalternativ mot bakgrund av ekonomiska och andra överväganden.<sup>13</sup> Verktyget innehåller bland annat frågor om hur olika anpassningsåtgärder påverkar kommunens jämställdhetssträvanden.

## 4.5 Implementera, följa upp och utvärdera

I anpassningsprocessens sista steg implementerar kommunen ett eller flera anpassningsalternativ. Därefter följer ni upp och utvärderar dem med hjälp av de kriterier ni har satt upp. Information om hur väl målen uppnåtts återkopplar ni till beslutsprocessens övriga steg. På så vis skapas en cirkulär beslutsprocess där beslut följs upp och justeras kontinuerligt i ljuset av ny kunskap och information.

Den här delen av anpassningsprocessen kan göras mer genusmedveten genom så kallad genusbudgetering (gender budgeting). Det innebär att ni analyserar i vilken utsträckning de resurser ni lagt på anpassning kommit kvinnor respektive män till godo. Ett annat sätt att öka genusmedvetenheten är att göra en så kallad genusrevision (gender equality audits). Det innebär att ni systematiskt undersöker huruvida ni genom era beslut lever upp till kommunala, nationella och internationella jämställdhetsåtaganden.<sup>14</sup>

## 5 Slutsatser

Vad kan man då dra för slutsatser av empirin och resonemangen som presenteras i den här rapporten? Några saker tycker vi är särskilt viktiga att lyfta fram.

- Klimatförändringarna får med stor sannolikhet särskilt allvarliga konsekvenser för kvinnor och flickor. Vi nämner fem faktorer som bidrar till att förklara detta: brist på politisk och ekonomisk makt, små ekonomiska tillgångar, sämre arbetsmarknadsmässiga förutsättningar, etablerade könsroller och i viss utsträckning biologiska skillnader. På grund av rådande globala ekonomiska ojämlikheter är könsbestämda skillnader i sårbarhet störst i utvecklingsländerna, men även i den industrialiserade delen av världen har kvinnor generellt sämre anpassningsförmåga än män.
- Åtgärder för att minska sårbarheten för klimatförändringarna kan i vissa fall bidra till att förstärka ojämlikheter mellan kvinnor och män – om de inte utformas på rätt sätt. Exempel på sådana åtgärder ger vi i avsnitt tre. Det är viktigt att notera att åtgärderna inte med nödvändighet behöver ge upphov till skillnader i sårbarhet. Vilken effekt åtgärderna får för kvinnor respektive män avgörs av den rådande samhällsstrukturen samt hur åtgärderna utformas.
- Innan kommunen fattar beslut om klimatanpassning är det viktigt att systematiskt gå igenom vilka konsekvenser olika åtgärdsalternativ får för kommunens övriga mål, däribland kommunens jämställdhetssträvanden. I den här rapporten har vi presenterat ett antal verktyg och metoder som kan hjälpa kommunala beslutsfattare att integrera genus i det lokala klimatarbetet. Redskap och metoder finns med andra ord redan, men det praktiska genomförandet kräver insatser och engagemang i varje enskild kommun.



## Mer att läsa på svenska

Carlsson-Kanyama, A., Bergquist, A., Johansson, A.-K., Johansson, A., Knutsson, I., Linell, A. och Öberg, H., 2009. *Att använda geografisk information vid väderkriser för att bistå sårbara grupper i ett förändrat klimat*. FOI-R--2762--SE. FOI, Stockholm. Kartlägger arbetet med geografisk information och geografiska informationsverktyg på kommunal nivå och beskriver vilka geografiska informationsbehov som uppstår när man vill kunna minska negativa effekter för sårbara grupper vid extrema väderhändelser, t.ex. äldre kvinnor.

Dahl, E. och Henriksson, M., 2010. *Genusdimensioner i svensk kommunal planering och krishantering. En forskningsöversikt*. VTI rapport 677. VTI Linköping. En rapport som beskriver hur genusaspekter har hanterats i svensk forskning om kommunal planering.

Rocklöv, J., Hurtig, A.-K. och Forsberg, B., 2008. *Hälsopåverkan av ett varmare klimat – en kunskapsöversikt*. Yrkes- och miljömedicin i Umeå rapporter, 2008:1. Ger en översikt av vilka hälsorisker som antas påverkas av klimatförändringen. Diskuterar bl.a. äldre kvinnors känslighet för värme.

Stephenson-Möller, K., 2009. *Klimat och patriarkat – Genusgeografi i Huddinge*. C-uppsats (15 hp) vid Institutionen för livsvetenskaper, Södertörns högskola. Undersöker genusaspekter på klimatanpassning ur ett ekofeministiskt perspektiv med särskilt fokus på kommunal planering i Huddinge.

# Noter

## Avsnitt 1

- <sup>1</sup> Denton, F., 2002, Climate Change Vulnerability, Impacts, and Adaptation: Why Does Gender Matter? *Gender and Development* 10(2), 10-20; Masika, R., 2002, Editorial – Gender and Climate Change. *Gender and Development* 10(2), 2-9; Brody, A., Demetriades, J. and Esplen, E., 2008, *Gender and Climate Change: Mapping the Linkages*. BRIDGE, Institute of Development Studies (IDS), University of Sussex, Brighton, UK.
- <sup>2</sup> Hemmati, M., 2005, *Gender and Climate Change in the North: Issues, Entry Points and Strategies for Post-2012 Process and Beyond*. Report prepared for Genanet – Focal Point Gender Justice and Sustainability, Frankfurt, Germany.

## Avsnitt 2

- <sup>1</sup> Dankelman, I., 2002, Climate Change: Learning from Gender Analysis and Women's Experiences of Organizing for Sustainable Development. *Gender and Development* 10(2), 21-29; Skutsch, M.M., 2002, Protocols, Treaties, and Action: The 'Climate Change Process' Viewed through Gendered Spectacles. *Gender and Development* 10(2), 30-39.
- <sup>2</sup> Carlsson-Kanyama, A., Ripa, I.J. and Röhr, U., 2010, Unequal Representation of Women and Men in Energy Companies Boards and Management Groups: Are There Implications for Mitigation? *Energy Policy* 38(8), 4737-4740.
- <sup>3</sup> Larsson, A., 2006, From Equal Opportunities to Gender Awareness in Strategic Spatial Planning. *Town Planning Review* 77(5), 507-530.
- <sup>4</sup> Hemmati, M. and Röhr, U., 2009, Engendering the Climate-Change Negotiations: Experiences, Challenges, and Steps Forward. *Gender and Development* 17(1): 19-32.
- <sup>5</sup> Villagrasa, D., 2002, Kyoto Protocol Negotiations: Reflections on the Role of Women. *Gender and Development* 10(2), 40-44.
- <sup>6</sup> Finucane, M.L., Slovic, P., Mertz, C.K., Flynn, J. and Satterfield, T.A., 2000, Gender, Race, and Perceived Risk: The 'White Male' Effect. *Health, Risk and Society* 2(2), 159-172.
- <sup>7</sup> Flynn, J., Slovic, P. and Mertz, C.K., 1994, Gender, Race, and Perception of Environmental Health Risks. *Risk Analysis* 14(6), 1101-1108; Barke, R.P., Jenkins-Smith, H. and Slovic, P., 1997, Risk Perceptions of Men and Women Scientists. *Social Science Quarterly* 78(1), 167-176; Slovic, P., 1997, Trust, Emotion, Sex, Politics and Science. In: Bazerman, M.H., Messick, D.M., Tenbrunsel, A.E. and Wade-Benzoni, K.A. (eds) *Environment, Ethics and Behaviour*. The New Lexington Press, San Francisco, CA, 277-313.

- <sup>8</sup> Eyzaguirre, J., 2007, Climate Change and Canada. An Untapped Opportunity to Advance Gender Equality. *Women and Environments International Magazine* 74/75, 18-20; se också Miller, E., Bell, L. and Buys, L., 2007, Public Understanding of Carbon Sequestration in Australia: Socio-Demographic Predictors of Knowledge, Engagement and Trust. *Australian Journal of Emerging Technologies and Society* 5(1), 15-33.
- <sup>9</sup> Hansson, S.O., 2006, Informed Consent Out of Context. *Journal of Business Ethics* 63(2), 149-154.
- <sup>10</sup> Casper, L.M., McLanahan, S.S. and Garfinkel, I., 1994, The Gender-Poverty Gap: What We Can Learn from Other Countries. *American Sociological Review* 59(4), 594-605.
- <sup>11</sup> Statistiska centralbyrån, 2010, På tal om kvinnor och män. Lathund om jämställdhet 2010. Statistiska centralbyrån, Örebro, sid. 72. Källa: Hushållens ekonomi, SCB.
- <sup>12</sup> På engelska används termerna ”the feminization of poverty” och ”gendered poverty”, se t.ex. Pearce, D.M., 1978, The Feminization of Poverty: Women, Work, and Welfare. *Urban and Social Change Review* 11(1-2), 28-36; Pressman, S., 2003, Feminist Explanations for the Feminization of Poverty. *Journal of Economic Issues* 37(2), 353-361; Tonkiss, F., 2010, Urban Poverty and Gender in Advanced Economies: The Persistence of Feminized Disadvantage. In: Chant, S. (ed) *The International Handbook of Gender and Poverty: Concepts, Research, Policy*. Edward Elgar, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA, 153-158.
- <sup>13</sup> Neumayer, E. and Plümper, T., 2007, The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on the Gender Gap in Life Expectancy, 1981-2002. *Annals of the Association of American Geographers* 97(3), 551-566.
- <sup>14</sup> UNEP (United Nations Environment Programme), 2004, *GEO Yearbook 2004/5*. UNEP, Nairobi.
- <sup>15</sup> Statistiska centralbyrån, 2010, På tal om kvinnor och män. Lathund om jämställdhet 2010. Statistiska centralbyrån, Örebro, sid. 35. Se även Statistiska centralbyrån, 2003, Tid för vardagsliv. Kvinnors och mäns tidsanvändning 1990/91 och 2000/01. Rapport 99. Statistiska centralbyrån, Stockholm.
- <sup>16</sup> Skutsch, M.M., 2002, Protocols, Treaties, and Action: The ‘Climate Change Process’ Viewed through Gendered Spectacles. *Gender and Development* 10(2), 30-39; Lambrou, Y. and Piana, G., 2006, *Gender: The Missing Component of the Response to Climate Change*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- <sup>17</sup> Thrush, D, Burningham, K. and Fielding, J., 2005, *Flood Warning for Vulnerable Groups: A Review of the Literature*. R&D Technical Report W5C-018/1. Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra), London and Environment Agency, Bristol, UK.

- <sup>18</sup> Ikeda, K., 1995, Gender Differences in Human Loss and Vulnerability in Natural Disasters: A Case Study from Bangladesh. *Indian Journal of Gender Studies* 2(2), 171-193; se även Röhr, U., 2005, Gender and Climate Change – A Forgotten Issue? *Tiempo Climate Newswatch*, 11/07/2005. Available at: <http://www.tiempocyberclimate.org/newswatch/comment050711.htm>.
- <sup>19</sup> Cannon, T., 2002, Gender and Climate Hazards in Bangladesh. *Gender and Development* 10(2), 45-50.
- <sup>20</sup> Skutsch, *ibid*, se not 16; Johnsson-Latham, G., 2007, *A Study of Gender Equality As A Prerequisite for Sustainable Development*. Report to the Environmental Advisory Council, Sweden 2007:2, The Environment Advisory Council, Ministry of the Environment, Stockholm.
- <sup>21</sup> Poumadère, M., Mays, C., Le Mer, S. and Blong, R., 2005, The 2003 Heat Wave in France: Dangerous Climate Change Here and Now. *Risk Analysis* 25(6), 1483-1494.
- <sup>22</sup> Flechsig, M., Gerlinger, K., Herrmann, N., Klein, R.J.T., Schneider, M., Sterr, H. and Schnellhuber, H.-J., 2000, *Weather Impacts on Natural, Social and Economic Systems*. PIK Report no. 59. Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK), Potsdam; D'Ippoliti, D., Michelozzi, P., Marino, C., de'Donato, Menne, B., Katsouyanni, K., Kirchmayer, U., Analitis, A., Medina-Ramón, M., Paldy, A., Atkinson, R., Kovats, S., Bisanti, L., Schneider, A., Lefranc, A., Iñiguez, C. and Perucci, C.A., 2010, The Impact of Heat Waves on Mortality in 9 European Cities: Results from the EuroHEAT Project. *Environmental Health* 9, 37-45.
- <sup>23</sup> Duncan, K., 2007, Global Climate Change and Women's Health. *Women and Environments International Magazine* 74/75, 10-11.

### Avsnitt 3

- <sup>1</sup> Wilson, E., 2006, Adapting to Climate Change at the Local Level: The Spatial Planning Response. *Local Environment* 11(6), 609-625; Henderson, K., 2010, Briefing: Adapting to A Changing Climate. *Urban Design and Planning* 163, 53-58.
- <sup>2</sup> Smith, J.B., 1997, Setting Priorities for Adapting to Climate Change. *Global Environmental Change* 7(3), 251-264.
- <sup>3</sup> Reeves, D., 2002, Mainstreaming Gender Equality: An Examination of the Gender Sensitivity of Strategic Planning in Great Britain. *Town Planning Review* 73(2), 197-214; Fainstein, S.S., 2005, Feminism and Planning: Theoretical Issues. In: Fainstein, S.S. and Servon, L.J. (eds) *Gender and Planning: A Reader*. Rutgers University Press: New Jersey, 120-138; Larsson, A., 2006, From Equal Opportunities to Gender Awareness in Strategic Spatial Planning. *Town Planning Review* 77(5), 507-530.

- <sup>4</sup> Greed, C., 2006, Making the Divided City Whole: Mainstreaming Gender into Planning in the United Kingdom. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 97(3), 267-280.
- <sup>5</sup> Greed, *ibid*, not 4.
- <sup>6</sup> Greed, C.H., 1994, *Women and Planning: Creating Gendered Realities*. Routledge, London and New York.
- <sup>7</sup> Cozens, P. and Hillier, D., 2008. The Shape of Things to Come: New Urbanism, the Grid and the Cul-De-Sac. *International Planning Studies* 13(1), 51-73; Bohl, C.C., 2000, New Urbanism and the City: Potential Applications and Implications for Distressed Inner-City Neighborhoods. *Housing Policy Debate* 11(4), 761-801.
- <sup>8</sup> Grant, J., 2001, The Dark Side of the Grid: Power and Urban Design. *Planning Perspectives* 16(3), 219-241.
- <sup>9</sup> Pain, R.H., 2001, Gender, Race, Age and Fear in the City. *Urban Studies* 38(5-6), 899-913; Brottsförebyggande rådet (Brå), 2008, *Nationella trygghetsundersökningen 2007. Om utsatthet, trygghet och förtroende*. Rapport 2008:3. Brottsförebyggande rådet: Stockholm.
- <sup>10</sup> Pain, R.H., 1997, Social Geographies of Women's Fear of Crime. *Transactions of the Institute of British Geographers* 22(2), 231-244. En annan brittisk studie av människors upplevelse av trygghet och säkerhet i Newcastle-upon-Tyne visade dock att unga män vidtog mest omfattande säkerhetsåtgärder när de besökte stadskärnan, se Pain, R.H. and Townshend, T., 2002, A Safer City Centre for All? Senses of 'Community Safety' in Newcastle upon Tyne. *Geoforum* 33(1), 105-119.
- <sup>11</sup> Whitzman, C., 2007, Stuck at the Front Door: Gender, Fear of Crime and the Challenge of Creating Safer Space. *Environment and Planning A* 39, 2715-2732.
- <sup>12</sup> Koskela, H. and Pain, R., 2000, Revisiting Fear and Place: Women's Fear of Attack and the Built Environment. *Geoforum* 31(2), 269-280.
- <sup>13</sup> Boverket, 2010, *Mångfunktionella ytor. Klimatanpassning av befintlig bebyggd miljö i städer och tätorter genom grönstruktur*. Karlskrona, Boverket.
- <sup>14</sup> Madge, C., 1997, Public Parks and the Geography of Fear. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 88(3), 237-250.
- <sup>15</sup> Statistiken är hämtad från SCB:s webbplats, <http://www.ssd.scb.se>.
- <sup>16</sup> Census 2000 Special Equal Employment Opportunity Data Tool, <http://www.census.gov>; Montgomery, R.J.V., Holley, L, Deichert, J. and Kosloski, K., 2005, A Profile of Home Care Workers from the 2000 Census: How It Changes What We Know. *The Gerontologist* 45(5), 593-600; Grant, V.J., Robinson, E. and Muir, P., 2004, Sex Ratios in Healthcare Occupations: Population Based Study. *British Medical Journal* 328, 141-142.

## Avsnitt 4

- <sup>1</sup> Jfr. Willows, R. and Connell, R. (eds), 2003, *Climate Adaptation: Risk, Uncertainty and Decision-Making*. UKCIP Technical Report. UKCIP, Oxford; Horrocks, L., Mayhew, J., Hunt, A., Downing, T., Butterfield, R. and Watkiss, P., 2005, *Objective Setting for Climate Change Adaptation Policy*. AEA Technology Environment, Stockholm Environment Institute and Metroeconomica for DEFRA.
- <sup>2</sup> Röhr, U. (ed), 2009, *Gender into Climate Policy: Toolkit for Climate Experts and Decision-Makers*. GenderCC – Women for Climate Justice, Berlin.
- <sup>3</sup> UKCIP (United Kingdom Climate Impacts Programme), 2009, *A Local Climate Impacts Profile: How to Do an LCLIP*. UKCIP, Oxford. Se även Carlsson-Kanyama, A., 2009, *Extrema väderhändelser i Skåne. Pressklipp 2003–2007, ett moment inom LCLIP*. FOI-R-2708-SE. FOI: Stockholm.
- <sup>4</sup> Morrow, B.H., 1999, Identifying and Mapping Community Vulnerability. *Disasters* 23(1), 1-18.
- <sup>5</sup> Röhr, 2009, se not 2.
- <sup>6</sup> Horrocks m.fl., 2005, se not 1.
- <sup>7</sup> Psykologiska undersökningar av hur delaktighet i uppsättandet av mål påverkar människors engagemang ger dock något motstridiga resultat, se Locke, E.A. and Latham, G.P., 2002, Building a Practically Useful Theory of Goal Setting and Task Motivation. *American Psychologist* 57(9), 705-717. Mycket tyder på att mål som ”tilldelas” kan vara lika effektiva som ”delaktighetsmål” givet att syftet med de tilldelade målen är tydligt för alla inblandade, se Latham, G.P., Erez, M. and Locke, E.A., 1988, Resolving Scientific Disputes by the Joint Design of Crucial Experiments by the Antagonists: Application to the Erez-Latham Dispute Regarding Participation in Goal Setting. *Journal of Applied Psychology* 73, 753-772.
- <sup>8</sup> Carlsen, H. och Wikman Svahn, P., 2011. *Använd socioekonomiska scenarier i klimatanpassning – en vägledning*. En preliminär version av verktyget går att ladda ner från Climatools webbplats, [www.foi.se/climatools](http://www.foi.se/climatools).
- <sup>9</sup> Adger, W.N., Arnell, N.W. and Tompkins, E.L., 2005, Successful Adaptation to Climate Change across Scales. *Global Environmental Change* 15(2), 77-86; De Loë, R., Kreutzwiser, R. and Moraru, L., 2001, Adaptation Options for the Near Term: Climate Change and the Canadian Water Sector. *Global Environmental Change* 11(3), 231-245; McKenzie Hedger, M., Mitchell, T., Leavy, J., Greeley, M., Downie, A. and Horrocks, L., 2008, *Desk Review: Evaluation of Adaptation to Climate Change from a Development Perspective*. Institute of Development Studies, University of Sussex. Se även UKCIP:s Adaptation Wizard, <http://www.ukcip.org.uk>.
- <sup>10</sup> Det finns än så länge litet skrivet om genuskonsekvensbeskrivningar på svenska. Ett av de mest utvecklade systemen för genuskonsekvensbeskrivning i Europa

återfinns i Nederländerna, se t.ex. Roggeband, C. and Verloo, M., 2006, Evaluating Gender Impact Assessment in the Netherlands (1994-2004): A Political Process Approach. *Policy and Politics* 34(4), 615-632.

<sup>11</sup> Berkhout, F., Hertin, J. and Jordan, A., 2002, Socio-Economic Futures in Climate Change Impact Assessment: Using Scenarios as 'Learning Machines'. *Global Environmental Change* 12(2), 83-95.

<sup>12</sup> Lim, B. and Spanger-Siegfried, E. (eds), 2004, *Adaptation Policy Frameworks for Climate Change: Developing Strategies, Policies and Measures*. United Nations Development Programme. Cambridge University Press, Cambridge; Adger, W.N., Agrawala, S., Mirza, M.M.Q., Conde, C., O'Brien, K., Pulhin, J., Pulwarty, R., Smit, B. and Takahashi, K., 2007, Assessment of Adaptation Practices, Options, Constraints and Capacity. In: Parry, M.L., Canziani, O.F., Palutikof, J.P. and P.J. van der Linden and Hanson, C.E. (eds) *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, UK, 717-743; Brouwer, R. and van Ek, R., 2004, Integrated Ecological, Economic and Social Impact Assessment of Alternative Flood Control Policies in the Netherlands. *Ecological Economics* 50(1-2), 1-21.

<sup>13</sup> Baard, P., Vredin Johansson, M. och Edvardsson Björnberg, K., 2011, *Hållbarhetsanalys – en vägledning*. En preliminär version av verktyget finns att ladda ner från Climatools webbplats, [www.foi.se/climatools](http://www.foi.se/climatools).

<sup>14</sup> Se Röhr, 2009, not 2.

## Litteraturlista

Adger, W.N., Agrawala, S., Mirza, M.M.Q., Conde, C., O'Brien, K., Pulhin, J., Pulwarty, R., Smit, B. and Takahashi, K., 2007, Assessment of Adaptation Practices, Options, Constraints and Capacity. In: M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and Hanson, C.E. (eds) *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, UK, 717-743.

Adger, W.N., Arnell, N.W. and Tompkins, E.L., 2005, Successful Adaptation to Climate Change across Scales. *Global Environmental Change* **15(2)**, 77-86.

Barke, R.P., Jenkins-Smith, H. and Slovic, P., 1997, Risk Perceptions of Men and Women Scientists. *Social Science Quarterly* **78(1)**, 167-176.

Berkhout, F., Hertin, J. and Jordan, A., 2002, Socio-Economic Futures in Climate Change Impact Assessment: Using Scenarios as 'Learning Machines'. *Global Environmental Change* **12(2)**, 83-95.

Bittman, M., England, P., Folbre, N., Sayer, L. and Matheson, G., 2003, When Does Gender Trump Money? Bargaining and Time in Household Work. *The American Journal of Sociology* **109(1)**, 186-214.

Bohl, C.C., 2000, New Urbanism and the City: Potential Applications and Implications for Distressed Inner-City Neighborhoods. *Housing Policy Debate* **11(4)**, 761-801.

Boverket, 2006, *Jämna steg: checklista för jämställdhet i fysisk planering*. Karlskrona, Boverket.

Boverket, 2010, *Mångfunktionella ytor. Klimatanpassning av befintlig bebyggd miljö i städer och tätorter genom grönstruktur*. Karlskrona, Boverket.

Brody, A., Demetriades, J. and Esplen, E., 2008, *Gender and Climate Change: Mapping the Linkages*. BRIDGE, Institute of Development Studies (IDS), University of Sussex, Brighton, UK.

Brottsförebyggande rådet (Brå), 2008, *Nationella trygghetsundersökningen 2007. Om utsatthet, trygghet och förtroende*. Rapport 2008:3. Brottsförebyggande rådet, Stockholm.

Brouwer, R. and van Ek, R., 2004, Integrated Ecological, Economic and Social Impact Assessment of Alternative Flood Control Policies in the Netherlands. *Ecological Economics* **50(1-2)**, 1-21.

Burton, I., Huq, S., Lim, B. Pilifosova, O. and Schipper, E.L., 2002, From Impacts Assessment to Adaptation Priorities: The Shaping of Adaptation Policy. *Climate Policy* **2(2)**, 145-159.



Cannon, T., 2002, Gender and Climate Hazards in Bangladesh. *Gender and Development* **10(2)**, 45-50.

Carlsson-Kanyama, A., 2009, *Extrema väderhändelser i Skåne. Pressklipp 2003–2007, ett moment inom LCLIP*. FOI-R-2708-SE. FOI, Stockholm.

Carlsson-Kanyama, A., Ripa, I.J. and Röhr, U., 2010, Unequal Representation of Women and Men in Energy Companies Boards and Management Groups: Are There Implications for Mitigation? *Energy Policy* **38(8)**, 4737-4740.

Casper, L.M., McLanahan, S.S. and Garfinkel, I., 1994, The Gender-Poverty Gap: What We Can Learn from Other Countries. *American Sociological Review* **59(4)**, 594-605.

Chant, S.H. (ed.), 2010, *The International Handbook of Gender and Poverty: Concepts, Research, Policy*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham and Northampton, MA.

Cozens, P. and Hillier, D., 2008. The Shape of Things to Come: New Urbanism, the Grid and the Cul-De-Sac. *International Planning Studies* **13(1)**, 51-73.

Dankelman, I., 2002, Climate Change: Learning from Gender Analysis and Women's Experiences of Organizing for Sustainable Development. *Gender and Development* **10(2)**, 21-29.

De Loë, R., Kreutzwiser, R. and Moraru, L., 2001, Adaptation Options for the Near Term: Climate Change and the Canadian Water Sector. *Global Environmental Change* **11(3)**, 231-245.

Denton, F., 2002, Climate Change Vulnerability, Impacts, and Adaptation: Why Does Gender Matter? *Gender and Development* **10(2)**, 10-20.

D'Ippoliti, D., Michelozzi, P., Marino, C., de'Donato, Menne, B., Katsouyanni, K., Kirchmayer, U., Analitis, A., Medina-Ramón, M., Paldy, A., Atkinson, R., Kovats, S., Bisanti, L., Schneider, A., Lefranc, A., Iñiguez, C. and Perucci, C.A., 2010, The Impact of Heat Waves on Mortality in 9 European Cities: Results from the EuroHEAT Project. *Environmental Health* **9**, 37-45.

Duncan, K., 2007, Global Climate Change and Women's Health. *Women and Environments International Magazine* **74/75**, 10-11.

Eyzaguirre, J., 2007, Climate Change and Canada. An Untapped Opportunity to Advance Gender Equality. *Women and Environments International Magazine* **74/75**, 18-20.

Fainstein, S.S., 2005, Feminism and Planning: Theoretical Issues. In: Fainstein, S.S. and Servon, L.J. (eds) *Gender and Planning: A Reader*. Rutgers University Press: New Jersey, 120-138.

Finucane, M.L., Slovic, P., Mertz, C.K., Flynn, J. and Satterfield, T.A., 2000, Gender, Race, and Perceived Risk: The 'White Male' Effect. *Health, Risk and Society* **2(2)**, 159-172.

Flechsigt, M., Gerlinger, K., Herrmann, N., Klein, R.J.T., Schneider, M., Sterr, H. and Schnellhuber, H.-J., 2000, *Weather Impacts on Natural, Social and Economic Systems*. PIK Report no. 59. Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK), Potsdam.

Flynn, J., Slovic, P. and Mertz, C.K., 1994, Gender, Race, and Perception of Environmental Health Risks. *Risk Analysis* **14(6)**, 1101-1108.

Grant, J., 2001, The Dark Side of the Grid: Power and Urban Design. *Planning Perspectives* **16(3)**, 219-241.

Grant, V.J., Robinson, E. and Muir, P., 2004, Sex Ratios in Healthcare Occupations: Population Based Study. *British Medical Journal* **328**, 141-142.

Greed, C.H., 1994, *Women and Planning: Creating Gendered Realities*. Routledge, London and New York.

Greed, C., 2006, Making the Divided City Whole: Mainstreaming Gender into Planning in the United Kingdom. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* **97(3)**, 267-280.

Hansson, S.O., 2006, Informed Consent Out of Context. *Journal of Business Ethics* **63(2)**, 149-154.

Hemmati, M., 2005, *Gender and Climate Change in the North: Issues, Entry Points and Strategies for Post-2012 Process and Beyond*. Report prepared for Genanet – Focal Point Gender Justice and Sustainability, Frankfurt, Germany.

Hemmati, M. and Röhr, U., 2009, Engendering the Climate-Change Negotiations: Experiences, Challenges, and Steps Forward. *Gender and Development* **17(1)**, 19-32.

Henderson, K., 2010, Briefing: Adapting to A Changing Climate. *Urban Design and Planning* **163**, 53-58.

Horrocks, L., Mayhew, J., Hunt, A., Downing, T., Butterfield, R. and Watkiss, P., 2005, *Objective Setting for Climate Change Adaptation Policy*. AEA Technology Environment, Stockholm Environment Institute and Metroeconomica for DEFRA.

Ikeda, K., 1995, Gender Differences in Human Loss and Vulnerability in Natural Disasters: A Case Study from Bangladesh. *Indian Journal of Gender Studies* **2(2)**, 171-193.

Johnsson-Latham, G., 2007, *A Study of Gender Equality As A Prerequisite for Sustainable Development*. Report to the Environmental Advisory Council,

Sweden 2007:2, The Environment Advisory Council, Ministry of the Environment, Stockholm.

Koskela, H. and Pain, R., 2000, Revisiting Fear and Place: Women's Fear of Attack and the Built Environment. *Geoforum* **31**(2), 269-280.

Lam, L.T., 2001, Parental Risk Perception of Childhood Pedestrian Road Safety. *Journal of Safety Research* **32**(4), 465-478.

Lambrou, Y. and Piana, G., 2006, *Gender: The Missing Component of the Response to Climate Change*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

Larsson, A., 2006, From Equal Opportunities to Gender Awareness in Strategic Spatial Planning. *Town Planning Review* **77**(5), 507-530.

Latham, G.P., Erez, M. and Locke, E.A., 1988, Resolving Scientific Disputes by the Joint Design of Crucial Experiments by the Antagonists: Application to the Erez-Latham Dispute Regarding Participation in Goal Setting. *Journal of Applied Psychology* **73**, 753-772.

Lim, B. and Spanger-Siegfried, E. (eds), 2004, *Adaptation Policy Frameworks for Climate Change: Developing Strategies, Policies and Measures*. United Nations Development Programme. Cambridge University Press, Cambridge.

Locke, E.A. and Latham, G.P., 2002, Building a Practically Useful Theory of Goal Setting and Task Motivation. *American Psychologist* **57**(9), 705-717.

Madge, C., 1997, Public Parks and the Geography of Fear. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* **88**(3), 237-250.

Masika, R., 2002, Editorial – Gender and Climate Change. *Gender and Development* **10**(2), 2-9.

McKenzie Hedger, M., Mitchell, T., Leavy, J., Greeley, M., Downie, A. and Horrocks, L., 2008, *Desk Review: Evaluation of Adaptation to Climate Change from a Development Perspective*. Institute of Development Studies, University of Sussex.

Miller, E., Bell, L. and Buys, L., 2007, Public Understanding of Carbon Sequestration in Australia: Socio-Demographic Predictors of Knowledge, Engagement and Trust. *Australian Journal of Emerging Technologies and Society* **5**(1), 15-33.

Montgomery, R.J.V., Holley, L., Deichert, J. and Kosloski, K., 2005, A Profile of Home Care Workers from the 2000 Census: How It Changes What We Know. *The Gerontologist* **45**(5), 593-600.

Morrow, B.H., 1999, Identifying and Mapping Community Vulnerability. *Disasters* **23**(1), 1-18.

- Neumayer, E. and Plümper, T., 2007, The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on the Gender Gap in Life Expectancy, 1981-2002. *Annals of the Association of American Geographers* **97(3)**, 551-566.
- Pain, R.H., 1997, Social Geographies of Women's Fear of Crime. *Transactions of the Institute of British Geographers* **22(2)**, 231-244.
- Pain, R.H., 2001, Gender, Race, Age and Fear in the City. *Urban Studies* **38(5-6)**, 899-913.
- Pain, R.H. and Townshend, T., 2002, A Safer City Centre for All? Senses of 'Community Safety' in Newcastle upon Tyne. *Geoforum* **33(1)**, 105-119.
- Pearce, D.M., 1978, The Feminization of Poverty: Women, Work, and Welfare. *Urban and Social Change Review* **11(1-2)**, 28-36.
- Poumadère, M., Mays, C., Le Mer, S. and Blong, R., 2005, The 2003 Heat Wave in France: Dangerous Climate Change Here and Now. *Risk Analysis* **25(6)**, 1483-1494.
- Pressman, S., 2003, Feminist Explanations for the Feminization of Poverty. *Journal of Economic Issues* **37(2)**, 353-361.
- Reeves, D., 2002, Mainstreaming Gender Equality: An Examination of the Gender Sensitivity of Strategic Planning in Great Britain. *Town Planning Review* **73(2)**, 197-214.
- Roggeband, C. and Verloo, M., 2006, Evaluating Gender Impact Assessment in the Netherlands (1994-2004): A Political Process Approach. *Policy and Politics* **34(4)**, 615-632.
- Röhr, U., 2005. Gender and Climate Change – A Forgotten Issue? *Tiempo Climate Newswatch*, 11/07/2005. Available at: <http://www.tiempocyberclimate.org/newswatch/comment050711.htm> (accessed on 14/06/2011).
- Röhr, U. (ed), 2009, *Gender into Climate Policy: Toolkit for Climate Experts and Decision-Makers*. GenderCC – Women for Climate Justice, Berlin.
- Skinner, C., 2005, Coordination Points: A Hidden Factor in Reconciling Work and Family Life. *Journal of Social Policy* **34(1)**, 99-119.
- Skutsch, M.M., 2002, Protocols, Treaties, and Action: The 'Climate Change Process' Viewed through Gendered Spectacles. *Gender and Development* **10(2)**, 30-39.
- Slovic, P., 1997, Trust, Emotion, Sex, Politics and Science. In: Bazerman, M.H., Messick, D.M., Tenbrunsel, A.E. and Wade-Benzoni, K.A. (eds) *Environment, Ethics and Behaviour*. The New Lexington Press, San Francisco, CA, 277-313.

Smith, J.B., 1997, Setting Priorities for Adapting to Climate Change. *Global Environmental Change* **7(3)**, 251-264.

Smith, J.B., Carmichael, J.J. and Titus, J.G., 1995, Adaptation Policy. In: Strzepek, K.M. and Smith, J.B. (eds) *As Climate Changes: International Impacts and Implications*. Cambridge University Press, Cambridge, 201-210.

Statistiska centralbyrån, 2003, Tid för vardagsliv. Kvinnors och mäns tidsanvändning 1990/91 och 2000/01. Rapport nr 99. Statistiska centralbyrån, Stockholm.

Statistiska centralbyrån, 2010, På tal om kvinnor och män. Lathund om jämställdhet 2010. Statistiska centralbyrån, Örebro.

Thrush, D, Burningham, K. and Fielding, J., 2005, *Flood Warning for Vulnerable Groups: A Review of the Literature*. R&D Technical Report W5C-018/1. Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra), London and Environment Agency, Bristol, UK.

Tonkiss, F., 2010, Urban Poverty and Gender in Advanced Economies: The Persistence of Feminized Disadvantage. In: Chant, S. (ed) *The International Handbook of Gender and Poverty: Concepts, Research, Policy*. Edward Elgar, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA, 153-158.

UKCIP (United Kingdom Climate Impacts Programme), 2009, *A Local Climate Impacts Profile: How to Do an LCLIP*. UKCIP, Oxford.

UNEP (United Nations Environment Programme), 2004, *GEO Yearbook 2004/5*. UNEP, Nairobi.

Villagrasa, D., 2002, Kyoto Protocol Negotiations: Reflections on the Role of Women. *Gender and Development* **10(2)**, 40-44.

Whitzman, C., 2007, Stuck at the Front Door: Gender, Fear of Crime and the Challenge of Creating Safer Space. *Environment and Planning A* **39**, 2715-2732.

Willows, R. and Connell, R. (eds), 2003, *Climate Adaptation: Risk, Uncertainty and Decision-Making*. UKCIP Technical Report. UKCIP, Oxford.

Wilson, E., 2006, Adapting to Climate Change at the Local Level: The Spatial Planning Response. *Local Environment* **11(6)**, 609-625.

