



# **Barns känslor och tankar om klimatproblemen**

ER 2010:31



Böcker och rapporter utgivna av Statens  
energimyndighet kan beställas via  
[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)  
Orderfax: 08-505 933 99  
e-post: [energimyndigheten@cm.se](mailto:energimyndigheten@cm.se)

© Statens energimyndighet

ER 2010:31

ISSN 1403-1892

## Förord

Energi- och klimatfrågorna är ständigt aktuella. Om vi ska nå en hållbar utveckling i dess olika dimensioner är det omöjligt att behandla energi- och klimatfrågorna lättvindigt. Dessa frågor behöver därför tydligt genomsyra inte minst skolans undervisning nu och i framtiden, på liknande sätt som demokratifrågor och aktningen för varje människas egenvärde löper genom skolans olika ämnen.

Många av dagens ungdomar har ett stort engagemang för klimatet, men har till viss del bristande förståelse för frågornas komplexitet och konsekvenser. Globala miljöhot är ju av en sådan karaktär att de kan väcka eller förstärka känslor och emotioner av olika slag, såsom hopp eller oro. Och med ökande frekvens på larmrapporterna går utvecklingen hos ungdomarna åt två håll samtidigt:

- För en del skapas en drivkraft att med entusiasm driva på utvecklingen, ändra livsstil och konsumtionsmönster, påverka politiker m.m.
- För andra skapas en olust eller rentav ångest inför undergångshotet, vilket riskerar att kväva deras framtidstro.

Så hur ska vi som lärare, myndigheter och föräldrar diskutera exempelvis klimatproblematiken med barnen utan rädsla för att lägga klimatångest, skuld och obefogat ansvar på barnen?

Empiriska studier om barns känslor i denna kontext är få och otillräckliga. Därför är behovet stort av denna typ av studie. Energimyndigheten behöver underlag för hur lärare och andra ska närma sig frågorna på ett sätt som skapar hopp och engagemang, och i så liten grad som möjligt förstärker känslor av oro och hopplöshet. Ett av Energimyndighetens uppdrag handlar just om att öka barns och ungdomars medvetenhet och kunskaper om energieffektivisering och klimatfrågor.

Denna studie som genomförts under ledning av Maria Ojala, fil. dr i psykologi, vid Örebro Universitet, bedöms ge viktiga kunskaper för genomförandet av myndighetens uppdrag.

Eskilstuna september 2010



Maria Malmkvist  
Enhetschef vid avdelningen  
för främjande



Daniel Lundqvist  
handläggare

## **Författarens förord**

Rapporten *Barns känslor och tankar om klimatproblematiken* har skrivits som en slutredovisning av ett forskningsprojekt som finansierats av Energimyndigheten under perioden augusti 2009 till augusti 2010. Projektledare har varit Maria Ojala, fil. dr i psykologi, vid Örebro Universitet. Hon har haft övergripande vetenskapligt och ekonomiskt ansvar för projektet och har gjort de statistiska analyserna samt skrivit rapporten. Amanda Rikner, fil. kand. i psykologi, har arbetat som forskningsassistent i projektet. Hon har bl.a. koordinerat insamlingen av enkätdata, varit i kontakt med föräldrar och skolor för att få tillåtelse att genomföra studien samt samlat in data ute på skolorna. Amanda har även utformat figurerna i rapporten samt gjort en litteraturgenomgång av studier om svenskarnas oro över klimathotet. Hon har därtill gett värdefulla kommentarer på ett tidigt utkast av rapporten. Ett varmt tack till Amanda! Jag vill också rikta ett stort tack till övriga personer som hjälpt till med insamling och inmatning av data – Anna Lidskog, Emma Hedman och Roda Hamsis – samt till alla barn som ställt upp och delat med sig av sina åsikter om klimatproblematiken och energiförbrukningen i samhället! Vissa delar av de deskriptiva data som presenteras i rapporten har insamlats som en del av ett projekt som finansieras av Formas: *Att lära sig om globala miljöproblem. Känslomässiga aspekter, strategier för att hantera negativa känslor, och meningskapande hos barn, tonåringar och unga vuxna.* Slutligen vill jag tacka Göran Jutengren vid Center for Developmental Research (CDR), Örebro Universitet, och Anders Düker vid SLU, Uppsala för konstruktiva kommentarer på rapportens innehåll.

Örebro, 2010-08-31  
Maria Ojala  
Projektledare

## Innehåll

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sammanfattning</b>  | <b>7</b>  |
| <b>2</b> | <b>Inledning</b>   | <b>11</b> |
| 2.1      | Bakgrund och övergripande syfte .....  | 11        |
| 2.2      | Rapportens disposition.....  | 13        |
| <b>3</b> | <b>Tidigare studier om unga och miljö</b>  | <b>15</b> |
| 3.1      | Undervisning om hållbar utveckling .....   | 15        |
| 3.2      | Syn på framtiden och känsla av att kunna påverka.....                                | 17        |
| 3.3      | Oro över samhällsrisker och psykologiskt välmående .....                             | 19        |
| 3.4      | Unga och miljövänligt beteende .....   | 24        |
| 3.5      | Att hantera negativa känslor .....   | 27        |
| 3.6      | Könsskillnader .....   | 30        |
| <b>4</b> | <b>Syfte och frågeställningar</b>  | <b>33</b> |
| <b>5</b> | <b>Metod</b>   | <b>35</b> |
| 5.1      | Procedur .....   | 35        |
| 5.2      | Deltagare.....   | 36        |
| 5.3      | Enkätens utformning.....   | 37        |
| <b>6</b> | <b>Resultat</b>  | <b>43</b> |
| 6.1      | Oro inför klimatförändringarna .....   | 43        |
| 6.2      | Hopp, pessimism och känsla av att kunna påverka .....                                | 45        |
| 6.3      | Miljövänligt beteende, skuld och glädje.....   | 47        |
| 6.4      | Synen på vuxenvärldens engagemang .....  | 50        |
| 6.5      | Kunskap om klimat- och energifrågan .....  | 51        |
| 6.6      | Könsskillnader .....   | 52        |
| 6.7      | Känsla av att man kan påverka och sambanden med andra klimatrelaterade faktorer..... | 54        |
| 6.8      | Subjektivt välmående och sambanden med olika klimatrelaterade mått .....             | 56        |
| 6.9      | Mål och mening i livet och sambanden med klimatrelaterade faktorer.....              | 58        |
| 6.10     | Vilka faktorer kan förklara miljövänligt beteende hos barnen? .....                  | 59        |
| <b>7</b> | <b>Diskussion och praktiska implikationer</b>  | <b>63</b> |
| 7.1      | Känslor inför klimatproblematiken – deskriptiv data.....                             | 63        |
| 7.2      | Känsla av att kunna påverka, syn på vuxenvärlden och kunskap – deskriptiv data.....  | 64        |
| 7.3      | Skillnader mellan pojkar och flickor då det gäller engagemang .....                  | 65        |
| 7.4      | Oro, välmående och engagemang.....   | 66        |
| 7.5      | Välmående och klimatrelaterade faktorer.....   | 68        |
| 7.6      | Känsla av att kunna påverka och klimatrelaterade faktorer.....                       | 70        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 7.7      | Miljövänligt beteende och sambanden med klimatrelaterade faktorer..... | 71        |
| 7.8      | Slutsats.....  | 73        |
| <b>8</b> | <b>Referenser</b>  | <b>75</b> |

# 1 Sammanfattning

Klimatproblematiken är ett av de mest allvarliga problem som mänskligheten står inför. I strävan att hantera detta problem är det väsentligt att inkludera alla samhällsaktörer. Barn och unga är här en viktig grupp att ta hänsyn till då det är deras framtid som hotas. Dessutom är det denna grupp som i en inte alltför avlägsen framtid kommer att ha makt att påverka denna fråga inte enbart som privatpersoner utan också i olika yrkesroller. Skolan och olika myndigheter – exempelvis Energimyndigheten – har till uppdrag att förmedla kunskap till barn och unga om klimatproblematiken och energiförbrukningen i samhället. Här finns en utmaning: samtidigt som det är viktigt att påpeka allvaret i problematiken är det också väsentligt att inte väcka känslor av hjälp- och hopplöshet som kan motverka ett aktivt ställningstagande inför dessa frågor. För att undvika detta är det viktigt att få en förståelse för hur unga ser på och känner inför klimatproblematiken.

Syftet med enkätstudien som denna rapport bygger på är att i en grupp av barn i 11- till 12-årsåldern undersöka hur dessa barn förhåller sig till klimatfrågan. Datainsamlingen genomfördes under hösten 2009 då denna fråga var mycket uppmärksam i media med anledning av FN:s klimatmöte i Köpenhamn i december samma år. Huvudfokus i studien ligger på vilka känslor barnen upplever inför detta problem, hur de hanterar dessa känslor samt hur dessa faktorer hänger samman med en känsla av att kunna påverka, psykologiskt välmående och uppgett miljövänligt beteende. Barnens syn på vuxenvärldens hantering av klimatfrågan, barnens kunskap om klimat- och energifrågan, samt deras attityder till miljövänliga beteenden kartläggs också. Sammanlagt deltog 293 barn<sup>1</sup> i studien och medelåldern var 12 år. Nedan presenteras en sammanfattning av några viktiga resultat.

- Cirka 34 % av barnen uppger att de oroar sig i ganska stor till mycket stor utsträckning över klimatproblematiken generellt sett. Relativt få gör en personlig koppling och oroar sig över negativa konsekvenser för antingen sig själva eller släkt och vänner. Istället är oron som störst för att djuren och naturen skall drabbas negativt av klimatproblematiken där hela 54 % uppger att de oroar sig i ganska stor till mycket stor utsträckning. Det är en liten andel, 4 %, av barnen som svarat att det stämmer ganska bra till mycket bra att de oroar sig så mycket att de mår dåligt.
- Närmare 66 % av barnen uppger att de känner hopp i en ganska stor till mycket stor utsträckning i relation till klimatproblematiken och 52 % tycker att påståendet om att klimatproblematiken kommer att lösas i

---

<sup>1</sup> I vissa fall redovisas data baserad på svar från 383 barn, För mer information hänvisas till metoddelen av rapporten.

framtiden stämmer ganska bra eller mycket bra. På samma gång är det 19% som svarar att påståendet om att jorden kommer att gå under i framtiden på grund av klimatförändringarna stämmer ganska bra eller mycket bra med vad de själva tror.

- Relativt stora andelar av barnen håller med i stor eller mycket stor utsträckning att de själva, 44 %, och vi tillsammans, 56 %, kan göra något för att påverka klimatproblematiken i en positiv riktning. Lite mer än hälften uppger att de ägnar sig åt miljövänligt beteende i vardagslivet ibland, ofta eller nästan alltid, medan lite mindre än hälften uppger att detta sker sällan eller nästan aldrig.
- Cirka 57 % av barnen tycker att påståendet att de borde göra mer för att hjälpa miljön stämmer ganska bra eller mycket bra på dem. Men få har skuld känslor eller känner sig som dåliga personer för att de inte gör tillräckligt. Istället känner en så stor andel som tre fjärdedelar av barnen glädje över att kunna hjälpa till.
- Mellan 54 % till 65 % av barnen anser att vuxen världen inte tar tillräckligt ansvar för miljöfrågan.
- En stor andel av barnen, runt hälften, tycker att de dels har för lite kunskap om klimatfrågan i stort och dels att de har fått för lite kunskap om hur denna fråga hänger samman med energiförbrukningen i samhället. På samma gång är det en majoritet som tycker att den information som de ändå fått i skolan har varit bra och en stor andel tycker att det är viktigt att lära sig om dessa frågor i skolan.
- Flickorna är mer benägna än pojkarna att oroa sig över klimatproblematiken, ha en positiv inställning till miljövänliga beteenden, känna positiva känslor av glädje men också negativa känslor av skuld i samband med miljövänligt beteende, känna att de själva kan påverka klimatfrågan i en positiv riktning, använda sig av problemfokuserad coping för att psykologiskt hantera klimatfrågan samt bete sig miljövänligt.
- Pojkarna är mer benägna än flickorna att uppge att klimatproblematiken inte är ett så stort och allvarligt problem, samt att använda distansierande strategier för att psykologiskt hantera klimatfrågan.
- Att känna oro över klimatfrågan är förknippat med en känsla av mål och mening i livet, att barnen känner att de kan påverka då det gäller klimatfrågan samt med miljövänligt beteende. Oro har däremot ingen relation till ett mått på livstillfredsställelse. Istället är det främst pessimism gällande klimatproblematiken som praktiker bör se upp med om de vill motverka lågt välmående bland barnen, då pessimism har ett negativt



- Oro, optimism och skuld inför klimatproblematiken, kunskap om klimatfrågan, att barnen känner positiva känslor över att kunna hjälpa till samt att de använder problemfokuserad coping och kognitiv omstrukturering för att psykologiskt hantera klimatfrågan är faktorer som är positivt relaterade till en känsla av att man själv och tillsammans med andra kan påverka klimatproblematiken i en positiv riktning. I motsats till detta är en tendens att använda sig av distanserande strategier för att psykologiskt hantera klimatfrågan förknippat med att barnen känner en låg möjlighet att påverka.
- I en regressionsanalys identifierades fyra faktorer som främst är viktiga för att förklara varför barnen ägnar sig åt miljövänligt beteende eller inte. Barn som har mycket kunskap om klimatfrågan, som hyser starka miljövänliga attityder, som hanterar klimatfrågan psykologiskt genom problemfokuserad coping – t.ex. funderar över vad man själv kan göra – och som känner positiva känslor över att kunna hjälpa till är också benägna att ägna sig åt miljövänligt beteende i vardagslivet.

Sammanfattningsvis visar denna studie på både positiva och mindre positiva resultat angående barns tankar och känslor inför klimatproblematiken. Positivt är att relativt många barn är hoppfulla, känner att de kan påverka samt har börjat göra något i vardagslivet för miljön. Det är också få som uppger att de oroar sig så mycket att de mår dåligt eller som känner sig som dåliga personer för att de inte gör tillräckligt för miljön. Istället är miljövänligt beteende främst förknippat med glädje över att kunna hjälpa till. Mer bekymmersamt är att en stor andel av barnen tycker att vuxna inte tar tillräckligt med ansvar för miljöfrågan och det är också en stor andel som tycker att de själva har för lite kunskap om klimatproblematiken och om hur detta problem hänger samman med energiförbrukningen i samhället.

Denna studie visar också att det inte främst är oro över klimatproblematiken som praktiker behöver se upp med att väcka hos barn när man informerar om klimatfrågan. Det är istället upplevd pessimism som hänger samman med lågt välmående. Vad denna studie främst visar på är att det viktigaste – utöver att förmedla kunskap om klimatfrågan – som praktiker bör tänka på när de pratar med barn om denna fråga är att förmedla hopp om framtiden och att peka på den glädje som det innebär att vara engagerad i en så viktig samhällsfråga. Att lägga fokus på dessa positiva känslor kan mest troligast öka på både känslan av att kunna påverka och aktivt engagemang inför klimatfrågan samt välmående bland barnen.



## 2 Inledning

### 2.1 Bakgrund och övergripande syfte

Vi lever i en värld som präglas av en mängd miljöproblem såsom klimatförändringar och knappa naturresurser. Många av dessa problem kräver att energianvändningen i samhället blir mer effektiv för att vi skall kunna hantera dem. Detta är väsentligt därför att alla energikällor har en viss miljöbelastning – om än i olika utsträckning – och därför att inte alla energislag som används är förnybara vilket kan leda till en framtida brist på energi. I strävan efter ett ekologiskt hållbart samhälle krävs det att alla samhällsaktörer tar sitt ansvar. Som privatperson kan man exempelvis tänka på att spara energi i hushållet, köpa ekologiska och klimatvänliga produkter eller tänka på vilka transportmedel man använder.

Under senare år har främst klimatproblematiken varit i fokus i media. Klimatfrågan verkar ha nått människors medvetande då det finns en hel del studier som pekar på att många i Sverige idag är mycket intresserade av denna fråga (Eurobarometer, 2009; Fortum, 2008; Jagers & Martinsson, 2008; Sifo, 2006; TNS Gallup, 2007). Inte minst verkar en stor del av befolkningen oroa sig över klimatförändringarna och uppfatta detta hot som mycket allvarligt (ACNielsen, 2007; von Borgstede & Lundqvist, 2003; Eurobarometer, 2009; Holmberg & Weibull, 2006; Jagers & Martinsson, 2008; Sifo, 2006; Svedlund, 2007; Sveriges Radio, 2007). Exempelvis visar en studie att så många som 82 procent av svenskarna år 2009 ansåg att klimatförändringarna utgör det mest hotfulla problem världens befolkning står inför (Eurobarometer, 2009). En annan studie visar att mer än hälften av svenskarna känner ganska eller mycket stor oro inför klimatförändringarna (Sveriges Radio, 2007). I två studier från 2007 (ACNielsen, 2007; TNS Gallup, 2007) uppger svenska folket att deras oro för klimatproblematiken dessutom ökade dramatiskt under det året. Alltså verkar svenskarna oroa sig mycket över klimatfrågan även om oron kan variera över tid beroende på bland annat hur mycket medieuppmärksamhet klimat- och miljöfrågan får.

Frågan som man kan ställa sig är vad svenskarnas oro inför klimatförändringarna egentligen står för. Är den liktydig med ett utökat engagemang inför klimatproblematiken eller står den snarare för att känslor av hjälplöshet har ökat? Tyvärr finns en hel del brister med de studier som presenterats ovan. I studier av detta slag undersöker man sällan upplevd oro i relation till andra faktorer som exempelvis engagemang inför miljöfrågan, psykiskt välmående eller andra känslor såsom hopplöshetskänslor. En annan svaghet är att man sällan har studerat hur barn förhåller sig till dessa risker. I denna rapport kommer därför barns känslor inför de globala miljöproblemen att kartläggas och klimatproblematiken kommer att stå i fokus. Även om eventuell oro inför dessa problem undersöks

kommer denna känsla inte att studeras i isolering utan relateras till andra viktiga faktorer då det gäller barns miljöengagemang.

Varför är det då viktigt att undersöka barns känslor och tankar om klimatproblematiken? Man kan argumentera för att barn bör inkluderas i strävan efter ett hållbart samhälle då denna grupp i värsta fall kommer att få bära en större del av de negativa konsekvenser som dagens miljöproblem för med sig i framtiden. Dessutom är det dagens unga som kommer att vara framtidens beslutsfattare med makt att påverka inte enbart i sitt vardagsliv utan också i olika yrkesroller. Det är alltså viktigt att unga människor får information om energiförbrukningen i samhället och dess relation till olika miljöproblem. Men det är också viktigt att denna information faller ut på ett positivt sätt, dvs. att den motverkar känslor av hjälplöshet och hopplöshet och bidrar till att unga kan göra medvetna val och känner att de själva kan påverka samt ta eget ansvar inför miljöfrågan (Lpo 94). Skolan har här ett huvudansvar men även andra aktörer såsom olika myndigheter har till uppgift att informera barn om dessa frågor.

Hur ser då utbildning för hållbar utveckling ut i praktiken i Sverige idag? Studier ha visat att tonvikten i skolan ligger på att förmedla kunskap och även på elevernas förmåga att resonera kritiskt kring miljöfrågeställningar (Öhman, 2006). Men att lära sig att leva på ett hållbart vis inkluderar också känslomässiga aspekter såsom känslor av oro, hopplöshet och skuld som uppväcks av de globala miljöproblemens komplexitet och allvar (Hicks & Bord, 2001). Ambivalens och misstro då man ser att vuxenvärlden inte alltid lever som de lär kan också uppväckas (Colby, Beaumont, Ehrlich, Corngold, 2007; Conell, Fien, Lee, Sykes & Yencken, 1999). Om dessa känslor inte tas på allvar kan de i värsta fall leda fram till att unga inte kan göra medvetna val inför dessa frågor, då de exempelvis överväldigas av hopplöshetskänslor eller använder försvarsmässiga strategier som svartvitt tänkande för att hantera känslorna (se t.ex. Australian Psychological Society, 2009; Eckersley, 2006; Ojala, 2008). Dessutom kan negativa känslor som uppväcks av information om dessa problem möjligtvis leda till lägre psykologiskt välmående bland unga (Fritze, Blashki, Burke & Wiseman, 2008; Ojala, 2005). Eller så är det snarare unga som mår sämre som inte orkar ta in information om samhällsproblem såsom klimatförändringarna och att det därmed paradoxalt nog är de unga som mår bäst som oroar sig mest för dessa problem (Boehnke et al., 1998; Hokka et al., 1999).

Syftet med denna rapport är att i en grupp av svenska 11- till 12-åringar genom en enkät undersöka hur dessa barn förhåller sig till klimatproblematiken. Huvudfokus kommer att ligga på vilka känslor barnen känner inför detta problem, hur de hanterar dessa känslor samt hur dessa faktorer hänger samman med en känsla av att kunna påverka, psykologiskt välmående och uppgett miljövänligt beteende. Barnens syn på vuxenvärldens hantering av klimatfrågan, barnens kunskap om klimat- och energifrågan, samt deras attityder till miljövänliga beteenden kommer också att kartläggas. Ytterligare ett syfte är att koppla dessa resultat till tidigare

studier inom närliggande områden. Därför inleds rapporten med en litteraturgenomgång.

## **2.2 Rapportens disposition**

I avsnitt 3 görs en genomgång av tidigare forskning angående barns tankar och känslor om miljö-, och klimatfrågan samt framtiden på ett globalt plan. Genomgången börjar med reflektioner om vad målet med undervisning om hållbar utveckling mer brett och klimatfrågan mer specifikt är. Studier som berör de viktigaste aspekterna av undervisning om hållbar utveckling redovisas därefter. Tidigare studier som kartlagt unga människor syn på framtiden och känsla av att kunna påverka gällande globala problem såsom klimatfrågan, vilken relation som finns mellan oro inför detta problem och välmående hos unga, olika strategier för att hantera negativa känslor samt vilka faktorer som är viktiga om man vill uppmuntra miljövänligt handlande hos unga, presenteras. Avsnittet är främst till nytta att läsa för dem som vill ha en fördjupad förståelse för forskningsfrågorna i föreliggande rapport. I avsnitt 4 presenteras sedan forskningsfrågorna som besvaras i enkätstudien.

Därefter följer avsnitt 5 som är ett metodavsnitt. I detta avsnitt presenteras i detalj hur enkätundersökningen har genomförts. En detaljerad redovisning av enkäten och dess frågor görs också. Dessutom presenteras principkomponentanalyser på optimism/pessimism skalan och copingskalan. Detta avsnitt är av intresse för dem som vill ha kunskap om kvalitén i enkätstudien och som är intresserad av hur de olika skalorna som redovisas i resultatdelen är utformade.

I avsnitt 6 presenteras beskrivande/deskriptiv data från enkätstudien, dvs. hur stor andel av barnen som exempelvis oroar sig och känner hopp inför klimatproblematiken. Därtill presenteras korrelationsanalyser där sambanden mellan, å ena sidan, känsla av att kunna påverka klimatproblematiken, olika mått på psykologiskt välmående, samt miljövänligt beteende och, å andra sidan, ett antal klimatrelaterade faktorer undersöks. Rapporten avslutas med en diskussionsdel (avsnitt 7) där resultaten analyseras på ett mer fördjupat plan genom att kopplingar görs till tidigare studier inom området och till olika psykologiska teorier. Praktiska implikationer av resultaten diskuteras också. Diskussionen är det avsnitt som är viktigast att läsa om man som praktiker vill få en fördjupad förståelse för resultaten i studien.



## 3 Tidigare studier om unga och miljö

### 3.1 Undervisning om hållbar utveckling

Vid FN:s Riokonferens år 1992 diskuterades behovet av utbildning för hållbar utveckling. Diskussionen ledde fram till att det i ett av de handlingsprogram som antogs under konferensen slogs fast att alla människor i världen skall utbildas för hållbar utveckling och att man speciellt bör fokusera på barn och ungdomar (UNEP, 1992). Sverige utvecklade i samarbete med ett antal andra länder i Östersjöregionen ett utbildningsprogram där det togs beslut om att målet för skolan är att alla elever skall ges kompetens för att kunna bli aktiva, demokratiska och ansvarstagande medborgare då det gäller de ekologiska, ekonomiska och sociala delarna av hållbarhetsbegreppet (Baltic 21, 2002). Här har främst skolan ett ansvar. Undervisning om den ekologiska delen består bl.a. av att lära sig om de globala miljöproblemen och livsstilspåverkan. Enligt officiella dokument skall skolan genom sin undervisning för hållbar utveckling bland barn och unga utveckla ett demokratiskt och kunskapsbaserat förhållningssätt till etiska frågeställningar då det gäller relationen mellan människan och miljön i både ett lokalt och globalt perspektiv (Lpo 94). Utifrån denna kunskap skall unga utveckla förmågan att ta medvetna val och att ta personligt ansvar inför dessa frågor (Lpo 94). Förutom skolan har även andra samhällsaktörer såsom Energimyndigheten till uppdrag att öka medvetenheten hos barn och ungdomar om energi- och klimatfrågan (STEM, 2010).

Utöver officiella dokument som beskriver målen för utbildning om hållbar utveckling kan det vara av intresse att vända sig till pedagogikforskare för att få en insikt i vilka frågor som undervisning inom detta område bör innehålla. Då det gäller internationell forskning finns det två huvudsakliga linjer om vad som är det främsta målet med den ekologiska delen av utbildningen. Det finns en del forskare som argumenterar för att det huvudsakliga målet är att uppmuntra miljövänligt beteende och en hållbar livsstil (Alp et al., 2008; Hungerford & Volk, 1990). Många andra forskare påpekar däremot att det är viktigare att uppmuntra till kritiskt tänkande, reflekterande samt en känsla av att man kan påverka bland unga snarare än att manipulera fram färdigdesignade beteendemönster (se Blanchet-Cohen, 2008). Dessa forskare föredrar att använda begreppen handling och handlingskompetens istället för beteende. I denna rapport används de två begreppen beteende och handling synonymt.

Internationella forskare argumenterar vidare för att en viktig uppgift för personer som förmedlar kunskap om miljöfrågan till unga är att hjälpa unga att omformulera problembilden på ett positivt sätt utan att förneka verkligheten (Blanchet-Cohen, 2008; Chawla & Flaners Cushing, 2007). Att hjälpa barn att känna att de är viktiga i strävan efter ett hållbart samhälle, att ge dem en känsla av att de kan påverka och en konstruktiv form av optimism inför vår planets framtid

är enligt detta synsätt väsentligt. Här ligger fokus på det aktiva barnet som inte enbart är en produkt av yttre omständigheter utan är en aktivt skapande aktör i arbetet för en hållbar framtid. Denna optimism bör innehålla både en tro på den egna förmågan men också ett välbalanserat ansvarstagande där man förstår att andra samhällsaktörer också har ett ansvar (Blanchet-Cohen, 2008). Även svenska pedagogikforskare har argumenterat för att skolan bör gå utöver ren kunskapsförmedling och också hjälpa unga att känna att de kan påverka och att uppmuntra ett engagemang gällande hållbar utveckling på lokal och global nivå (Almers, 2009; Sandahl, 2006).

I processen att öka handlingskompetensen hos unga är kunskapsförmedling och etiska diskussioner mycket viktiga moment, men troligen inte nog. Det finns internationell forskning som visar på att undervisningen för hållbar utveckling som handlar om globala problem såsom klimatförändringarna väcker starka känslor av exempelvis oro, hopplöshet och skuld hos eleverna (Hicks & Bord, 2001; Rogers & Tough, 1996). Denna forskning har dessutom visat på att i värsta fall kan undervisning om dessa frågor bidra till ökade känslor av hjälplöshet och hopplöshet. Om man vill nå målen med undervisningen för hållbar utveckling är det därför väsentligt att få en bättre förståelse för barns känslomässiga reaktioner inför klimatproblematiken. Studier inom detta område är få om man jämför med studier som kartlagt kunskapens roll. Av den anledningen kommer främst känslomässiga aspekter att stå i fokus i denna rapport.

I föreliggande rapport undersöks hur barn i 11- till 12-årsåldern ser på klimatproblematiken. Varför har då just denna åldersgrupp valts ut? Blanchet-Cohen (2008) argumenterar för att sen barndom och tidig tonårstid är väsentliga för utvecklandet av ett intresse för globala miljöproblem. Denna åldersgrupp har generellt sett en väl utvecklad kognitiv förmåga där de kan se utanför den direkta personliga sfären och har börjat visa intresse för omvärlden och globala frågor. I 11-, 12-årsåldern har barnet nått en förmåga att abstrahera, de kan tänka med hjälp av hypoteser som går utöver den konkreta och direkta situationen (Evenshaug & Hallen, 2001). Om små barn i förskole- och lågstadieåldern inte bör överbelastas med information om samhällsrisker som ligger utanför deras direkta upplevelsesfär och som går över deras kognitiva förståelse, är det i mellanstadieåldern viktigt att skolan lär ut information om den större världen för att barnen skall kunna få förutsättningar att bli engagerade och ansvarstagande samhällsmedborgare (Chawla & Flanders Cushing, 2008). På samma gång är det väsentligt att förstå att även om det logiska tänkandet är väl utvecklat hos många barn i denna ålder och de är väl utrustade för att ta emot viss information om komplexa frågeställningar som klimatfrågan, finns det andra aspekter som kan försvåra kunskapsinhämtandet. Exempelvis har även många vuxna svårt att hantera den osäkerhet och ambivalens som är förknippad med frågan (se t.ex. Ojala & Rikner, 2010) och dessutom kan de existentiella och känslomässiga aspekterna vara svåra att hantera på ett konstruktivt sätt (se t.ex. Hamilton & Kasser, 2009; Hicks & Bord, 2001; Ojala, 2007b).



I fortsättningen av denna rapport kommer de aspekter av undervisning för hållbar utveckling som tagits upp ovan att redovisas närmare. Tidigare studier som kartlagt unga människors syn på framtiden och känsla av att kunna påverka gällande globala problem såsom klimatfrågan, vilken relation som finns mellan oro inför detta problem och välmående hos unga, olika strategier för att hantera negativa känslor samt vilka faktorer som är viktiga om man vill uppmuntra miljövänligt handlande hos unga, kommer att presenteras.

### **3.2 Syn på framtiden och känsla av att kunna påverka**

Utifrån tanken att ungas syn på framtiden i ett personligt, lokalt och globalt perspektiv har betydelse för vad de gör i nuet och vilken vilja de kommer att ha att planera inför framtiden, har forskning genomförts om barns och tonåringars framtidssyn (se Holden, 2006). Studier utförda i olika länder på 1990-talet visade på att många unga var optimistiska inför den egna framtiden och ansåg det troligt att de skulle få det bättre i framtiden, men de var betydligt mer pessimistiska då det gäller den globala framtiden, inkluderat miljöproblematiken (se Eckersley, 1997; Hicks, 2001; Holden, 2006; Rickinson, 2001). Två exempel är dels en svensk studie av Oscarsson (1996) som fann att 60 % av de unga hade en pessimistisk syn på den globala framtiden och att detta var mest tydligt då det gällde miljöfrågan. Dels en australiensk studie som pekade på att 55 % av de unga trodde att det skulle bli mer miljöproblem i framtiden (Eckersley, 1999). De ungas bilder av framtiden på ett globalt plan visade sig också i stor utsträckning vara utvecklade, fragmentariska och baserade på stereotyper om en domedagsbetonad framtid (Eckersley, 1999; Hicks, 1996; 2001). Denna pessimism var dock i dessa studier en aning mindre framträdande i de yngre åldersgrupperna (9-11 år) än i de äldre tonårsgrupperna och bland unga vuxna (Eckersley, 1999; Hicks, 1996; Hicks och Holden, 1995 i Holden, 2006). Men Barraza (1999), som använde en forskningsmetodik där barn i England och Mexico fick rita bilder om framtiden, visade att de negativa framtidsbilderna också var vanliga bland yngre barn i åttaårsåldern. En stor andel av barnen (54 %) ritade en framtid för vår planet om femtio år där problem såsom global uppvärmning, föroreningar och utrotning av djurarter hade förvärrats.

Ovanstående studier genomfördes på 1990-talet och man kan fråga sig hur 2000-talets barn ser på framtiden gällande bland annat miljöfrågan? En studie i England utförd år 2004 på 11-åringar visade på samma optimism då det gäller den egna framtiden som på 90-talet (Hicks & Holden, 2007; Holden, 2006). Optimismen var även relativt stor gällande lokala frågor såsom rasism och fattigdom som barnen trodde skulle minska i framtiden. Ett undantag från denna optimism då det gäller framtiden på ett lokalt plan var att två tredjedelar av barnen ansåg att det skulle bli mer problem relaterade till miljön i framtiden. Jämfört med studien från 1994 då hälften av barnen trodde de lokala miljöproblemen skulle försämrans i framtiden hade pessimismen alltså ökat bland de unga. Likaså var pessimismen inför den globala framtiden stor och också här var miljöfrågan framträdande. I en kvalitativ del av Hicks och Holdens (2007) studie visade det sig att det ämne som

väckte mest diskussion bland barnen var miljöproblematiken och att klimatfrågan var betydligt mer i fokus än i 90-talsundersökningen.

Utifrån den studie som Hicks och Holden (2007) utförde år 2004 i England genomfördes ett antal liknande studier om barns syn på framtiden i bland annat Spanien, Ukraina, Pakistan, Sydafrika och Sydkorea (Dean, 2008; Holden, Joldoshalieva, & Shamatov, 2008; Huh, 2008; Naval & Repraz, 2008; Nikolayenko, 2009). Miljö nämndes inte i någon nämnvärd utsträckning som ett personligt problem i dessa studier utan sågs precis som i England som lokala och globala problem. Ett undantag var barnen i Pakistan som oroade sig för att den globala uppvärmningen även skulle ha effekt på deras egen framtid (Dean, 2008). I de länder där resultat redovisas om hur många procent av barnen som antingen såg en förbättring eller försämring av den egna, lokala, och globala framtiden visade det sig att en betydligt större andel såg en försämring på ett globalt plan än på det personliga och lokala planet (Dean, 2008; Holden, 2006; Huh, 2008; Naval & Repraz, 2008). Alltså uppvisade barnen i dessa studier det välkända mönstret att vara mer pessimistiska då det gäller den globala framtiden. Denna dystopiska syn bekräftas också av en studie utförd i Australien år 2007 där 27 % av en grupp barn i åldersintervallet 10-14 år uppgav att de tror att Jorden kommer att gå under på grund av klimatförändringar och andra globala hot under deras livstid (Tucci et al. 2007). Vad som också är intressant att konstatera är att då en jämförelse gjordes mellan barn i England – ett relativt välmående land – och barn i Sydafrika och Kirgizistan – länder som kan tyckas präglas av betydligt mer akuta problem – såg de engelska barnen mycket mer mörkt på framtiden på ett lokalt och globalt plan än barnen från de två övriga länderna (Holden et al., 2008). Sammanfattningsvis visar dessa studier utförda på 2000-talet på en fortsatt pessimism bland barn i olika länder angående främst de globala miljöproblemen.

Studier som genomförts om dessa frågor i Sverige under senare år är få. Ett undantag är en examensuppsats från lärarutbildningen vid Luleå tekniska universitet som utfördes hösten 2009 på mellanstadieelever i norra Sverige (Asplund & Gustavsson, 2010). När barnen i denna studie fritt fick beskriva framtiden i bilder och ord var miljöförändringarna ett av de fyra teman som de berörde. Även om barnen visade på kunskap om vad de själva kan göra för att påverka, exempelvis sprida budskapet om allvaret i miljöproblematiken till andra, var en del också benägna att beskriva att det blir sämre för både människor och främst djur i framtiden på grund av ökad miljöförstörrelse. Ibland fanns även katastrofscenarier beskrivna, tagna från katastroffilmer som vid denna tidpunkt var aktuella på biograferna. Dock gjordes i många fall ingen koppling mellan denna mer dystra syn på framtiden då det gäller miljön och den egna framtiden som ofta sågs som ljus. Barnen uppfattade inte att deras egna framtidsmöjligheter försämrades av en förvärrad miljöproblematik. Hoppet hos dessa barn angående framtiden i stort och framtiden i relation till miljö- och klimatfrågan låg främst i tron på den tekniska utvecklingen.

Utifrån den forskning som beskrivits ovan oroade sig många forskare för att om ingen koppling görs mellan den egna framtiden och den globala och om inga positiva bilder av hur framtiden kan se ut på ett globalt plan existerar borde detta påverka ungas samhällsengagemang och politiska intresse negativt då alltför många samhällsfrågor i dagens samhälle är av en global karaktär. Ett förbryllande resultat är dock att på samma gång som framtidspessimismen verkar vara störst då det gäller miljöfrågan så är det inom detta område som barnen främst anser sig kunna påverka och göra förändringar till det bättre (Hicks & Holden, 2007; Huh, 2008; Naval & Repraz, 2008). Här nämner barnen främst saker som man kan göra i den egna vardagen som att cykla till skolan, spara energi i hemmet och att sopsortera, men också mer kollektiva aktiviteter som eleverna genomför tillsammans i skolan. Att många unga i Sverige tycker att man kan påverka klimatfrågan i en positiv riktning går också att se i en stor Eurobarometer där 65 % av en grupp tonåringar och unga vuxna i åldern 15-24 år inte håller med om att vi inte kan göra något för att förbättra klimatproblematiken (Eurobarometer, 2009).

Kanske kan denna överraskande tilltro till att man kan göra något åt den globala miljöproblematiken ha att göra med att även om pessimismen är stor bland de unga då det gäller dessa frågor är det också många barn som är hoppfulla inför den globala framtiden i studierna som presenterats ovan. I främst den spanska studien är detta uppenbart då cirka 48 % uppgav att miljöproblemen kommer att förbättras i framtiden och cirka 33 % förutspådde att dessa problem skulle förvärras (Naval & Repraz, 2008). Dessutom är det vanligt bland barn att både nämna orosmoment relaterat till miljöfrågan och hoppfulla tankar om den samma (Holden, 2006; Huh, 2008; Naval & Repraz, 2008; Nikolayenko, 2009). En intervjustudie från Australien bekräftar denna ambivalens i synen på klimatproblematiken hos ungdomar (Conell et al., 1999). Ungdomarna upplevde att en förbättring av klimatproblematiken är möjlig om alla aktörer samarbetar, men på samma gång uttryckte de känslor av cynism, pessimism och frustration eftersom sådana åtgärder enligt dem inte vidtas och troligtvis inte heller kommer att göras i framtiden (Conell et al., 1999). Att känslor av ambivalens och misstro kan uppväckas hos unga då de ser att vuxen världen och samhället i stort inte alltid lever som de lär då det gäller globala problem har också visats i andra studier (Colby et al., 2007; Ojala & Rikner, 2010). Sammanfattningsvis kan sägas att bland barn och unga verkar inte en mörk syn på framtiden automatiskt utesluta en mer hoppfull inställning, vilket gör det viktigt att mäta båda dessa dimensioner separat i enkätstudier.

### **3.3 Oro över samhällsrisker och psykologiskt välmående**

Vikten av att motverka känslor av hopplöshet och hjälplöshet inför klimatproblematiken hos unga människor har tagits upp ovan. En närliggande känsla som varit i fokus för samhällsteoretikers, forskares och medias uppmärksamhet under senare år är oro över olika samhällsrisker. Vissa samhällsteoretiker menar att vi lever i en rädslans kultur där de ser människors

oro för olika samhällsrisker som liktydig med låg samhällelig tilltro, lågt välmående och känslor av hjälplöshet (för en sammanfattning av studier se Ojala, 2007b). Oro är som nämnts ovan den mest vanligt förekommande känslan i relation till globala miljöproblem bland vuxna och även om få studier har utförts på barn verkar i stort det samma gälla för denna grupp (Klößner och Beisenkamp, 2010a). Här har ett intresse för hur denna oro över klimatproblematiken påverkar barn och ungas välmående och känsla av att kunna påverka uppstått. Det har spekulerats i att barn, tillsammans med redan deprimerade och ångestfyllda personer, tillhör de grupper vars oro för klimatproblematiken kan innebära negativa konsekvenser i deras vardagsliv (Fritze et al., 2008; Stokols et al., 2009). Få studier som undersökt om det finns en relation mellan oro över klimatproblematiken och psykologiskt välmående bland unga har utförts. Ledtrådar till hur denna relation ser ut går dock möjligtvis att få genom att studera forskning som genomförts om ungas oro över kärnvapenkrig.

Forskningen som undersöker sambanden mellan oro över samhällsrisker och välmående har sina rötter i studier från 1980-talet om hur unga människor upplevde hotet om ett eventuellt kärnvapenkrig (se t.ex. Boehnke et al., 1989; Doctor, Goldenring, & Powell, 1987; Goldenberg et al., 1985). Efter atombomben över Hiroshima blev det för första gången möjligt för människor att ödelägga både Jordens och sin egen existens. Under andra delen av 1900-talet blev detta hot ännu mer aktuellt när anspänningen mellan Sovjetunionen och USA ledde till en militär upprustning av kärnvapen. Denna situation förutspåddes framkalla en existentiell oro som kunde innebära negativa konsekvenser för människors psykiska välmående. En grupp som ansågs vara speciellt känsliga var unga människor, eftersom de i flera olika studier visat sig vara djupt oroad inför hotet om ett krig och inte heller ansågs kunna hantera dessa oroskänslor på ett lika bra sätt som vuxna (se Doctor et al., 1987). Här frågade sig forskarna om denna oro möjligtvis kunde ha en påverkan på ungas syn på framtiden och om den påverkade ungas vilja och möjlighet att planera inför och investera i framtiden (Oliver, 1990). Forskarna var rädda för att känslor av hjälplöshet och hopplöshet skulle öka. Därtill fanns en farhåga för att oron inför kärnvapenkrig skulle kunna störa den normala utvecklingen och påverka det psykologiska välmåendet hos barn och unga och kanske även leda till riskbeteenden av olika slag som exempelvis droganvändande (Hamilton, van Mourwerik, Oetting, Beauvais & Keilin, 1988; Oliver, 1990).

När fördjupade studier väl genomförts blev dock forskarna överraskade då den förväntade negativa relationen mellan oro inför kärnvapenhotet och olika mått på psykologiskt välmående och känsla av att kunna påverka inte alls var så entydig som man trott (se Boyd, Wallinga, Skeen & Paguio, 1994; Fiske, 1987; Goldenberg et al., 1985; Hamilton et al., 1988). Istället visade studierna på blandade resultat. Vissa studier pekade på att oron för kärnvapenhotet i det stora hela inte hade någon negativ effekt på välmående bland de unga (se Fiske, 1987; Hamilton et al., 1988). Detta kan bero på att människor betraktar kärnvapenhotet som avlägset, vilket får dem att istället fokusera på mer konkreta och aktuella

problem som ligger dem närmare (se Fiske, 1987). Enligt detta synsätt är det som påverkar unga människors välmående mer närliggande problem i vardagen såsom dåliga betyg och föräldrarnas död eller skilsmässa, inte avlägsna samhällshot.

Än mer förvånande var att man i vissa studier identifierade positiva relationer mellan kärnvapenoro och välmående, dvs. att de unga som oroade sig mest också mådde bäst (se t.ex. Boehnke et al., 1989, 1998b; Doctor et al., 1987). Här spekulerade man i att kanske enbart de barn som mår bra i grunden orkar ta in information om mer avlägsna samhällshot och oroa sig över dessa och att de som mår sämre istället förnekar hoten. För att göra saken än mer komplicerad fann också ett antal studier det förväntade negativa sambandet mellan oro över kärnvapenkrig och olika mått på välmående (Boehnke, Fuss, & Rupf, 2001; Poikolainen, Kanerva, & Lönnqvist, 1994). Eftersom dessa studier inte var av en experimentell art kan man emellertid inte säga vad som orsakar vad. Det kan vara så att det är oron över kärnvapenhotet som leder till lägre välmående men det kan också vara så att det är de unga som mår sämst eller som oroar sig över annat som också oroar sig över detta samhällshot. Sammanfattningsvis har alltså studier om oro och psykologiskt välmående bland barn och unga i skuggan av hotet från kärnvapen visat på minst sagt blandade och konfunderande resultat.

Men om man studerar forskningen om oro inför kärnvapenhotet och relationen till välmående lite närmare kan ett svagt övergripande mönster skönjas. Ett antal av studierna fokuserade på relationen mellan oro och en känsla av att hotet om kärnvapenkrig kan motverkas och/eller att man själv kan göra något för att förhindra ett kärnvapenkrig. I dessa studier identifierade forskarna så gott som alltid ett positivt samband, dvs. att de som oroade sig mer också kände mer optimism och påverkansmöjlighet än de som inte oroade sig så mycket (Doctor et al., 1987; Goldenberg et al., 1985; Goldenring & Doctor, 1986; Hamilton, Keilin, Knox, & Naginey, 1989; Oliver, 1990; Tudge, 1990). Alltså verkar förvånande nog oro inför detta hot till viss del vara förknippat med känslor av att man kan påverka och optimism.

Då det gäller mått på välmående som mäter "Trait Anxiety"<sup>2</sup>, allmän oro över andra risker, samt mer neurotiska försvarsstilar var det dock ofta som så att de unga som oroade sig mest över kärnvapenhotet också låg högre på dessa mått (Boehnke et al., 1989; Goldenberg et al., 1985; Hamilton et al., 1988; 1989; Poikolainen, Kanerva, & Lönnqvist, 1994; 1998; Tudge, 1990). Dessa resultat är vid närmare eftertanke inte överraskande då alla dessa mått har något gemensamt; negativ emotionalitet. Personer som har en tendens att uppvisa negativa känslor inom ett område gör det ofta till viss del inom andra områden, vilket kan vara en anledning till de positiva relationerna mellan mer problematiska former av oro och ångest och oro över kärnvapenhotet. Två studier visar på just detta, dvs. att oron över kärnvapenkrig till viss del kan ses som ett uttryck för att allmänt oroliga

---

<sup>2</sup> En generell tendens att uppleva oro och ångest som är nära förknippad med kliniska tillstånd.

personer oroar sig för ytterligare ett hot (Hamilton et al., 1989; Hollin, 1991)<sup>3</sup>. I Hamiltons och kollegors studie visade det sig att när man statistiskt kontrollerade för "Trait anxiety" försvann det negativa sambandet mellan kärnvapenoro och mått på subjektivt välmående. Även studier om icke-klinisk oro i vardagslivet har funnit att när "trait anxiety" kontrolleras för statistiskt och dess effekt tas bort har den del av variansen i oron som finns kvar en positiv relation till konstruktivt problemlösande och informationssökning om problemet i fråga (Davey, 1994; Davey, Hampton, Farrell, & Davidson, 1992).

Att det är viktigt att ta hänsyn till allmän benägenhet att känna negativa emotioner när man mäter relationen mellan psykologiskt välmående och oro över samhällsrisker har även två studier av Bohenske och kollegor (1989; 1998) visat. I dessa två studier hade oro över kärnvapenkrig och andra samhällsrisker i enkla korrelationsanalyser en positiv relation till oro över personliga risker av olika slag. I en av dessa studier identifierades inget samband mellan oro över kärnvapenkrig och ett mixat mått på psykiskt välmående, men när man i mer komplicerade statistiska analyser tog bort effekten av oron över personliga risker hade plötsligt oro över kärnvapenkrig en positiv relation till måttet psykiskt välmående (Bohenke et al., 1989). I den andra studien hade oro över olika samhällsrisker – inkluderat kärnvapenhotet – ingen relation till olika mått på välmående när man kontrollerade för allmän oro (Bohenke et al., 1998).

Då det gäller andra former av psykiska och sociala problem bland unga är dock sambanden med oro över kärnvapenhotet mycket mer osäkra och pekar snarare på att de som oroar sig mest mår bäst. Studier har exempelvis funnit att oro inför kärnvapenhotet har ingen eller en negativ relation till riskbeteenden som alkohol-, drog- och tobaksanvändande (Diamond & Bachman, 1986; Hamilton et al., 1988; Solantus & Rimpelä, 1986). Ungdomar som oroar sig mer har också visat sig ha bättre betyg (Goldenring & Doctor, 1986) och uppger att de upplever mer positiva livshändelser (Poikolainen, et al., 1998) än de som oroar sig mindre. Sammanfattningsvis verkar alltså oro över ett framtida kärnvapenkrig ha ett visst positivt samband med andra mått på negativa emotioner såsom ångest, inget eller ett negativt samband med mått på utåtriktade psykiska och sociala problem och riskbeteenden, och ett positivt samband med en känsla av att man kan påverka och optimism inför hotet ifråga.

Troligtvis kan studierna som presenterats ovan om kärnvapenhotet till viss del också ge en vägledning till hur relationen mellan oro över klimatproblematiken och mått på välmående samt känsla av att kunna påverka ser ut. Men här måste man uppmärksamma att även om det finns likheter mellan dessa risker – det rör sig i båda fallen om hot som i värsta fall kan leda till vår planets och

---

<sup>3</sup> Vad som dock är viktigt att påpeka är att det är långt ifrån hela sanningen, en stor del av variansen i oron över kärnvapenkrig i Hollins (1991) studie gick inte att förklara med allmän oro. Likaså har oro över globala miljöproblem bland tonåringar till stor del visat sig gå att förklara med att personer som oroar sig mycket gör det för att de hyser specifika miljövänliga värderingar (se Ojala, 2007b).

mänsklighetens undergång och det rör sig om stressorer som mer finns i en osäker framtid än idag – finns det också radikala skillnader mellan dessa risker. Kärnvapenhotet är ett problem som skapats av några enskilda individer och inte av befolkningen i sin helhet (Goldenberg et al., 1985). När det gäller klimatförändringarna är vi alla bidragande till att problemet förvärras (Världsnaturfonden (WWF), 2008). Detta bör leda fram till att känslor av skuld är vanligare då det gäller klimathotet, vilket skulle kunna innebära att risken för lågt välmående är större då det gäller denna fråga. Å andra sidan går det på ett enklare sätt att själv bidra till att påverka klimatproblematiken i positiv riktning, lösningar som både kollektivt och individuellt kan genomföras (Fritze et al., 2008). Därmed är det troligen lättare att öka på känslan att man kan påverka då det gäller klimatproblematiken än då det gäller kärnvapenhotet där politiska protester är det enda handlingsalternativet. Att känna kontroll och påverkansmöjlighet är också viktigt för att oro inte skall omvandlas till lågt välmående (Fritze et al., 2008; MacGregor, 1991). Klimatproblematiken är heller inte ett akut personligt hot för människor som bor i västvärlden, medan kärnvapenhotet handlade om ett direkt dödshot. För att komplicera saken än mer kan man dock säga att klimatfrågan kan vara mer stressande då kärnvapenhotet handlade om något som inte inträffat, men som möjligtvis kommer att inträffa i framtiden, medan klimatproblematiken pågår för fullt just nu och sakta men säkert påverkar allas vår tillvaro i en negativ riktning (Hamilton & Kasser, 2009).

I de få studier som genomförts om sambanden mellan oro över globala miljöproblem och välmående samt känsla av att kunna påverka framkommer ungefär samma mönster som då det gäller oro över kärnvapenhotet. Hokka och kollegor (1999) fann exempelvis att unga i tre länder i Europa som var högt oroad över de globala miljöproblemen var mindre benägna att ägna sig åt riskbeteenden såsom att dricka alkohol och att röka än de unga som inte oroad sig. Antilla och kollegor (2000) visade på ett positivt samband mellan miljöoro och en hög känsla av sammanhang gällande den personliga framtiden, dvs. som att man upplever tillvaron som meningsfull, begriplig och hanterbar. Men Antilla och kollegor fann också en positiv relation mellan miljöoro och en hög grad av neurotisk försvarsstil för samma grupp av unga. Taber och Taylor (2009) visade i sin tur att undervisning om klimatproblematiken riktad till mellanstadiebarn ökade deras oro inför detta globala problem, men också deras känsla av att detta problem går att förhindra. Ett liknande resultat gick att finna i en studie på gymnasieleveler där ju mer oroad de unga var över de globala miljöproblemen ju mer tilltro hade de till att andra samhällsaktörer såsom politiker tar sitt ansvar för att lösa denna fråga och ju mer tilltro hade de till att de själva kan påverka (Ojala, 2005). Dessa resultat stöds av ytterligare en studie där barn som hade en hög riskperception gällande miljörisker också var de som kände att de kunde påverka i en större utsträckning (Riechard & Peterson, 1998).

Slutligen har två studier undersökt hur barn och tonåringars oro över de globala miljöproblemen hänger samman med mer övergripande mått på välmående. Klöckner och Beisenkamp (2010a) genomförde en studie på över 2000 tyska barn

i åldern 9 till 14 år och dessa barn upplevde en mängd olika känslor inför klimatproblematiken. De känslor som var vanligast förekommande var just oro inför klimatet, men även dåligt samvete. Dessa känslor hade dock ingen betydande inverkan på barnens känsla av välmående. I en studie av Ojala (2005) med en grupp gymnasieelever identifierades ett svagt negativt samband mellan oro inför de globala miljöproblemen, inkluderat klimatproblematiken, och ett mått som bestod av fyra frågor om subjektivt välmående. Men i denna studie kontrollerades inte statistiskt för allmän orosnivå. Ojala identifierade därtill två undergrupper av högt oroade unga, en grupp som mådde sämre och en grupp som mådde bra trots en hög grad av oro. De ungdomar som i hög grad oroade sig inför klimatproblematiken och samtidigt rapporterade ett högt subjektivt välmående visade sig känna mer hopp, mer ilska, mer meningsfullhet och mer tillit till forskning och miljöorganisationer än de ungdomar som också oroade sig i hög grad men som upplevde ett lågt subjektivt välmående.

Sammanfattningsvis har studier om relationen mellan välmående och oro över olika samhällsproblem bland unga visat på blandade resultat. Det är alltså inte alls säkert att oro hänger samman med lågt välmående och låg känsla av att man kan påverka. I föreliggande rapport kommer bland annat att undersökas hur många av barnen som upplever att de oroar sig så mycket över klimatproblematiken att de mår dåligt samt hur oro hänger samman med olika mått på välmående och påverkansmöjlighet inför miljöfrågan.

### **3.4 Unga och miljövänligt beteende**

Som nämnts i avsnitt 3.1 finns det en del pedagogikforskare som anser att det huvudsakliga målet med utbildning för hållbar utveckling som är inriktad på den ekologiska dimensionen är att uppmuntra miljövänligt beteende och att motverka en ohållbar livsstil bland framtidens vuxna (Alp et al., 2008; Darner, 2009; Hungerford & Volk, 1990). Här blir det viktigt att identifiera faktorer som motiverar miljövänligt beteende hos unga. Studier inom detta område har främst utförts på vuxna. Detta kan ha att göra med att barn och unga fortfarande bor med sina föräldrar och inte är helt fria att välja att bete sig miljövänligt eller inte då de är beroende av föräldrarnas livsstil. Men även om unga bor tillsammans med någon eller några vuxna finns det utrymme att redan i sen barndom/tidig tonår göra något konkret för miljön. Nyligen utförd forskning i Tyskland har visat att unga i åldersspannet 9 till 12 år har en god kunskap om vad man som barn kan göra för att bidra till att förbättra klimatproblematiken (Klößner, & Beisenkamp, 2010a).

Ett antal studier med barn och tonåringar från 10 år och uppåt om miljövänligt beteende i vardagslivet har också utförts under senare år (Alp et al., 2008; Blanchet-Cohen, 2008; Duerden & Witt, 2010; Grönhøj & Thøgersen, 2009; Kaiser, Oerke, & Bogner, 2007; Klößner & Beisenkamp, 2010b; Ojala, submitted; Kuhlmeier, van den Bergh & Lagerweij, 1999; Meinhold & Malkus, 2005; Wray-Lake, Flanagan, & Osgood, 2009). Här mäter forskarna inte sällan miljövänligt beteende som en kombination av enkla direkta åtgärder som unga



själva kan göra i hushållet – att spara på vatten, släcka ljuset efter sig, hjälpa föräldrarna att sopsortera – och mer indirekta åtgärder – som att påverka föräldrarna att köpa miljövänliga produkter och att ställa krav på föräldrarna att leva mer miljövänligt (se exempelvis Alp et al., 2008; Duerden & Witt, 2010; Kaiser et al., 2007). I föreliggande studie kommer ett mått på miljövänligt beteende som innehåller båda dessa aspekter att användas.

Vilka faktorer har då visat sig ha en positiv relation till miljövänligt beteende bland unga? De studier som har inriktat sig på barn och unga har mestadels fokuserat på kunskap och miljövänliga attityder. Även om kunskap om miljöfrågan oftast inte är tillräcklig för att motivera människor att bete sig miljövänligt har denna faktor i ett antal studier visat sig ha en betydelse (Alp et al., 2008; Klöckner & Beisenkamp, 2010b; Kuhlmeier et al., 1999; Meinhold & Malkus, 2005; Tikka, Kutunen, & Tynys, 2000). Ju mer kunskap unga har desto mer benägna är de att engagera sig för miljön. Miljövänliga attityder har också visat sig ha betydelse för om unga – både barn och tonåringar – kommer att bete sig miljövänligt eller inte (Alp et al., 2008; Kaiser et al., 2007; Kuhlmeier et al., 1999; Meinhold & Malkus, 2005). I enklare teoretiska modeller om miljövänligt beteende görs ofta en koppling mellan kunskap om miljöfrågan och miljövänliga attityder där kunskap sägs leda fram till förändrade attityder som sedan påverkar handlingsmönstret hos människor.

Även om det är viktigt att öka på kunskapen om miljöfrågan och att uppmuntra miljövänliga attityder om man vill motivera människor att bete sig miljövänligt, har ett antal empiriska studier på vuxna visat att dessa faktorer oftast inte är nog då gapet mellan övergripande kunskap och attityder å ena sidan och verkligt beteende å andra sidan ofta är stort. Denna insikt har lett fram till ett otal studier som försöker identifiera faktorer som kan hjälpa till och överbrygga detta gap. En sådan faktor kan möjligtvis vara en känsla av att kunna påverka. Här använder sig forskarna ofta av det socialpsykologiska begreppet self-efficacy som introducerades av Bandura (1977). En hög grad av self-efficacy indikerar att en persons tror på att hon eller han kan genomföra svåra eller ansträngande uppgifter. En studie som genomfördes på en grupp 14- till 18-åringar av Meinhold och Malkus (2005) visade att ungdomar som uppgav att de upplevde en högre grad av self-efficacy i relation till miljöproblematiken också betedde sig mer miljövänligt än ungdomar som inte upplevde en lika hög grad av self-efficacy. Därtill fann Klöckner och Beisenkamp (2010b) i en studie med barn i åldersspannet 9-14 år att en känsla av att man kan påverka hade en stor betydelse för om barnen betedde sig miljövänligt eller inte. De få studier som genomförts inom detta område indikerar alltså att det är viktigt med en känsla av att man själv har förmågan att påverka för att man verkligen skall göra något konkret för miljön.

Andra studier – som i och för sig är utförda på vuxna, inte ungdomar eller barn – har visat på att self-efficacy i relation till miljöfrågan inte verkar vara den mest väsentliga faktorn för att förklara miljövänligt beteende utan att det snarare är en form av kollektiv efficacy, dvs. en känsla av att man tillsammans med andra kan

bidra till att påverka miljöfrågan i en positiv riktning som är viktig (Homburg & Stolberg, 2006; van Zomeren et al., 2010). Om man vill uppmuntra miljöengagemang är det alltså enligt dessa studier viktigare att ge information om vad olika samhällsaktörer kan göra tillsammans och gör idag för att förbättra olika miljöproblem än att fokusera på vad man som enskild individ kan göra i isolering. van Zomeren och kollegor (2010) argumenterar för att detta kan ha att göra med att klimatfrågan i stor utsträckning ses som ett kollektivt problem och att det inte räcker med att man själv ser att man kan göra något för denna fråga för att man verkligen skall vilja göra något. Även andra aktörer måste ta sitt ansvar för att de egna handlingarna skall vara effektiva. Dessa resultat är också i linje med studier på unga om hopp i relation till de globala miljöproblemen som visat på att för att känna hopp är det viktigt att både känna att man kan göra någonting själv men också att man har tilltro till att aktörer med mer makt gör något (Ojala, 2007a; Ojala, 2008; Ojala, submitted). Med tanke på detta kommer både individuell self-efficacy i relation till klimatfrågan och en känsla av kollektiv möjlighet att påverka att mätas i denna rapport.

Ytterligare faktorer som skulle kunna tänkas ha en inverkan på miljövänligt beteende är olika känslor inför miljöfrågan. Även om forskare har spekulerat i att känslor bör ha en motiverande roll har relativt få kvantitativa studier om miljövänligt beteende inkluderat denna aspekt. Behovet av empiriska studier är alltså stor, inte minst då det gäller barn. Här kan man argumentera för att just oro borde inkluderas eftersom detta är den mest vanligast förekommande känslan gällande klimatproblematiken. Oro inför klimatproblematiken bland vuxna ses ofta som ett tecken på ett utökat engagemang kring denna fråga, men om så verkligen är fallet bör undersökas i empiriska studier.

Det finns några studier utförda på vuxna som har visat att oro inför globala miljöproblem har en positiv relation till miljövänligt beteende eller intentionen att bete sig miljövänligt (Boehm & Pfister 2000; von Borgstede & Lundqvist 2002; Hine & Gifford, 1991; Ojala, 2008; van Zomeren et al., 2010). Ju mer oroade människor är desto mer benägna är de att aktivera sig inför problematiken. Studier på barn och relationen mellan oro och miljövänligt beteende är färre. En nyligen genomförd studie av Klöckner och Beisenkamp (2010b) visade att oro över klimatförändringarna i en grupp barn var positivt relaterad till miljövänligt beteende. I en kvalitativ studie av Taber and Taylor (2009) mättes oro inför miljöproblematiken hos 11- och 12-åringar före och efter att de hade undervisats om klimatförändringar. Ett intressant resultat från studien var att en ökad oro, tillsammans med god kunskap om klimatproblematiken och en medvetenhet om hur man kan påverka den i positiv riktning, verkade leda till hög motivation och en vilja att bidra till en förbättring av klimatproblematiken. Därtill fann en studie att tonåringar som i hög grad oroade sig över miljöproblemen också kände ett större ansvar inför dessa och betedde sig mer miljövänligt, på så sätt att de exempelvis var noga med att inte skräpa ner i naturen (Hokka et al, 1999). Sammanfattningsvis verkar oro i dessa studier stå för ett engagemang inför miljöfrågan. Oro har i de flesta fall direkta effekter på beteendet, dvs. en hög grad

av self-efficacy eller känsla av kollektiv påverkansmöjlighet är inte nödvändig för att oron skall fungera som en motiverande kraft.

Om studier som undersökt hur negativa känslor såsom oro hänger samman med miljövänligt beteende är få, är undersökningar som fokuserat på hur positiva känslor såsom hopp inför klimatproblematiken och glädje över att kunna hjälpa till relaterar till ett miljöengagemang än färre. Darner (2009) anser att det gap som ofta finns mellan uppgett miljöintresse och hur människor beter sig i praktiken skulle kunna överbryggas om man inom utbildning för hållbar utveckling mer fokuserade på inre motivation som bygger på positiva känslor av att leva i samklang med sina värderingar och att göra något gott istället för att enbart fokusera på kunskapsförmedling, social påverkan eller känslor av oro och skuld för att motivera människor. Att positiva känslor skulle kunna ha en positiv relation till miljöengagemang är möjligt om man betänker att studier inom emotionspsykologin har funnit att dessa känslor har en nära förbindelse med en känsla av kontroll över situationen och med en känsla av att man kan påverka (Folkman, 1997). Positiva känslor är också förknippade med utforskande beteende (Fredrickson, 1998) och motiverar människor att närma sig ett mål snarare än att undvika det (Gray & McNaughton, 2000).

Ett fåtal studier har undersökt relationen mellan positiva känslor och miljöengagemang. I en studie med en grupp unga vuxna var glädje över att kunna hjälpa till en starkare förklarande faktor då det gäller tendens att sopsortera än oro över miljöproblemen (Ojala, 2008). Att positiva emotioner som uppväcks av tanken på att göra något gott för miljön har en betydelse för miljövänligt beteende stöds också av en studie genomförd på en grupp vuxna av Carrus, Passafaro och Bonnes (2008). Här hade förväntade känslor såsom glädje, tillfredställelse och stolthet en positiv relation till intentionen att använda kollektivtrafik istället för bil. Ytterligare en studie, denna gång med en grupp högstadie- och gymnasielever, visade att hopp inför klimatproblematiken under förutsättning att man kontrollerade för hopp baserat i förnekelse av denna problematik var en viktig faktor i att förklara om dessa unga betedde sig miljövänligt eller inte (Ojala, submitted).

Sammanfattningsvis kan sägas att positiva emotioner mest troligast bör spela en viktig motiverande roll då det gäller miljövänligt handlande bland unga, men att för få studier hittills har genomförts för att kunna säga något definitivt. Därför kommer i denna studie att inkluderas mått på positiva känslor av olika slag.

### **3.5 Att hantera negativa känslor**

Som visats ovan är klimatproblematiken en risk som uppväcker negativa känslor av exempelvis oro hos både vuxna och barn. Något som inte nämnts tidigare är att vilken effekt denna oro kommer att ha på psykologiskt välmående, känsla av påverkansmöjlighet och miljövänligt beteende också kan bero på hur personen som upplever oron hanterar denna känsla. Här är coping ett vetenskapligt begrepp som är applicerbart. Coping definieras som kognitiva och/eller beteendemässiga

strategier för att hantera olika former av psykologisk stress (Lazarus & Folkman, 1984). Denna definition poängterar medvetna strävanden efter att hantera situationen i motsats till de omedvetna processer i form av försvarsmekanismer som den psykodynamiska traditionen intresserade sig för. Att ”hantera” inkluderar också strategier som att undvika och förneka eller att passivt acceptera en källa till stress, strategier som dock ofta räknas som mindre konstruktiva. Enligt Lazarus och Folkman (1984), pionjärer inom copingområdet, är det vanligt att likställa stress med oro/ångest inom psykologisk forskning. Ofta handlar det inom denna forskning om att studera hot mot personliga mål som väcker oro, och hur denna känsla sedan hanteras av människor. Men Lazarus och Folkman inkluderar också mer samhällinriktade känslor såsom social alienation och känslor av maktlöshet och hjälplöshet under begreppet stress.

Hur människor hanterar negativa känslor inför klimatproblematiken har inte undersökts i många studier. Därför redovisas först forskning inom copinglitteraturen som dels har fokuserat på mer vardagliga stressorer och dels på hur barn hanterar oro över samhällshot såsom kärnvapenkrig och terrorism. Ofta utgår forskarna från den välkända copingteorin som utvecklades av Lazarus och Folkman (1984) och som skiljer mellan två huvudsakliga sätt att hantera stress. (1) Emotionsfokuserade strategier är när man i första hand fokuserar på att göra sig av med de negativa känslor som hotet ger upphov till. Det kan exempelvis röra sig om strategier såsom förnekande och distansering. (2) Problemfokuserade strategier är när man fokuserar på vägar att lösa problemet och på så sätt indirekt göra sig av med de negativa känslorna. En del forskare har resonerat att då det gäller problem som ligger utanför en persons direkta kontroll såsom exempelvis terroristhot kan ett visst mått av förnekande vara positivt relaterat till välmående (Hallis & Slone, 1999). Men studier som har utförts då det gäller barn och samhällshot såsom terrorism indikerar att detta inte stämmer då barn som använde förnekande strategier visade sig må sämre (Tatar & Amram, 2007). Dessa strategier har också visat sig vara förknippade med känslor av hjälplöshet och inaktivitet inför kärnvapenhotet (Thearle & Weinreich-Haste, 1986). Däremot verkar problemfokuserade strategier vara positivt relaterade både till välmående och en känsla av att man kan påverka (Silver et al., 2002; Thearle & Weinreich-Haste, 1986).

Då det gäller hantering av obehagskänslor i relation till klimatproblematiken har två studier genomförts där forskarna på ett teoretiskt vis hänvisar till copinglitteraturen. I dessa fall handlar det om hur vuxna människor hanterar problematiken och båda studierna utgår från Lazarus och Folkmans teorier (1984). I en studie av Homburg och kollegor (2007) visade det sig att de olika strategier som människor använde sig av för att psykologiskt hantera klimatproblematiken statistiskt föll ut i två separata skalor; problemfokuserade och undvikande strategier. Problemfokuserade strategier hade en positiv relation till miljövänligt beteende, övergripande undvikande strategier hade förvånansvärt nog ingen betydelse alls för miljövänligt beteende medan en övrig faktor, resignation, hade ett negativt samband med aktivt beteende (Homburg, Stolberg, & Wagner, 2007). I

en experimentell studie av Van Zomeren och kollegor (2010) visade det sig också att problemfokuserad coping var positivt relaterad till intentionen att bete sig miljövänligt.

Utöver forskning utförd inom den vetenskapliga copingtraditionen har en hel del ateoretiska studier visat på och argumenterat för att en relativt stor andel vuxna använder förnekande av klimatproblematiken samt förskjutning av ansvar för att hantera klimatfrågan (Feygina, Jost, & Goldsmith, 2010; Lorenzoni et al. 2007; Norgaard, 2006; Stoll-Kleeman et al. 2001). Här är det dock viktigt att påpeka att detta inte är studier som direkt undersökt coping i relation till klimatfrågan som ett stressframkallande hot. Exempelvis fann Feygina och kollegor (2010) att förnekande också kan ses som ett politiskt ställningsstagande nära relaterat till konservativa åsikter. Då det gäller barn har Klöckner och Beisenkamp (2010a) i en studie som fokuserade explicit på coping visat att en liten grupp av barnen förnekade allvaret i klimathotet.

Ovanstående studier har visat på två huvudsakliga former av coping; problemfokuserad coping och emotionsfokuserad coping där främst förnekande har stått i fokus. Men nyare forskning inom copingområdet har visat att emotionsfokuserad coping inte enbart handlar om att försöka göra sig av med negativa emotioner utan också handlar om strategier för att uppväcka positiva känslor, känslor som kan fungera som buffertar som förhindrar att stress och oro omvandlas till lågt välmående (Folkman, 2008, Larsen et al., 2003). Kognitiv omstrukturering<sup>4</sup> – där man på olika sätt relativiserar problemet och ser på det ur ett nytt perspektiv – är en strategi som mer relaterat till uppväckande av positiva känslor än till att göra sig av med negativa känslor (Folkman, 2008). Studier har funnit att då det gäller att hantera stressorer som kroniska sjukdomar som inte går att lösa på en gång men som ändå kräver ett engagemang av individen – vilket också är fallet med klimatproblematiken – är kognitiv omstrukturering inte det samma som förnekande av problematiken (Folkman 2008; Folkman and Moskowitz, 2000). Det handlar istället om att uppmärksamma problemet ifråga men att också ändra på perspektivet så att positiva känslor som kan hjälpa en att bära och konfrontera sin oro och det underliggande problemet kan uppväckas. Därmed kan det tänkas att denna strategi är av en mer problemfokuserad art.

Ojala (2007; 2008; 2010a) har i ett antal studier av kvalitativ karaktär<sup>5</sup> undersökt hur unga i olika åldersgrupper hanterar vetskapen om globala miljöproblem psykologiskt. Det handlar här främst om att uppväcka känslor av hopp inför klimatproblematiken. Problemfokuserade strategier och förnekande av klimathotets allvar förekommer. Men så gör även kognitiv omstrukturering där barnen exempelvis fokuserar på positiva saker som att vetskapen om frågan har ökat under senare år. Dessutom har det visat sig att tilltro till olika samhällsaktörer

---

<sup>4</sup> Den engelska beteckningen är positive reappraisal

<sup>5</sup> Där de unga med egna ord antingen muntligt eller skriftligt fått beskriva hur de hanterar vetskapen om globala miljöproblem psykologiskt

som politiker och miljörelsen också är viktiga för att hantera klimatfrågan psykologiskt.

Sammanfattningsvis kan sägas att ett fåtal studier har genomförts om hur människor psykologiskt hanterar klimathotet och att de som genomförts har fokuserat på vuxna och inte tagit hänsyn till nyare forskning inom copinglitteraturen och heller inte tagit hänsyn till hur människor själva uttrycker att de hanterar klimatfrågan. I föreliggande studie kommer de copingstrategier som unga i tidigare studier själva gett uttryck för att mätas kvantitativt och även frågor som försöker fånga kognitiv omstrukturering och tillit till olika samhällsaktörer kommer att inkluderas.

### **3.6 Könsskillnader**

Tidigare studier har indikerat att det existerar skillnader mellan flickor och pojkar angående flertalet av de faktorer som är av intresse i denna rapport. Två exempel är en känsla av att kunna påverka och miljövänliga attityder där bl.a. Meinhold och Malkus (2005) visat att en grupp tonåriga flickor låg högre på mått på båda dessa aspekter än vad en grupp pojkar gjorde. Ett liknande resultat kom Alp och kollegor (2008) fram till i en studie på en grupp 10-16 åringar där flickorna hade starkare miljövänliga attityder och en högre grad av inre känsla av kontroll än vad pojkarna gjorde. Vidare har ytterligare en studie funnit att flickor hyser mer miljövänliga attityder (Boeve-dePauv, Donche, & Petegem, 2010) och åtminstone två studier har visat att flickor uppvisar en högre grad av tro på att de kan påverka då det gäller olika globala miljörisiker (Ojala, 2007b; Riechard & Peterson, 1998). Tendensen att flickor i högre utsträckning än pojkar anser att det går att motverka globala problem har också visat sig i studier om kärnvapenkrig (Oliver, 1990).

På samma gång som flickor i många studier känner att de kan påverka de globala miljöproblemen är de ofta mer oroliga än pojkarna över dessa problem (Holden, 2006; Huh, 2008; Ojala, 2007b; Riechard & Peterson, 1998). I flera studier under 1980-talet visade det sig också att flickor oroade sig mer över kärnvapenkrig än vad pojkar gjorde (Boehnke et al., 1989; Goldenring & Doctor, 1986; Hamilton et al., 1988; Hollin, 1991; Poikolainen et al., 1994). I studierna som presenterades i avsnitt 3.2 om ungas framtidstro gällande miljöproblemen på en lokal och global nivå fann forskarna också skillnader mellan pojkar och flickor. Här är det dock svårt att finna ett entydigt mönster. I den spanska studien (Naval & Reparaz, 2008) var flickorna en aning mer optimistiska då det gäller miljöproblematiken än pojkarna. De ukrainska flickorna nämnde också mer hoppfulla teman då det gäller miljön på ett lokalt plan än vad pojkarna gjorde, men i detta fall kan resultatet också tolkas som att flickorna hade ett större intresse för miljön (Nikolayenko, 2009). I den engelska studien som genomfördes 1994 var dock flickorna mer pessimistiska då det gäller den globala framtiden (Hicks, 1996). Även i studierna som genomförts under 2000-talet verkar det som att pojkarna har mer tilltro till och är mer optimistiska angående tekniska lösningar på miljöproblemen än vad flickorna är (Holden, 2006; Nikolayenko, 2009). Vilket möjligtvis kan förklara

varför pojkar ligger lägre på känsla av att själva kunna påverka, dvs. de tror mer på teknisk utveckling än på privatpersoners engagemang.

Att kvinnor är mer miljöintresserade och oroar sig mer över miljöfrågan än män brukar också framträda i studier på vuxna. Dock brukar mönstret inte alls vara lika tydligt då det gäller utfört miljövänligt beteende. I studier på barn som undersökt om flickor eller pojkar är mer benägna att bete sig miljövänligt har resultaten pekat på en fördel för flickor (Alp et al., 2008; Meinhold & Malkus, 2005; Tikka et al., 2000; se också Rickinson, 2001). Flickorna verkar alltså inte enbart känna att de kan påverka och är mer intresserade av miljön, de verkar också göra mer. Men ett undantag då det gäller könsskillnader angående miljöfrågan är uppgiven kunskap om denna fråga. Både studier av Alp och kollegor (2008) och av Meinhold och Malkus (2005) visar på att det inte fanns några könsskillnader i miljökunskap bland de unga som deltog i dessa undersökningar. Däremot kan det vara intressant att konstatera att kunskap var en viktigare faktor för att förklara viljan att bete sig miljövänligt bland pojkarna än bland flickor i Meinhold och Malkus studie.

Slutligen har forskning som studerat coping bland barn funnit att flickor är mer benägna att använda sig av problemfokuserade strategier än pojkar och att pojkar är mer benägna att ägna sig åt undvikande och förnekande strategier (se Eschenbeck, Kohlman, & Lohaus, 2007). I dessa studier har inte hantering av negativa känslor i samband med samhällsproblem tagits hänsyn till. Men både en Eurobarometer (2009) och en vetenskaplig studie (Feygina et al., 2010) har visat att män mer än kvinnor tycker att allvaret i klimatfrågan har överdrivits. Om samma tendens gäller barn har inte direkt undersökts, men en studie som genomförts på tyska barn indikerar att pojkar är mer benägna att använda sig av förnekande av klimatproblematiken än flickor (Klößner, muntlig information juli 2010).

Sammanfattningsvis kan sägas att det verkar existera könsskillnader då det gäller nästan alla aspekter av miljöengagemang som är av intresse i denna rapport. Flickor och pojkar har alltså troligen inte samma syn på miljöfrågan. Fler studier, inte minst på svenska barn, behövs för att nå säkrare kunskap. I denna rapport kommer därför statistiska analyser att göras för att kunna identifiera eventuella signifikanta könsskillnader då det gäller negativa känslor inför klimatproblematiken, påverkanskänsla, miljövänligt beteende och coping.





## 4 Syfte och frågeställningar

Syftet med den empiriska delen av denna rapport är att i en grupp av svenska 11- till 12-åringar genom en enkätstudie undersöka hur dessa barn förhåller sig till klimatproblematiken. Huvudfokus kommer att ligga på vilka känslor barnen känner inför detta problem, hur de hanterar dessa känslor samt hur dessa faktorer hänger samman med en känsla av att kunna påverka, psykologiskt välmående och uppgett miljövänligt beteende. Barnens syn på vuxenvärldens hantering av klimatfrågan, barnens kunskap om klimat- och energifrågan, samt deras attityder till miljövänliga beteenden kommer också att kartläggas. Följande forskningsfrågor kommer att stå i fokus:

I vilken utsträckning känner de unga oro över klimathotet, vad oroar de sig mest för och tycker de själva att de oroar sig så mycket att de börjar må dåligt?

I vilken utsträckning känner barnen hopp, optimism, pessimism och känsla av att kunna påverka gällande klimatfrågan?

Finns det en grupp av barn som distanserar sig från klimatproblematiken och inte tycker att det är ett så stort problem, och hur stor är i så fall denna grupp?

I hur stor utsträckning känner barnen glädje över att kunna hjälpa till då det gäller miljön? Känner de dåligt samvete över att de inte gör tillräckligt och i vilken grad hjälper de till hemma och ägnar sig åt miljövänligt beteende?

Hur ser barnen på vuxenvärldens engagemang inför klimatfrågan och hur mycket kunskap tycker barnen att de själva har om klimatförändringarna och energiförbrukningen i samhället?

Finns det skillnader mellan pojkar och flickor angående de olika klimatrelaterade faktorer som presenterats ovan?

Har oro och andra klimatrelaterade faktorer, som exempelvis pessimism inför framtiden och kunskap, negativa samband med olika mått på psykologiskt välmående? Finns det några samband mellan olika copingstrategier för att hantera klimatfrågan och välmående?

Vilka faktorer förklarar om barnen kommer att känna att de kan påverka eller inte då det gäller klimatproblematiken? Har exempelvis oro, olika copingstrategier och kunskap en betydelse?

Vilka faktorer kan motivera barnen att bete sig miljövänligt? Har exempelvis oro, olika copingstrategier och kunskap en betydelse?



## 5 Metod

### 5.1 Procedur

Den största delen av studien genomfördes under senare delen av hösten/vintern 2009 då klimatfrågan var mycket uppmärksam i media med anledning av FN:s klimatmöte i Köpenhamn i december samma år. Innan studien genomfördes sändes forskningsfrågor och enkäter in till den regionala etikprövningsnämnden i Uppsala. Projektet ansågs inte ligga inom etikprövningsnämndens beslutsområde då alla barn i denna studie svarade på enkäten anonymt och då projektet inte ansågs innehålla ur en etisk synvinkel särskilt känsliga moment. Däremot lämnade nämnden på begäran av projektledaren ett rådgivande yttrande, där projektet ur ett etiskt perspektiv ansågs vara genomförbart under förutsättning att aktiva tillstånd från föräldrarna på att deras barn får delta i studien samlas in.

I denna studie har alltså aktivt tillstånd från både barnen och deras föräldrar införskaffats. Detta anses i normalfallet vara det mest etiskt korrekta tillvägagångssättet då den grupp som deltar i studien är i 11- till 12-årsåldern. Föräldrarna blev kontaktade via brev. I detta brev fick de information om syftet med studien samt blev tillfrågade att antingen tacka nej till medverkan eller att aktivt indikera om de tillät att deras barn fick delta i studien. De föräldrar som inte svarat efter en viss tid fick ett påminnelsebrev. De föräldrar som inte heller svarade på detta andra brev blev påmindas per telefon. Frivilligheten i deltagandet betonades i alla dessa kontaktaganden. Enbart de barn vars föräldrar gett ett aktivt godkännande till att barnet fick delta i studien blev sedan tillfrågade i klassrummet om hur de själva ställde sig till att delta i studien. De barn vars föräldrar inte svarat eller vars föräldrar aktivt tackat nej, samt de barn som själva inte ville delta, fick jobba med skolarbete medan de övriga eleverna besvarade frågeformuläret.

Innan huvudstudien drogs igång vidtogs ett antal åtgärder för att försäkra att de flesta barn skulle kunna förstå frågorna i enkäten. Dels läste en mellanstadie lärare igenom frågorna och gav kommentarer och förslag på förändringar. Därefter fick en pilotgrupp med barn i 11-, 12-årsåldern läsa igenom enkäten tillsammans med en projektassistent och ge kommentarer om de tyckte någon fråga var svår att förstå. Som ett sista steg gjordes en insamling av data på en klass som betraktades som en pilotklass, dvs. en klass där det testades om frågeformuläret fungerade. Då enbart ett fåtal ändringar behövde göras efter denna pilotstudie inkluderas svaren från denna klass i den huvudsakliga studien. Innan testledarna genomförde en datainsamling på en skola tillfrågades läraren för den aktuella klassen om det fanns några barn som behövde extra hjälp. Dessa barn fick under insamlingen sitta i ett separat rum med en av testledarna som läste enkäten och svarsalternativen högt för eleverna i fråga. Alltså närvarade minst två testledare vid varje insamlingstillfälle. Lärarna var inte involverade i insamlingen av data.

Studien genomfördes under ordinarie skoltid i klassrummet. Alla barn blev informerade om syftet med studien, fick information om att de skulle få besvara enkäten anonymt och att det var frivilligt att delta i studien. Ingen ersättning betalades ut till deltagarna eller till deras föräldrar. Barnen blev uppmuntrade att fråga testledarna så fort som de inte förstod en fråga.

## 5.2 Deltagare

Redovisad data i denna studie bygger till största delen på svaren från elever i årskurs sex vid 12 skolor i Örebro, Växjö, Lindesberg, Västerås och Hallsberg. Sammanlagt kontaktades 402 föräldrar och av dessa gav 85 %, dvs. 343 stycken, sitt aktiva tillstånd till att deras barn fick delta i studien. Ytterligare ett bortfall av 40 barn inträffade på grund av frånvaro under insamlingstillfället med anledning av sjukdom eller semester. Därtill tackade fyra barn nej till att delta vid undersökningstillfället. Av de ursprungliga 402 barnen som kontaktades svarade alltså 299 barn på enkäten vilket ger *en svarsfrekvens på 74%*. Enkäterna gick igenom av två personer som gjorde separata bedömningar av kvaliteten i insamlad data. Ett antal av sex barn togs inte med i studien då de på ett uppenbart sätt inte svarat seriöst eller inte förstått svaren i enkäten. *Sammanlagt baseras alltså dataanalyserna på svaren från 293 barn.* Medelåldern i denna grupp är 12 år (s.d.<sup>6</sup> = 0,28). Andelen flickor som svarat är 48 % och andelen pojkar är 51 % (fyra personer har inte uppgett kön).

Vid några av de deskriptiva analyserna baseras beräkningarna på ytterligare 90 barns svar. Här insamlades data som en del av ett parallellt projekt som finansieras av Formas<sup>7</sup>. Då vissa frågor i detta Formasfinansierade projekt var exakt likadant utformade som de som insamlats i det föreliggande projektet slogs svaren på dessa frågor samman och procentsatser räknas i dessa fall på den större gruppen barn. Detta gäller dock enbart i några fall av beskrivande data, i regressions- och korrelationsberäkningarna genomförs analyserna enbart på den mindre gruppen barn<sup>8</sup>. Insamlingen av data i detta fall gick till som i beskrivningen ovan med aktivt godkännande från både barn och föräldrar som ett grundkrav. Tre skolor tillkom, två från Örebro och en från Hallsberg. Sammanlagt svarade i dessa fall 394 barn på frågorna och *svarsfrekvensen i denna utökade grupp är 76,5% (74% + 79% /2)*. Därefter togs 11 barn (sex barn + fem barn) bort från studien då de på ett uppenbart sätt inte svarat seriöst eller inte förstått svaren i enkäten. *Resultaten baseras i dessa fall alltså på svar från sammanlagt 383 barn.*

---

<sup>6</sup> s.d. är den engelska beteckningen på standardavvikelse

<sup>7</sup> Projektledare är Maria Ojala och titeln på projektet är: *Att lära sig om globala miljöproblem. Känslomässiga aspekter, strategier för att hantera negativa känslor, och meningskapande hos barn, tonåringar och unga vuxna.*

<sup>8</sup> I varje fall redovisa hur många av barnen som svarat på den frågan. Ofta finns här ytterligare ett litet bortfall av barn som inte svarat på just den specifika frågan men som svarat på de flesta övriga frågor i enkäten.

Medelåldern i denna grupp är 11,9 år (s.d.=0,36). Andelen flickor som svarat är 50 % och andelen pojkar är 49 % (fyra barn har inte uppgett kön)<sup>9</sup>.

### 5.3 Enkätens utformning

Enkäten består av ett antal frågeformulär med fasta svarsalternativ som beskrivs översiktligt nedan. En del av frågorna är tagna från väletablerade frågeformulär medan andra frågor är utvecklade av projektledaren för föreliggande studie<sup>10</sup>. De frågor som enbart används för deskriptiva syften beskrivs inte närmare här utan hur de utformats samt hur svarsalternativen är formulerade går att se i figurerna i resultatsektionen av rapporten. I föreliggande avsnitt redovisas alltså främst hur de sammanslagna skalorna som används i korrelations- och regressionsanalyserna ser ut samt intern reliabilitet på dessa skalor och i vissa fall resultatet från principalkomponentanalyser. Varje svarsalternativ har i de statistiska beräkningarna ersatts av siffror från 1 (inte alls, stämmer inte osv.) och uppåt.

*Oro över klimatproblematiken* mättes som medelvärdet av de fem frågor som specifikt mäter barnens oro över att de själva, deras släkt eller vänner, framtida generationer, djuren och/eller naturen, samt människor i fattigare länder kommer att drabbas negativt av klimatproblematiken i framtiden (Ojala, 2010b). Barnen blev ombedda att indikera i vilken utsträckning de fem påståendena stämmer för dem och fick välja mellan sex alternativ: ”inte alls”, ”liten”, ”ganska liten”, ”ganska stor”, ”stor”, ”mycket stor”. Den interna reliabiliteten, Cronbachs alfa, i den sammanslagna skalan var mycket god, 0,89.

*Optimism/pessimism över klimatfrågan* mättes med följande fem påståenden (Ojala, 2010b): ”Jag tror att jorden kommer att gå under i framtiden på grund av klimatförändringarna”. ”Jag tror att mänskligheten kommer att dö ut i framtiden på grund av klimatförändringarna”. ”Jag tror att vi kommer att lösa klimatproblematiken i framtiden”. ”Jag känner hopp om att vi kommer att fixa klimatproblematiken i framtiden”. ”Jag tycker att framtiden ser ljus ut då det gäller klimatförändringarna”. Barnen blev ombedda att indikera hur väl varje fråga stämmer med hur det tycker på en skala med svarsalternativen: ”stämmer inte alls”, ”stämmer inte så bra”, ”stämmer sådär”, ”stämmer ganska bra”, ”stämmer mycket bra”. Dessa fem frågor visade sig i en principalkomponentanalys falla ut i två separata skalor och denna lösning förklarade 79 % av den totala variansen (se tabell 1). I analysen användes Varimax som rotationsmetod och urvalskriteriet för antal faktorer var Kaisers eigenvalue-kriterium. Alltså är

---

<sup>9</sup> Nämnas bör att de två grupperna inte kan betraktas som representativa för alla barn i 11- till 12-års åldern i Sverige vilket bör beaktas när deskriptiv data med procentsatser redovisas. Då det gäller analyserna som redovisar styrka i sambanden mellan olika faktorer som oro och välmående har detta faktum mindre betydelse så länge som det finns tillräcklig variation i svaren på de undersökta variablerna (se Kaiser et al., 2007).

<sup>10</sup> Utvecklingen av dessa frågeformulär har även skett som en del av ett projekt som är finansierat av Forskningsrådet Formas och som leds av Maria Ojala. Vid eventuella planer på att använda dessa skalor i andra studier skall projektledaren kontaktas för tillstånd. I eventuella publikationer skall hänvisning göras till Ojala (2010b).

hopp och hopplöshet inför klimatproblematiken inte motpoler utan verkar vara två separata företeelser precis som nämndes i avsnitt 3.2. De två förstnämnda frågorna slogs samman (medelvärde) till en skala benämnd pessimism med en Cronbachs alfa på 0,88. De tre sistnämnda slogs ihop till en skala kallad optimism med en Cronbachs alfa på 0,80.

**Tabell 1 Tvåfaktorlösning på skalan om optimism/pessimism inför klimathotet med faktorladdningar<sup>11</sup>**

|   | Principalkomponentanalys (PCA) |           |
|---|--------------------------------|-----------|
|   | Optimism                       | Pessimism |
| Vi kommer att lösa klimatproblematiken        | 0,89                           |           |
| Vi kommer att fixa klimatproblematiken        | 0,86                           |           |
| Framtiden ser ljus ut ang klimatproblematiken | 0,75                           |           |
| Jorden kommer att gå under pga klimatprob     |                                | 0,93      |
| Mänskligheten kommer att dö ut pga klimatp    |                                | 0,93      |
| Procent av variansen som förklaras            | 54                             | 25        |

*Notera.* Principalkomponentanalys har använts och rotationsmetod är VARIMAX. Faktorladdningar = hur starkt en enskild variabel korrelerar med den bakomliggande faktorn/komponenten

*Känsla av att kunna påverka* mättes med fyra påståenden (Ojala, 2010b). Två av dessa berörde individuell self-efficacy och två berörde kollektiv efficacy. ”Jag vet att det finns ett antal saker som jag själv kan göra för att förbättra klimatproblematiken”. ”Jag tror att jag själv kan göra något för att förbättra klimatproblematiken”. ”Jag anser att vi tillsammans kan göra något åt klimatförändringarna”. ”Jag är säker på att vi tillsammans kan lösa klimatproblematiken”. Barnen blev ombedda att indikera hur väl varje påstående stämmer med hur det tycker på en skala med svarsalternativen: ”stämmer inte alls”, ”stämmer inte så bra”, ”stämmer sådär”, ”stämmer ganska bra”, ”stämmer mycket bra”. Det visade sig i en principal komponentanalys att de fyra påståendena inte föll ut i två separata skalor utan i en skala. Skalan hade en bra Cronbachs alfa, 0,86.

*Kunskap om klimatfrågan* mättes enbart med en fråga: ”Hur stor kunskap tycker du att du har om klimatförändringarna, den globala uppvärmningen?”

<sup>11</sup> Vid redovisning av principalkomponentanalyserna i texten används termen faktor trots att det inte är faktoranalyser som genomförts utan PCA. En alternativ benämning på faktorladdningar är komponentvikter.

Svarsalternativen var: ”nästan ingen kunskap”, ”rätt så lite kunskap”, ”rätt så mycket kunskap”, ”mycket kunskap”.

*Miljövänliga attityder.* Här fick barnen på en skala med svarsalternativen ”inte alls viktigt”, ”inte särskilt viktigt”, ”ganska viktigt” och ”mycket viktigt” kryssa för hur viktigt de tycker att det är att folk gör följande för miljön (Ojala, 2010b): ”spara på energi i hemmet som att släcka lampor, spara på vatten och värme”, ”sortera sopor”, ”åka mindre bil”, ”försöka påverka politiker att göra mer för miljön”, ”inte slänga skräp i naturen”, ”försöka påverka företag att göra mer för miljön”, och att ”köpa miljövänliga saker”. Medelvärde av dessa skalor användes för att mäta miljövänliga attityder och Cronbachs alfa var hög, 0,91.

*Positiva känslor över att kunna hjälpa till* mättes med två påståenden (Ojala, 2010b): ”Det känns bra att kunna göra någonting själv för att hjälpa miljön.” ”Jag känner mig glad över att kunna hjälpa till och göra något bra för naturen/miljön”. Barnen blev ombudda att indikera hur väl varje påstående stämmer med hur det tycker på en skala med svarsalternativen: ”stämmer inte alls”, ”stämmer inte så bra”, ”stämmer sådär”, ”stämmer ganska bra”, ”stämmer mycket bra”. Cronbachs alfa var hög, 0,80.

*Tendens till dåligt samvete* mättes med tre påståenden (Ojala, 2010b): ”Egentligen tycker jag att jag borde göra mer för att hjälpa miljön”. ”Jag känner skuld/dåligt samvete för att jag inte gör tillräckligt för att hjälpa miljön”. ”Jag känner mig som en dålig person därför att jag inte gör tillräckligt för att hjälpa miljön”. Barnen blev ombudda att indikera hur väl varje påstående stämmer med hur det tycker på en skala med svarsalternativen: ”stämmer inte alls”, ”stämmer inte så bra”, ”stämmer sådär”, ”stämmer ganska bra”, ”stämmer mycket bra”. Skalan hade en acceptabel Cronbachs alfa =0,73.

*Åsikten att vuxna inte gör tillräckligt för miljön* fångades med en aggregerad skala (medelvärde) av följande fyra påståenden (Ojala, 2010b): ”Jag tycker vuxna gör tillräckligt för att hjälpa miljön (omvänd)”. ”Vuxna tar inte sitt ansvar då det gäller miljöfrågan”. ”Jag är arg därför att många vuxna inte tar miljöfrågan på allvar”. ”Vuxna bara pratar men gör inte tillräckligt för miljön”. Barnen blev ombudda att indikera hur väl varje fråga stämmer med hur det tycker på en skala med svarsalternativen: ”stämmer inte alls”, ”stämmer inte så bra”, ”stämmer sådär”, ”stämmer ganska bra”, ”stämmer mycket bra”. Skalan hade en acceptabel Cronbachs alfa =0,72.

*Miljövänligt handlande*<sup>12</sup> mättes med tolv frågor som baseras dels på tidigare studier om barn och miljövänligt beteende men också på resultatet från en pilotstudie där unga i bl.a. 11-, 12-årsåldern själva fått uppge vad de känner att de kan göra för att hjälpa till då det gäller klimatproblematiken (Ojala, 2010b).

---

<sup>12</sup> De flesta studier om miljövänligt beteende använder självrapportering. Det finns studier som visat på att självrapporterat beteende relativt väl stämmer med verkligt beteende (Gamba & Oskamp, 1994; Hirst, & Goeltz, 1985)

Svarsalternativen var: ”nästan aldrig”, ”sällan”, ”ibland”, ”ofta”, ”nästan alltid”. Följande frågor ingick i skalan. ”Försöker få mina föräldrar att köpa miljömärkt och/eller närodlat mat.” ”Hjälper mina föräldrar att sortera sopor (räkna inte in pantning av flaskor/ burkar här).” ”Cyklar eller går istället för att bli skjutsad med bil.” ”Släcker ljuset efter mig då jag lämnar ett tomt rum.” ”Åker kollektivtrafik (t.ex. buss) istället för att bli skjutsad med bil.” ”Stänger av TV:n och datorn helt när jag inte använder dem.” ”Försöker få mina föräldrar att bete sig mer miljövänligt.” ”Sparar på vatten hemma (t.ex. duschar kortare tid, låter inte kranen rinna i onödan).” ”Påminner mina föräldrar om att det är viktigt att sänka temperaturen i vårt hus/ lägenheten.” ”Är rädd om naturen, tänker på och tar hand om miljön.” ”Försöker få andra människor att förstå att miljöfrågan är viktig”. ”Försöker få mina vänner och/eller klasskompisar att bry sig mer om miljön.” Cronbachs alfa var god, 0,88.

*Coping.* Alla påståenden då det gäller coping i relation till klimatfrågan har utvecklats utifrån en kvalitativ studie med unga i olika åldersgrupper inkluderat 11-, 12-årsåldern (se Ojala, 2010b). I denna kvalitativa studie fick barnen själva skriva om hur de uppväcker hopp inför klimatfrågan och hanterar oro. I föreliggande studie fick barnen följande instruktion: ”När man hör om samhällsproblem som klimatförändringarna kan man känna sig orolig eller upprörd. Nedan finns en lista över olika saker som barn kan göra för att må bättre. För varje sak i listan vill vi att du kryssar för hur väl detta påstående stämmer med vad du brukar göra eller tänka då du påminns om klimatfrågan. Välj det alternativ som passar bäst, och välj enbart ett alternativ per sak.” Svarsalternativen var: ”stämmer inte alls”, ”stämmer inte så bra”, ”stämmer sådär”, ”stämmer ganska bra”, ”stämmer mycket bra”. En principalkomponent analys med Varimax som rotationsmetod genomfördes på materialet för att se hur många separata copingskalor som materialet kan kondenseras ned till (se tabell 2).

**Tabell 2 Trefaktorlösningen på copingskalan med faktorladdningar**

|  | Principalkomponentanalys (PCA)                                   |  |  |
|--|--|--|--|
|  | Kognitiv omstrukturering   | Distansering   | Problemfokuserad coping                                      |
|  | Allt fler människor har börjat ta klimatfrågan på allvar<br>0,59 | Problemet är överdrivet<br>0,69  | Tänker på vad jag själv kan göra<br>0,68                     |
|  | Tilltro människan och mänskligheten<br>0,77                      | Jag bryr mig inte då jag inte vet så mycket om klimatfrågan<br>0,62    | Letar efter information om vad man som barn kan göra<br>0,84 |
|  | Tilltro forskare<br>0,69   | Klimatproblematiken är bra för vi kommer att få varmare somrar<br>0,70 | Pratar med andra om vad man kan göra<br>0,80                 |



| Principalkomponentanalys (PCA)       |  |  |                         |
|--------------------------------------|--|--|-------------------------|
|                                      | Kognitiv omstrukturering                         | Distansering   | Problemfokuserad coping |
|                                      | Tilltro engagerade i miljöorganisationer<br>0,70 | Jag orkar inte bry mig om klimatfrågan<br>0,66               |                         |
|                                      | Tilltro politiker<br>0,58                        | Inget allvarligt kommer att hända medan jag lever<br>0,51    |                         |
|                                      | Man måste hoppas på det bästa<br>0,61            | Klimatproblematiken berör inte oss som bor i Sverige<br>0,62 |                         |
| Andel (%) av variansen som förklaras | 25   | 19   | 9                       |
| Cronbachs alfa                       | 0,76   | 0,75   | 0,76                    |

*Notera.* Principalkomponentanalys har använts och rotationsmetod är VARIMAX. Faktorladdningar = hur starkt en enskild variabel korrelerar med den bakomliggande faktorn/komponenten

Kaisers eigenvalue-kriterium användes som urvalsmetod av antalet faktorer och visade på tre separata copingdimensioner: kognitiv omstrukturering (alfa = 0,76), förnekande/undvikande strategier (alfa = 0,75), och problemfokuserade strategier (alfa = 0,76). Denna faktorlösning förklarade sammanlagt 52,5 % av variansen i materialet. De specifika frågorna vars medelvärden ger de övergripande copingstrategierna går att se i tabell 2. Vi kan här också se att kognitiv omstrukturering inkluderar tillit till olika samhällsaktörer.

*Livstillfredsställelse/subjektivt välmående* mättes med en svensk översättning av frågor från ett formulär utvecklat för barn och unga av Huebner (1991). Barnen fick först läsa instruktionen: "Här vill vi veta vilka tankar om ditt liv som du har haft under de senaste veckorna, dvs. hur du tycker ditt liv är. Välj det alternativ som stämmer bäst på dig och välj enbart ett alternativ per fråga." Sedan följde dessa sju påståenden: "Det går bra för mig i livet", "Mitt liv är bra", "Jag skulle vilja ändra mycket i mitt liv (omvänd)", "Jag önskar jag hade ett annat slags liv (omvänd)", "Jag har ett bra liv", "Jag har det jag vill ha i livet", "Mitt liv är bättre än de flesta andra barns". Svartalternativen var: "stämmer inte alls", "stämmer dåligt", "stämmer ganska dåligt", "stämmer ganska bra", "stämmer bra", "stämmer mycket bra". Medelvärdet av de sju påståendena användes som aggregerat mått och Cronbachs alfa var hög, 0,89.

*Mål och mening med livet* mättes med fyra frågor tagna från "Revised Youth Purpose Survey" och det formulär om mål, mening och syfte i livet som ingår i den enkäten (Bundick et al., 2006)<sup>13</sup>. Denna skala består i originalversionen av 20

<sup>13</sup> Den ursprungliga skalan utvecklades som en del av "The Stanford Center on Adolescence Youth Purpose Project", som delvis finansierades av "The John Templeton Foundation and the Thrive Foundation for Youth." Skalan bygger till viss del på Steger et al. (2006)

frågor. Frågorna berör dels om man funnit ett mål, syfte och mening med livet. Dels hur viktigt detta mål är för ens identitet, dvs. vem man är. Dels mäter den djupet i ens engagemang gällande detta mål, dvs. om man är engagerad i någon organisation som berör det som är viktigt för en som person. Att ha klara mål och syften med livet har visat sig vara relaterat till olika mått på välmående bland unga (Bronk et al., 2009). Svartalternativen har av projektledaren för föreliggande projekt ändrats från originalskalan till följande: Hur bra stämmer följande påståenden för dig? ”stämmer inte alls”, ”stämmer dåligt”, ”stämmer ganska dåligt”, ”stämmer ganska bra”, ”stämmer bra”, ”stämmer mycket bra”. Cronbachs alfa för skalan var acceptabel, 0,72.

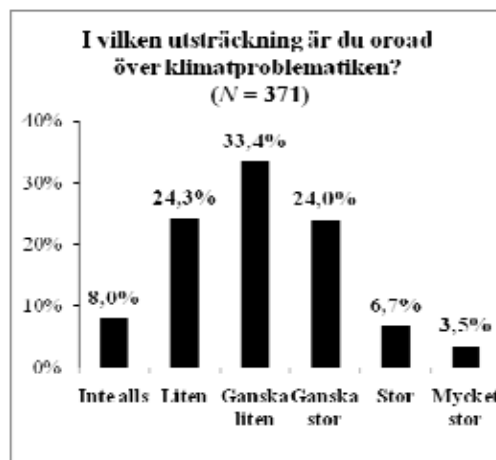
*Allmänna negativa känslor* mättes med frågor tagna från ”The Child depression scale” (Radloff, 1977). De svenska översättningarna av frågorna i denna skala har visat sig fungera bra i ett antal studier genomförda vid Center for Developmental Research (CDR), Örebro Universitet. Barnen fick svara på följande frågor om oro och nedstämdhet: ”Under den senaste veckan har jag oroat mig för sånt jag inte brukar oroa mig för”. ”Under den senaste veckan har jag inte kunnat känna mig glad även om min familj och mina vänner försökt pigga upp mig”. ”Under den senaste veckan har jag känt mig ”nere” och olycklig”. ”Under den senaste veckan har jag känt det som om jag vill gråta”. ”Under den senaste veckan har jag känt mig ledsen”. ”Under den senaste veckan har jag trott att andra inte tycker om mig”. ”Under den senaste veckan har jag känt mig rädd”. Svartalternativen var: ”inte alls”, ”enstaka gånger”, ”då och då”, ”ofta”. Skalans Cronbachs alfa var 0,83.

## 6 Resultat

Nedan kommer de forskningsfrågor som ställdes i avsnitt 4 att besvaras. Resultatredovisningen börjar med en presentation av beskrivande data, exempelvis hur stor andel av barnen som oroar sig mycket, och hur stor andel som upplever att de oroar sig så mycket att de börjar må dåligt. Alla procenttal är uträknade utifrån de antal personer som svarat på den specifika frågan. Efter presentationen av deskriptiv data följer statistiska analyser där eventuella könsskillnader identifieras angående faktorer relaterade till klimatfrågan. Därefter följer en analyserande del där exempelvis samband mellan faktorer som oro över klimatproblematiken och välmående presenteras.

### 6.1 Oro inför klimatförändringarna

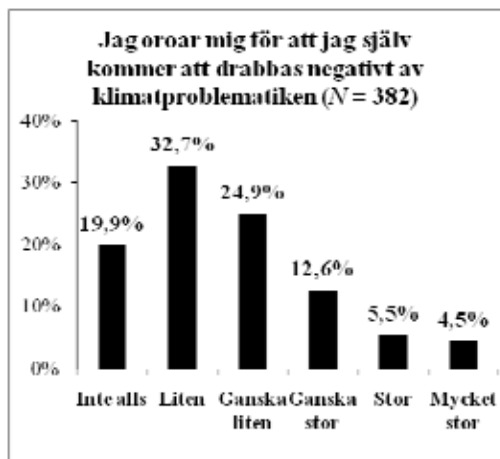
I enkätstudien svarade 371 elever på en fråga om i vilken utsträckning de känner oro över klimatproblematiken. I Figur 1 går det att se att ungefär 34 % av barnen uppger att de oroar sig i ganska stor till mycket stor utsträckning, medan 66 % uppger att de oroar sig över klimatförändringarna i en ganska liten utsträckning till inte alls. Alternativet att man inte alls oroar sig har valts av sammanlagt 8 % av barnen medan 3,5 % uppger att de oroar sig i en mycket stor utsträckning.



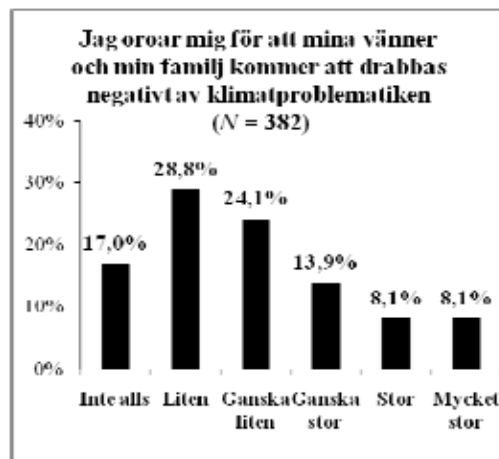
Figur 1 Andel barn som oroar sig över klimatproblematiken

Vad är det då som barnen främst oroar sig över när det gäller klimatproblematiken? I figur 2 till figur 6 går det att se i vilken grad de unga oroar sig över att de själva, deras närstående, framtida generationer, djuren och/eller naturen, samt människor i ekonomiskt fattigare delar av världen kommer att drabbas negativt av klimatförändringarna. På dessa frågor har mellan 379 till 382 barn svarat. Som vi kan se är det relativt sett rätt få som gör en personlig koppling och oroar sig över negativa konsekvenser för antingen sig själva eller släkt och vänner. Alternativet från ganska stor oro till mycket stor oro väljs i det

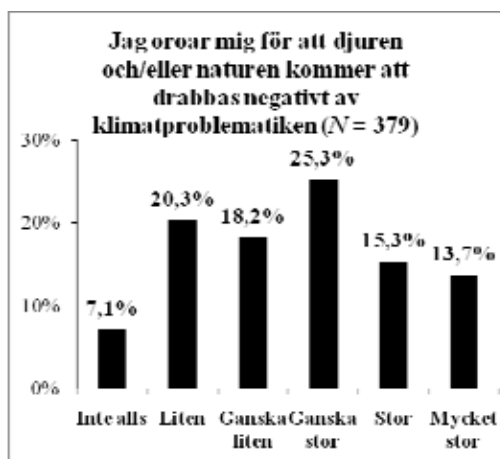
förstnämnda fallet av cirka 23 % av barnen (se figur 2) och samma svarsalternativ väljs i det andra fallet av cirka 30 % av barnen (se figur 3). Det som barnen verkar oroa sig mest för är att djuren och naturen skall drabbas negativt av klimatproblematiken, här är det hela 54 % som uppger att de oroar sig i ganska stor till mycket stor utsträckning (se figur 4). Oron för människor som bor i fattigare länder (se figur 5) och framtida generationer (se figur 6) ligger någonstans mittemellan den självcentrerade och den artöverskridande oron med 49 % respektive 41 % av barnen som uppger att de oroar sig i ganska stor till mycket stor utsträckning.



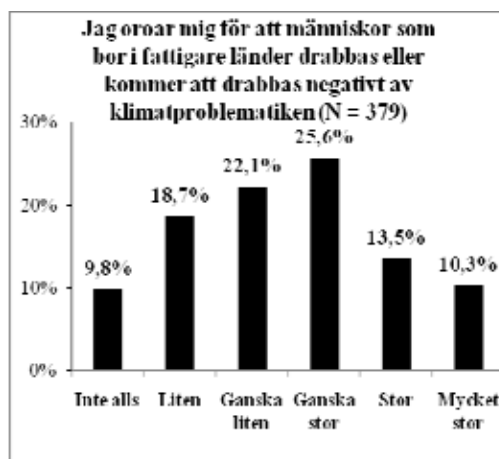
**Figur 2** Andelen barn som oroar sig över att de själva skall drabbas av klimatproblematiken



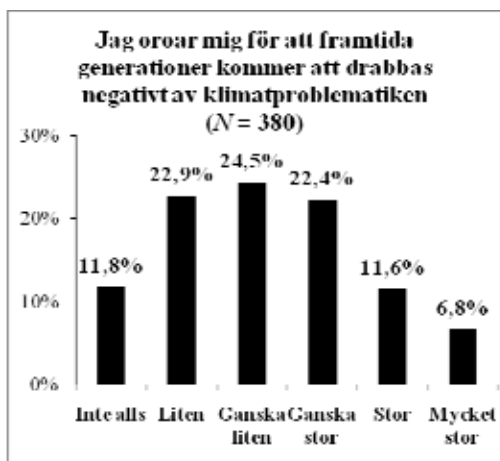
**Figur 3** Andelen barn som oroar sig över att närstående drabbas av klimatproblematiken



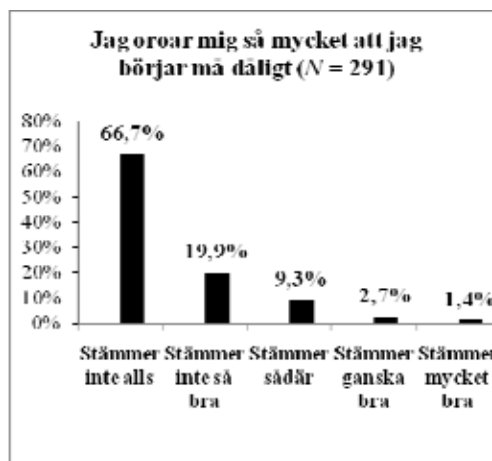
**Figur 4** Andelen barn som oroar sig över negativa konsekvenser för djur/natur



**Figur 5** Andelen barn som oroar sig över negativa konsekvenser för fattigare länder



**Figur 6** Andelen barn som oroar sig över negativa konsekvenser för framtida generationer



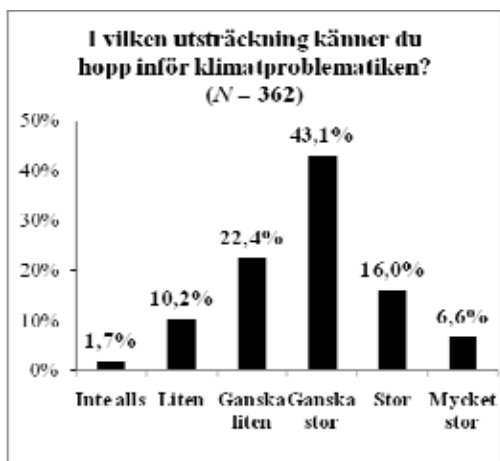
**Figur 7** Andel barn som uppger att de oroar sig så mycket att de mår dåligt

Om så pass många av barnen oroar sig över klimatproblematiken kan man fråga sig hur många som tycker att de oroar sig så mycket att de mår dåligt av sin oro? I figur 7 går det att se att det är en liten andel av barnen, cirka 4 % som svarat att det stämmer ganska bra till mycket bra att de mår dåligt av sin oro. Andelen som svarat att det inte stämmer så bra eller att det inte stämmer alls är nästan 87 %.

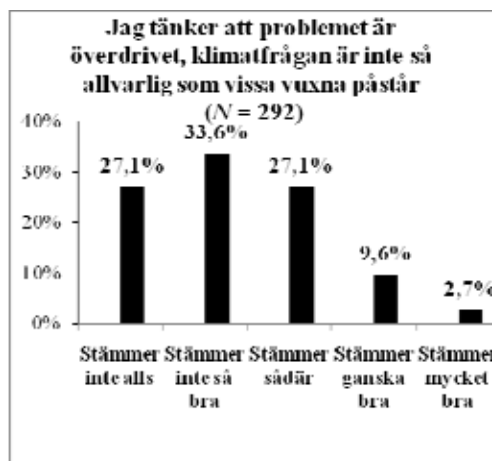
Sammantaget kan man alltså konstatera att rätt stora andelar av barnen känner en stark oro över att djuren och naturen, framtida generationer och människor i fattigare delar av världen skall drabbas hårt av klimatproblematiken, vanligast är oron över djur och natur. Oron för att man själv eller ens närstående skall drabbas är mindre utbredd, men ändå relativt vanligt förekommande. Däremot är det få av barnen som själva uppger att de oroar sig så mycket att de börjar må dåligt.

## 6.2 Hopp, pessimism och känsla av att kunna påverka

Ett antal av 362 barn svarade på en övergripande fråga om i vilken utsträckning de känner hopp inför klimatproblematiken. I figur 8 kan man se att närmare 66 % av barnen uppger att de känner hopp i en ganska stor till mycket stor utsträckning. Enbart 1,7 % av barnen har valt alternativet att de inte alls känner något hopp inför klimathotet. Då hopp i samband med klimatfrågan i tidigare studier hos en liten grupp av unga visat sig bero på förnekande av allvaret i problematiken redovisas i figur 9 hur stor andel av barnen som tycker att allvaret i klimatfrågan har överdrivits. Som vi kan se är det cirka 12 % av barnen som svarat att det stämmer ganska eller mycket bra att de brukar tänka att problemet är överdrivet och att klimathotet inte är så allvarligt som vissa vuxna påstår. Närmare 61 % tar dock avstånd från påståendet. Alltså kan inte hela anledningen till att barnen känner hopp i en såpass stor utsträckning bero på att de förnekar att klimatförändringarna är ett allvarligt problem. Här bör man uppmärksamma att den sistnämnda frågan besvarades av ett lägre antal av elever än den förstnämnda.

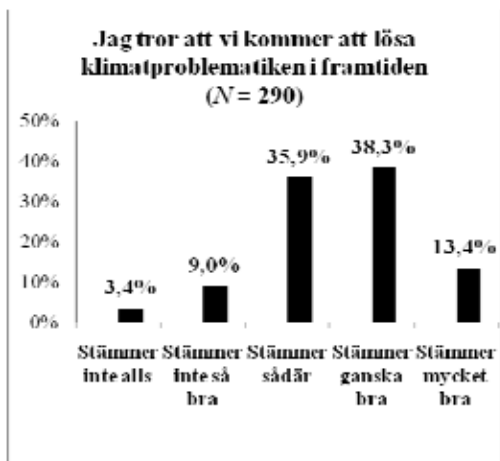


Figur 8 Hopp inför klimatproblematiken

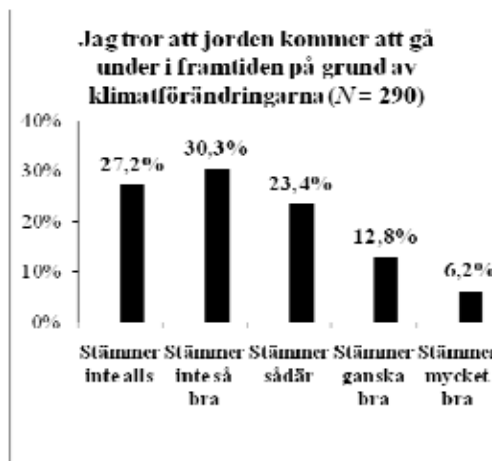


Figur 9 Förnekande av allvaret i klimatproblematiken

Lite längre fram i enkäten ställdes ett antal frågor om optimism och pessimism gällande klimatfrågan. Här kan vi se att 52 % av de unga tycker att påståendet om att klimatproblematiken kommer att lösas i framtiden stämmer ganska bra eller mycket bra (se figur 10). En andel av 12 % tycker att detta påstående inte stämmer så bra eller inte alls stämmer medan en relativt stor andel, 36 %, väljer alternativet ”stämmer sådär”. När frågan omformuleras till ett negativt påstående, dvs. ”jag tror att jorden kommer att gå under i framtiden på grund av klimatförändringarna” svarar 19 % att detta påstående stämmer ganska bra eller mycket bra med hur de själva tycker (se figur 11). Återigen har relativt många barn valt alternativet ”stämmer sådär” medan 57,5 % anser att påståendet inte alls eller inte så bra stämmer med vad de själva tycker.



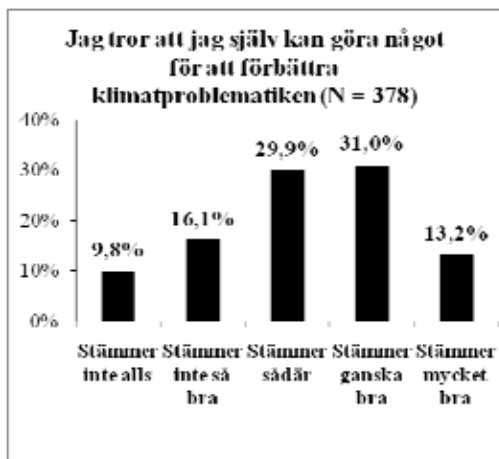
Figur 10 Optimism inför klimatproblematiken



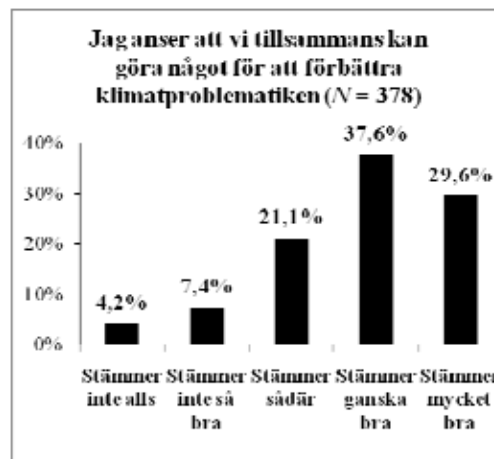
Figur 11 Pessimism inför klimatproblematiken

Om optimismen är relativt stor bland barnen om att klimatproblematiken nog går att lösa i framtiden kan man fråga sig hur stor andel som tycker att de själva (individuell self-efficacy) och tillsammans med andra (kollektiv efficacy) kan göra något för att förbättra klimatproblematiken? I figur 12 går det att se att 44 % anser att påståendet om att de själva kan göra något för att bidra till att förbättra

klimatproblematiken stämmer ganska bra eller mycket, medan 26 % anser att påståendet inte stämmer alls eller inte stämmer så bra. Ungefär 30 % har valt mellanalternativet ”stämmer sådär”, vilket indikerar att de i vart fall tycker att de kan göra lite. Betydligt fler anser dock att vi tillsammans kan göra något för att förbättra klimatproblematiken. Som går att utläsa i figur 13 är det här 67 % som tycker påståendet stämmer mycket bra eller ganska bra, medan 11,6 % tycker påståendet inte stämmer alls eller inte så bra. Om igen har relativt många, 21 %, valt mellanalternativet ”stämmer sådär”.



Figur 12 Känsla av att man själv kan påverka



Figur 13 Känsla av att vi tillsammans kan påverka

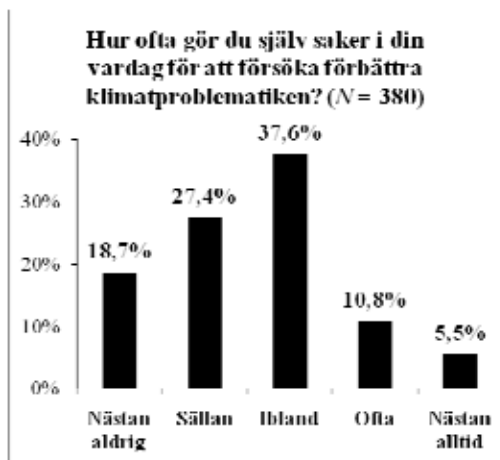
Sammanfattningsvis kan sägas att en majoritet av barnen känner hopp inför framtiden då det gäller klimatförändringarna. Trots detta finns det också en relativt stor grupp som är pessimistiska inför framtiden. Då det gäller påverkansmöjlighet är det klart större andelar som dels tycker att de själva kan påverka och dels tycker att vi tillsammans kan påverka klimatfrågan i en positiv riktning än de som inte tycker att man kan påverka. Noteringsvärt är dock att många väljer mittenalternativet som indikerar en viss osäkerhet i om man kan påverka eller inte.

### 6.3 Miljövänligt beteende, skuld och glädje

I avsnitt 6.2 beskrevs att relativt många av barnen anser att de själva och tillsammans med andra åtminstone kan göra något för att förbättra klimatproblematiken. Hur stor andel av barnen gör då något konkret i sin vardag?

Av de som svarat på frågan är det 54 % som uppger att de brukar göra något i sin vardag för klimatet, ibland, ofta eller nästan alltid (se figur 14). De som svarat att de sällan eller nästan aldrig gör något är 46 %. På frågan om hur ofta de försöker få sina föräldrar att bete sig mer miljövänligt är det en lite lägre andel, 43 %, än i den förstnämnda frågan som svarat att de är aktiva ibland, ofta, eller nästan alltid (se figur 15). Därmed uppger en större andel att de inte i någon högre utsträckning brukar försöka påverka sina föräldrar, 57 % (svarsalternativen nästan aldrig och

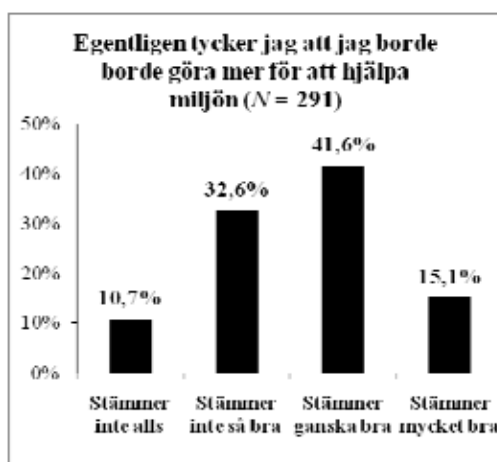
sällan). Intressant att konstatera är att en så hög andel som cirka 57 % av de unga tycker att påståendet att de borde göra mer för att hjälpa miljön stämmer ganska bra eller mycket bra på dem (se figur 16).



Figur 14 Miljövänligt beteende bland barnen



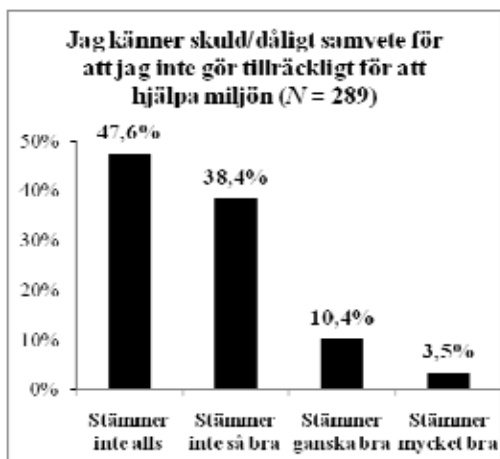
Figur 15 Hur ofta barnen påverkar föräldrarna att bete sig mer miljövänligt



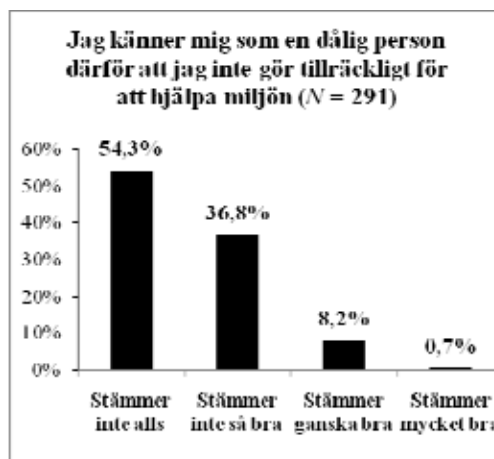
Figur 16 Känsla av att man borde göra mer för miljön

Ovan gick det att se att många barn känner att de borde göra mer för miljön, men är detta liktydigt med att de också känner en hög grad av skuld/känslor inför problematiken? I figur 17 går det att se att enbart cirka 14 % av barnen uppger att påståendet om att de känner skuld/dåligt samvete för att de inte gör tillräckligt för att hjälpa miljön stämmer ganska bra eller mycket bra på hur de tycker. Här uppger alltså 86 % att påståendet inte stämmer alls eller inte stämmer så bra. På frågan om de känner sig som dåliga personer för att de inte gör tillräckligt för miljön svarar knappt 9 %, att detta påstående stämmer ganska bra till mycket bra (se figur 18).



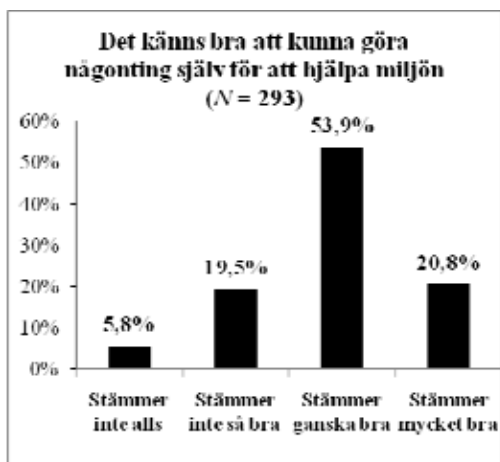


Figur 17 Känslor av skuld

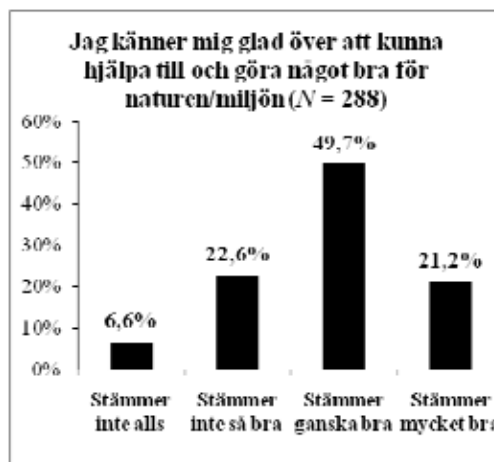


Figur 18 Känsla av att man är en dålig person

Skuld känslorna över att inte bete sig tillräckligt miljövänligt är som visats ovan inte framträdande hos de undersökta barnen. Hur ligger det då till med upplevda positiva känslor i relation till miljövänligt beteende? I figur 19 går det att se att närmare 75 % av barnen svarar att påståendet att det känns bra att kunna göra något för miljön stämmer ganska bra eller mycket bra med hur de tycker. Vidare tycker närmare 71 % att det stämmer ganska bra eller mycket bra att de känner sig glada över att kunna göra något bra för naturen/miljön (se figur 20).



Figur 19 Om det känns bra eller inte att göra något för att hjälpa miljön



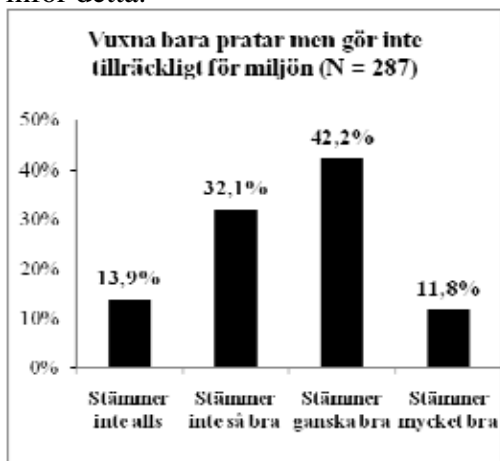
Figur 20 Glädje över att kunna hjälpa till

Sammanfattningsvis kan sägas att även om inte en lika stor andel av barnen verkligen gör något för att bidra till att förbättra klimatproblematiken som den andel som tror att de själva och tillsammans med andra kan göra något åt problemet så är det ändå många som gör något i sin vardag. Många av barnen tycker dock att de bör göra mer, men de upplever inte skuld känslor i någon högre utsträckning, utan förknippar i betydligt större utsträckning miljövänligt beteende med glädje.

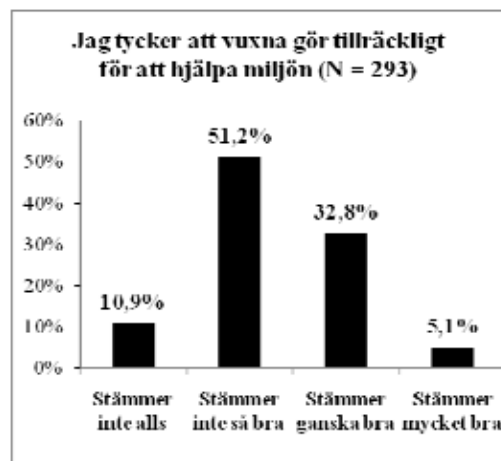
## 6.4 Synen på vuxenvärldens engagemang

Hur ser då barnen på vuxenvärlden engagemang inför miljöfrågan? I figur 21 går det att se att hela 54 % av barnen tycker att det stämmer ganska eller mycket bra att vuxna bara pratar men inte gör tillräckligt för miljön. När en liknande fråga ställs på ett mer positivt formulerat vis, nämligen i vilken utsträckning barnen håller med i påståendet att vuxna gör tillräckligt för att hjälpa miljön så är den negativa synen på vuxenvärlden också framträdande då dryga 62 % tycker att detta påstående inte alls eller inte så bra stämmer överens med vad de tycker (se figur 22). Då det gäller om barnen känner sig arga över att många vuxna inte tar miljöfrågan på allvar är det dock en lägre andel, 27 %, som tycker att detta påstående stämmer ganska bra eller mycket bra på hur de själva ser på saken (se figur 23).

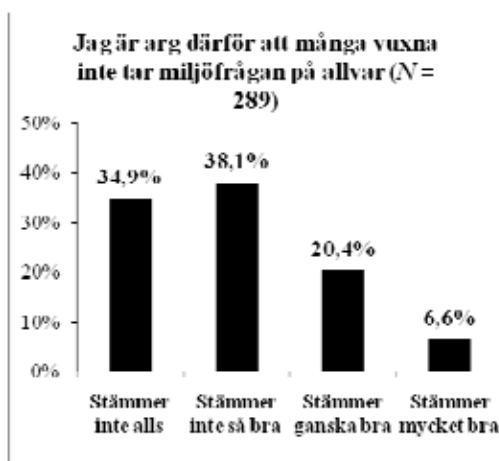
Sammanfattningsvis tycker en majoritet av barnen att vuxna inte gör tillräckligt för miljön. Dock är det inte en lika hög andel barn som uppger att de känner ilska inför detta.



**Figur 21** Synen på vuxenvärldens engagemang – negativt formulerad fråga



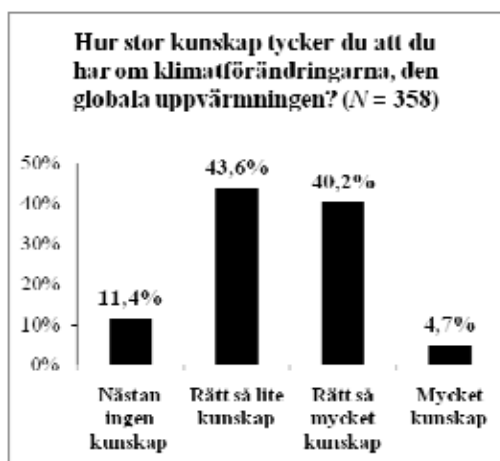
**Figur 22** Synen på vuxenvärldens engagemang – positivt formulerad fråga



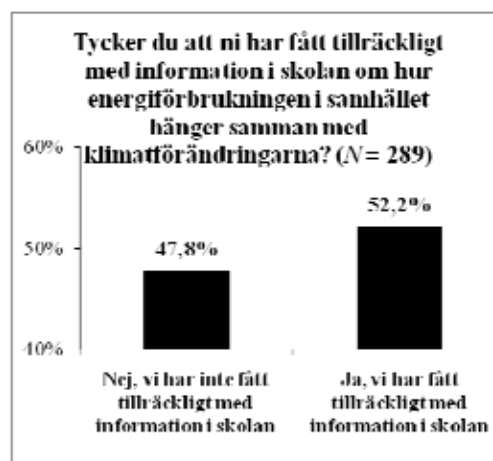
**Figur 23** Ilska över att vuxna inte tar miljöfrågan på allvar

## 6.5 Kunskap om klimat- och energifrågan

I studien ställdes inga frågor som objektivt mäter barnens kunskap om klimat- och energifrågan, däremot fick barnen uppskatta hur mycket kunskap de har och de fick också ge sin syn på värdet av en sådan kunskap. I figur 24 kan man se att en större andel av barnen, 55 %, anser att de har rätt så liten eller nästan ingen kunskap om klimatförändringarna än den andel, 45 %, som tycker att de har rätt så mycket eller mycket kunskap om denna fråga. Då det gäller om barnen tycker att de har fått tillräckligt med information i skolan om hur energiförbrukningen i samhället hänger samman med klimatförändringarna är det dock en lite större andel 52 % som säger ja jämfört med 48 % som säger nej (se figur 25). Angående frågan om barnen tycker att den information som de fått i skolan om klimatfrågan har varit bra eller ej så är det cirka 66 % som tycker informationen har varit ganska eller mycket bra, medan dryga 34 % tycker informationen har varit rätt så dålig eller mycket dålig (se figur 26). Slutligen ställdes en fråga om hur viktigt man tycker det är att lära sig om energi- och klimatfrågan i skolan. Som går att se i figur 27 är det en stor andel, närmare 79 %, av barnen som tycker att dessa frågor är ganska till mycket viktiga att lära sig om i skolan.

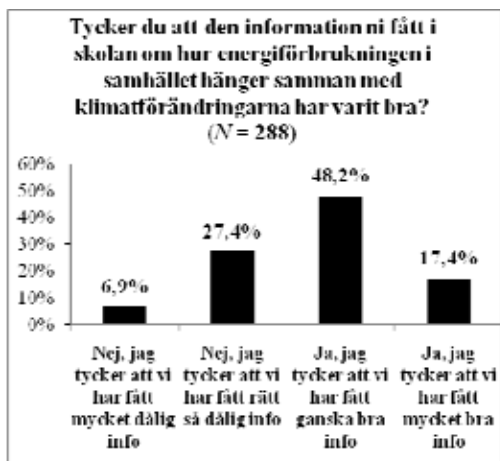


Figur 24 Upplevd kunskap om klimatfrågan

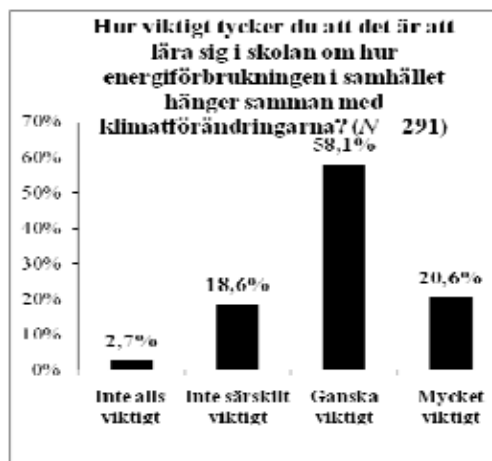


Figur 25 Kunskap om relationen mellan energiförbrukningen och klimatproblematiken

Sammanfattningsvis är det en stor andel av barnen, runt 50 %, som tycker att de dels har lite kunskap rent allmänt om klimatfrågan och dels att de har fått för lite kunskap om hur denna fråga hänger samman med energiförbrukningen i samhället. På samma gång är det en majoritet som tycker att den information som de ändå fått i skolan har varit bra och en stor andel tycker att det är viktigt att lära sig om dessa frågor i skolan.



**Figur 26** Bedömning om kvalitén i informationen om klimatfrågan



**Figur 27** Hur viktigt barnen tycker det är att lära sig om energiförbrukningen och klimatförändringarna

## 6.6 Könsskillnader

I föregående avsnitt har en mängd aspekter gällande barnens känslor, kunskap, beteenden och engagemang inför klimat-, miljö-, och energifrågan presenterats. I föreliggande avsnitt undersöks om de finns några statistiskt säkerställda skillnader<sup>14</sup> mellan pojkar och flickor då det gäller dessa aspekter. Svaret på denna fråga går att få om man studerar tabell 3. Då det gäller de frågor/påståenden vars svar baseras på den större gruppen av barn går det att konstatera att flickor i signifikant högre utsträckning än pojkarna uppger att de är oroad för klimatproblematiken samt att de oroar sig för att de själva, deras anhöriga, framtida generationer och människor i fattigare delar av världen skall drabbas negativt av klimatförändringarna. Den enda orosfråga där det inte existerar statistiskt signifikanta könsskillnader är oro för att djuren och naturen skall drabbas negativt av detta hot. I tabell 3 kan man därtill se att flickorna i större utsträckning uppger att de själva och tillsammans med andra kan påverka klimatfrågan i en positiv riktning. Flickorna uppger också i en högre grad än pojkarna att de gör något konkret för klimatet i vardagen och att de försöker påverka sina föräldrar ett bete sig mer miljövänligt. Då det gäller hur mycket kunskap som barnen anser att de har om klimatfrågan och hur mycket hopp barnen känner inför klimatfrågan finns det inga skillnader mellan pojkarna och flickorna i hur de svarat.

I tabell 3 går det också att se hur flickorna och pojkarna skiljer sig åt på de frågor som enbart ställdes till den mindre gruppen av barn. Här kan vi se att även om flickorna som nämnts ovan oroar sig mer än pojkarna om klimatfrågan finns det inga signifikanta könsskillnader då det gäller om man oroar sig så mycket att man börjar må dåligt. På frågan om man tror att vi kommer att lösa klimatfrågan i

<sup>14</sup> I studien används p-värden för att ange resultat från signifikansanalyser.  $P \leq 0,05$  innebär att skillnaderna mellan grupperna eller sambanden mellan variabler har fastställts med en säkerhet på 95%.  $P \leq 0,01$  innebär att skillnaderna mellan grupperna har fastställts med en säkerhet på 99%.  $P < 0,001$  innebär att skillnaderna mellan grupperna har fastställts med en säkerhet på 99,9%.

framtiden – en fråga som liknar hoppfrågan som redan redovisats ovan – finns det precis som då det gäller hoppfrågan inga skillnader mellan pojkar och flickor i hur man svarat. Däremot är det intressant att konstatera att när frågan formuleras på ett negativt vis, som uppmätt pessimism, är flickorna mer benägna än pojkarna att tro att jorden kommer att gå under i framtiden på grund av klimatförändringarna. Pojkarna håller därmed i signifikant högre grad med om att klimatfrågan nog inte är ett så allvarligt hot som vissa vuxna påstår.

**Tabell 3 Medelvärdeskillnader mellan pojkarna och flickorna gällande olika klimatrelaterade faktorer**

|  | Flickor |             |      | Pojkar |             |      | t            | df    | p    |
|--|---------|-------------|------|--------|-------------|------|--------------|-------|------|
|  | N       | M           | SD   | N      | M           | SD   |              |       |      |
| Generell oro                               | 188     | <b>3,25</b> | 1,13 | 184    | <b>2,89</b> | 1,20 | <b>2,97</b>  | 370   | **   |
| Oro själv                                  | 191     | <b>2,86</b> | 1,34 | 188    | <b>2,42</b> | 1,27 | <b>3,30</b>  | 377   | ***  |
| Oro närstående                             | 191     | <b>3,23</b> | 1,46 | 188    | <b>2,61</b> | 1,43 | <b>4,13</b>  | 377   | ***  |
| Oro framtida generationer                  | 191     | <b>3,35</b> | 1,38 | 188    | <b>3,05</b> | 1,41 | <b>2,12</b>  | 377   | *    |
| Oro människor fattigare länder             | 191     | <b>3,68</b> | 1,35 | 188    | <b>3,23</b> | 1,50 | <b>3,11</b>  | 371,6 | **   |
| Oro djur/natur                             | 191     | <b>3,75</b> | 1,44 | 187    | <b>3,49</b> | 1,52 | <b>1,69</b>  | 376   | n.s. |
| Jag kan påverka                            | 188     | <b>3,36</b> | 1,07 | 188    | <b>3,07</b> | 1,23 | <b>2,47</b>  | 374   | *    |
| Tillsammans kan vi påverka                 | 188     | <b>3,99</b> | 0,92 | 188    | <b>3,63</b> | 1,18 | <b>3,33</b>  | 352,7 | ***  |
| Gör något i vardagslivet                   | 190     | <b>2,76</b> | 1,06 | 186    | <b>2,36</b> | 1,07 | <b>3,66</b>  | 374   | ***  |
| Påverkar föräldrarna                       | 189     | <b>2,50</b> | 1,15 | 185    | <b>2,11</b> | 1,12 | <b>3,34</b>  | 372   | ***  |
| Hopp                                       | 186     | <b>3,82</b> | 0,97 | 176    | <b>3,80</b> | 1,19 | <b>0,16</b>  | 338,3 | n.s. |
| Kunskap                                    | 185     | <b>2,39</b> | 0,74 | 172    | <b>2,37</b> | 0,76 | <b>0,18</b>  | 355   | n.s. |
| Oro må dåligt                              | 139     | <b>1,59</b> | 0,89 | 148    | <b>1,45</b> | 0,86 | <b>1,33</b>  | 285   | n.s. |
| Vi kommer att lösa klimatproblematiken     | 140     | <b>3,44</b> | 0,83 | 146    | <b>3,54</b> | 1,06 | <b>-0,87</b> | 273,8 | n.s. |
| Jorden kommer att gå under                 | 140     | <b>2,59</b> | 1,18 | 146    | <b>2,23</b> | 1,17 | <b>2,58</b>  | 284   | **   |
| Klimatfrågan är inte ett så allvarligt hot | 139     | <b>2,15</b> | 0,94 | 149    | <b>2,40</b> | 1,13 | <b>-2,00</b> | 282,2 | *    |
| Distanserande coping                       | 137     | <b>2,30</b> | 0,75 | 144    | <b>2,54</b> | 0,77 | <b>-2,59</b> | 279   | **   |
| Problemfokuserad coping                    | 140     | <b>2,42</b> | 0,79 | 149    | <b>2,17</b> | 0,92 | <b>2,50</b>  | 287   | *    |
| Kognitiv omstrukturering                   | 140     | <b>3,26</b> | 0,64 | 146    | <b>3,36</b> | 0,80 | <b>-1,19</b> | 274,4 | n.s. |
| Positiva känslor hjälpa                    | 140     | <b>3,07</b> | 0,56 | 149    | <b>2,69</b> | 0,83 | <b>4,53</b>  | 261,6 | ***  |
| Dåligt samvete/ skuld                      | 140     | <b>2,13</b> | 0,63 | 149    | <b>1,80</b> | 0,60 | <b>4,47</b>  | 287   | ***  |
| Vuxna gör inte nog                         | 139     | <b>2,43</b> | 0,56 | 149    | <b>2,28</b> | 0,64 | <b>2,11</b>  | 286   | *    |
| Miljövänliga attityder                     | 140     | <b>3,22</b> | 0,58 | 149    | <b>2,88</b> | 0,77 | <b>4,22</b>  | 274,3 | ***  |

*Notera.* Frihetsgrader (df) med decimaler indikerar att variansen i den beroende variabeln inte är lika i de två grupperna (enligt Levenes test) och att detta har justerats för i t-testet. N= antal personer; M= medelvärde på skalan; SD= standardavvikelse; \*\*\*p<=0.001; \*\*p<=0.01; \*p<=0.05; n.s.= icke signifikant

Om man studerar de sammanlagda copingskalorna där barnen har fått uppge hur de tänker och brukar bete sig när de blir påmind om klimatförändringarna existerar det också könsskillnader (se tabell 3). Pojkarna är mer benägna än flickorna att använda distanserade copingstrategier, där man förnekar eller på olika sätt distanserar sig från klimathotet. Då det gäller problemfokuserad coping, där man fokuserar på hur man själv kan bidra till att förbättra problematiken, använder flickorna denna strategi mer än pojkarna. Det finns inga könsskillnader i användandet av kognitiv omstrukturering, dvs. att erkänna problemet men att ha förmågan att ändra på perspektivet så att man också uppväcker positiva känslor.

Gällande de aggregerade skalorna om känslor i relation till miljövänligt beteende kan vi i tabell 3 se att både då det gäller negativa känslor som skuld och positiva känslor av glädje över att kunna hjälpa till så uppger flickorna att de känner dessa känslor i en signifikant högre utsträckning än pojkarna. Flickorna tycker också att vuxna inte tar sitt ansvar i signifikant högre utsträckning än pojkarna. Slutligen anser flickorna att det är viktigare att lära sig om klimat- och energifrågan i skolan och de har därtill starkare positiva attityder till miljövänligt beteende än vad pojkarna har.

Sammanfattningsvis visar analyserna att flickorna är mer intresserade av klimatfrågan, är känslomässigt mer engagerade och engagerar sig mer i praktiken i miljövänligt beteende än vad pojkarna gör. Pojkarna i sin tur är mer benägna än flickorna att psykologiskt distansera sig från klimatfrågan.

## **6.7 Känsla av att man kan påverka och sambanden med andra klimatrelaterade faktorer**

Som beskrivits i metodavsnittet, 5.2, föll de två frågor som mätte individuell ”self-efficacy” och de två frågor som mätte kollektiv efficacy statistiskt sett samman i en enda skala. Därmed skapades ett mått som baseras på medelvärdet av de fyra frågorna och som kallas känsla av att kunna påverka. I detta avsnitt kommer statistiska analyser att göras för att se vilka övriga faktorer som hänger samman med en hög känsla av att kunna påverka bland de unga. Från avsnitt 6.6 vet vi redan att kön har en betydelse då flickorna är mer benägna än pojkarna att uppge att de känner möjlighet att påverka då det gäller klimatfrågan. I tabell 4 kan vi se styrkan i statistiska samband mellan känsla av att kunna påverka och ett antal övriga miljöfaktorer. Vad som presenteras är så kallade korrelationskoefficienter ( $r$ ) och av dessa är enbart de som är markerade med en eller flera stjärnor statistiskt signifikanta, dvs. enbart dessa visar på samband värda att uppmärksamma. Korrelationskoefficienterna som har ett minustecken framför sig visar på att det finns ett negativt samband, dvs. att ju högre en person ligger på denna faktor ju mindre troligt är det att denne kommer att känna en stor grad av påverkansmöjlighet. De korrelationskoefficienter som inte har något tecken framför sig indikerar ett positivt samband, dvs. att ju högre en person ligger på denna faktor ju troligare är det att denne kommer att känna att hon eller han kan påverka klimatfrågan.

När man studerar tabell 4 är det främst intressant att notera att de två faktorer som har starkast samband med känsla av att kunna påverka är om barnen känner positiva känslor över att kunna hjälpa till samt om barnen använder problemfokuserade strategier för att hantera klimatfrågan psykologiskt. Ju högre ett barn skattar sig på dessa skalor ju troligare är det att denne också känner att hon/han kan påverka klimatfrågan i en positiv riktning. Dessa två samband kan kategoriseras som starka<sup>15</sup>.

I tabell 4 går det att se att även de negativa känslorna – oro över klimatproblematiken och skuld över att man inte gör tillräckligt – har positiva samband med en känsla av att kunna påverka. Här är dock styrkan i sambanden enbart av en medelstark karaktär, vilket också är fallet då det gäller de positiva relationerna med optimism samt kunskap om klimatfrågan. Här är det alltså som så att de barn som oroar sig mycket, tycker att de egentligen gör för lite för miljön och som tycker de har bra kunskap om, samt är optimistiska gällande klimatfrågan också är mer benägna att uppleva att de kan påverka.

**Tabell 4 Korrelationer mellan känsla av att kunna påverka klimatproblematiken och ett antal andra faktorer relaterade till klimatfrågan och miljövänligt beteende (Pearsons korrelationskoefficient = r)**

|  | Känsla av att kunna påverka klimatfrågan<br>r | Antal personer<br>n |
|--|---|---------------------|
| Oro över klimatproblematiken                           | 0,34***                                       | 289                 |
| Optimism inför klimatproblematiken                     | 0,42***                                       | 287                 |
| Pessimism inför klimatproblematiken                    | -0,02   | 287                 |
| Positiva känslor i relation till miljövänligt beteende | 0,60***                                       | 290                 |
| Skuld i relation till miljövänligt beteende            | 0,31***                                       | 290                 |
| Kunskap om klimatförändringarna                        | 0,33***                                       | 269                 |
| Problemfokuserad coping                                | 0,51***                                       | 290                 |
| Kognitiv omstrukturering                               | 0,43***                                       | 287                 |
| Distanserande coping                                   | -0,39***                                      | 282                 |

Notera \*p<=0,05; \*\*p<=0,01; \*\*\*p<=0,001

<sup>15</sup> Enligt Cohen (1988) räknas signifikanta korrelationer med r=0,1 som svaga, med r=0,3 som medelstarka och med r=0,5 som starka.

Slutligen kan vi i tabell 4 se att det enda identifierade signifikanta negativa sambandet med känsla av att kunna påverka går att finna då det gäller tendensen att använda sig av distanserade strategier för att hantera klimathotet psykologiskt. Sambandet är av en medelstark karaktär. De barn som använder denna form av copingstrategi är alltså mindre benägna att känna att de själva och vi tillsammans kan göra något åt klimatfrågan

## **6.8 Subjektivt välmående och sambanden med olika klimatrelaterade mått**

Kan det vara som så att vetskapen om klimatproblematiken hänger samman med lägre livstillfredsställelse bland barnen? I tabell 5 går det att se hur sambanden mellan rapporterad livstillfredsställelse och ett antal klimatrelaterade faktorer ser ut. Vi kan se att de barn som dels oroar sig mycket över och dels har en hög grad av kunskap angående klimatfrågan inte skiljer sig åt från personer som har uppgivit att de oroar sig mindre och har mindre kunskap om klimatfrågan gällande livstillfredsställelse. Alltså tycks varken oro eller kunskapsnivå ha något samband med detta mått på psykologiskt välmående. Det samma gäller faktorerna om barnen använder sig av distanserade samt problemfokuserade former av coping eller inte och om de känner positiva känslor över att kunna hjälpa till.

Ett antal svaga men statistiskt signifikanta positiva samband mellan klimatrelaterade faktorer och välmående går dock att identifiera (se tabell 5) Ju mer optimism och känsla av att man kan påverka inför klimatfrågan barnen upplever och ju mer de använder sig av kognitiv omstrukturering som copingstrategi, desto mer troligt är det att de också ligger högre på måttet på livstillfredsställelse. Det kan tolkas antingen som att barn som upplever dessa positiva känslor, som känner att de kan påverka samt som använder copingstrategin kognitiv omstrukturering mår bra av detta. Eller så kan man tolka dessa resultat som att de barn som mår bra i grunden också är mer benägna att känna sig optimistiska inför klimatfrågan, känna glädje över att kunna hjälpa till, och har förmågan att hantera klimatfrågan på ett konstruktivt vis.

Då det gäller negativa relationer mellan välmående och klimatrelaterade faktorer kan vi i tabell 5 se att ett negativt samband av medelstark karaktär existerar. Om barnen känner pessimism inför klimatproblematiken är de också mer benägna att må sämre än de som inte är lika pessimistiska. Intressant att konstatera är också att ju mer benäget ett barn är att känna att vuxenvärlden inte gör tillräckligt gällande klimatfrågan ju troligare är det att denne också mår sämre psykologiskt sett. Här är dock sambandet relativt svagt. Vidare går det i tabell 5 att se ett svagt negativt samband mellan att känna dåligt samvete inför klimatproblematiken och psykologiskt välmående. Man kan tolka dessa resultat som att om barnen känner pessimism och skuld inför klimatfrågan påverkar detta deras välmående i negativ riktning. Men en annan lika trolig förklaring kan vara att de personer som mår



sämre psykologiskt sett är mer benägna att känna pessimism och dåligt samvete inför klimatfrågan<sup>16</sup>.

**Tabell 5 Korrelationer mellan livstillfredsställelse och ett antal andra faktorer relaterade till klimatfrågan och miljövänligt beteende (Pearsons korrelationskoefficient = r)**

|  | Livstillfredsställelse<br>r | Antal personer<br>n |
|--|-----------------------------|---------------------|
| Oro över klimatproblematiken                           | -0,10                       | 290                 |
| Optimism inför klimatproblematiken                     | 0,28***                     | 288                 |
| Pessimism inför klimatproblematiken                    | -0,34***                    | 288                 |
| Känsla av att kunna påverka klimatfrågan               | 0,13*                       | 288                 |
| Positiva känslor i relation till miljövänligt beteende | 0,10                        | 291                 |
| Skuld i relation till miljövänligt beteende            | -0,28***                    | 291                 |
| Kunskap om klimatförändringarna                        | 0,07                        | 270                 |
| Vuxna gör inte tillräckligt gällande klimatfrågan      | -0,28***                    | 290                 |
| Problemfokuserad coping                                | 0,00                        | 291                 |
| Kognitiv omstrukturering                               | 0,23**                      | 288                 |
| Distanserande coping                                   | 0,09                        | 283                 |

Notera \*p<=0,05; \*\*p<=0,01; \*\*\*p<=0,001

Ovan konstaterades det att känna dels skuld och dels pessimism inför klimatfrågan hör samman med att barnen skattar sig lägre på ett mått på livstillfredsställelse. Två möjliga förklaringar till dessa samband presenterades också. En tredje förklaring kan som nämndes i inledningen vara att sambanden mellan måttet på psykologiskt välmående och de negativa känslorna inför klimathotet beror på att barn som allmänt sett upplever negativa känslor av ångest och depressivitet även har en tendens att känna negativa känslor inför klimathotet. Om detta stämmer bör sambandet med välmående måttet försvinna när man statistiskt kontrollerar för dessa allmänna negativa känslor. För att undersöka detta räknades först korrelationerna mellan å ena sidan ett mått på allmänna negativa känslor och å andra sidan de tre mått som mäter negativa emotioner inför klimatproblematiken ut. Resultaten av dessa analyser visar att tendens till dåligt samvete/skuld ( $r = 0,47$ ,  $p < 0,001$ ,  $n = 291$ ), pessimism ( $r = 0,39$ ,  $p < 0,001$ ,  $n = 288$ ) och oro ( $r = 0,35$ ,  $p < 0,001$ ,  $n = 290$ ) har positiva relationer med en allmän tendens att känna negativa känslor.

<sup>16</sup> Se avsnitt 3.3 för mer fördjupad diskussion om detta

I ett andra steg gjordes partiella korrelationsanalyser för att se om de negativa relationerna mellan skuld och pessimism och måttet på livstillfredsställelse beror på en tendens att känna negativa känslor<sup>17</sup>. När allmänna negativa känslor kontrollerades för fanns det inte någon signifikant korrelation kvar mellan skuld och livstillfredsställelse ( $r = -0,04$ ,  $n = 286$ ). Däremot fanns det fortfarande kvar en signifikant negativ korrelation mellan pessimism inför klimatfrågan och livstillfredsställelse när man kontrollerade för allmän negativ affekt ( $r = -0,17$ ,  $p < 0,01$ ,  $n = 283$ ). Sammanfattningsvis verkar alltså den negativa relationen mellan skuld och lägre livstillfredsställelse bero på en allmän tendens att uppleva negativa känslor, medan den negativa relationen mellan pessimism och livstillfredsställelse inte helt beror på detta. Slutligen kan också påpekas att oro inte har ett signifikant samband med livstillfredsställelse men att de barn som oroar sig mer tenderar att ligga högre på ett mått på allmänna negativa emotioner.

## **6.9 Mål och mening i livet och sambanden med klimatrelaterade faktorer**

I detta avsnitt undersöks hur en hög grad av mål, mening och syfte i livet relaterar till olika synsätt och känslor inför klimatproblematiken. Det mått som används kan ses som mått på välmående som undersöker om barnen upplever att deras liv är meningsfullt, att de har målsättningar som de tycker är viktiga, och om de är engagerade i världen runt omkring sig. Barn som upplever en hög grad av mål/syfte med livet<sup>18</sup> har i tidigare studier visat sig ligga högre på olika mått av subjektivt välmående (Bronk et al., 2009).

I tabell 6 kan vi se att det finns ett antal medelstarka positiva signifikanta korrelationer mellan måttet på mål och syfte i livet och dels tendensen att använda problemfokuserad coping och dels att barnen känner positiva känslor i relation till miljövänligt beteende. Ju mer barnen känner att de har ett mål/syfte i livet som är viktig för dem ju troligare är det att de använder problemfokuserad coping för att psykologiskt hantera klimatfrågan och ju troligare är det att de känner positiva känslor inför att kunna hjälpa till.

Det existerar också ett antal svaga signifikanta korrelationer mellan måttet på upplevt mål och mening i livet och klimatrelaterade faktorer. I tabell 6 kan man se att ju mer barnen känner att de har ett eller flera mål och syften i livet som är viktiga för dem desto större är sannolikheten att de oroar sig, känner skuld, är optimistiska inför, känner att de kan påverka, och har mycket kunskap om klimatproblematiken. Det är även troligare att dessa barn använder sig av kognitiv omstrukturering för att psykologiskt hantera klimathotet.

---

<sup>17</sup> Då oro inte hade någon signifikant relation till måttet på livstillfredsställelse gjordes ingen analys på denna känsla.

<sup>18</sup> Det engelska uttrycket är purpose

**Tabell 6** Korrelationer mellan mål i livet och ett antal faktorer relaterade till klimatfrågan och miljövänligt beteende (Pearsons korrelationskoefficient = r)

**Tabell 6** Korrelationer mellan mål i livet och ett antal faktorer relaterade till klimatfrågan och miljövänligt beteende (Pearsons korrelationskoefficient = r)

|  | Mål och mening i livet<br>r | Antal personer<br>n |
|--|-----------------------------|---------------------|
| Oro över klimatproblematiken                           | 0,19**                      | 288                 |
| Optimism inför klimatproblematiken                     | 0,25***                     | 286                 |
| Pessimism inför klimatproblematiken                    | -0,02                       | 286                 |
| Känsla av att kunna påverka klimatfrågan               | 0,29***                     | 286                 |
| Positiva känslor i relation till miljövänligt beteende | 0,31***                     | 289                 |
| Skuld i relation till miljövänligt beteende            | 0,13*                       | 289                 |
| Kunskap om klimatförändringarna                        | 0,19**                      | 267                 |
| Vuxna gör inte tillräckligt gällande klimatfrågan      | 0,06                        | 288                 |
| Problemfokuserad coping                                | 0,31***                     | 289                 |
| Kognitiv omstrukturering                               | 0,13*                       | 286                 |
| Distanserande coping                                   | -0,05                       | 281                 |

Notera \*p<=0,05; \*\*p<=0,01; \*\*\*p<=0,001

## 6.10 Vilka faktorer kan förklara miljövänligt beteende hos barnen?

I detta avsnitt kommer att redovisas vilka faktorer som har statistiskt signifikanta relationer till uppgett miljövänligt beteende bland barnen. Först genomfördes precis som i avsnitt 6.7 och 6.8 enkla korrelationsanalyser. I tabell 7 kan vi se att det finns tre starka signifikanta positiva korrelationer. Tendensen att känna positiva känslor över att kunna hjälpa till, tendensen att använda sig av problemfokuserad coping för att psykologiskt hantera klimatfrågan och faktorn att ha en hög grad av miljövänliga attityder är positivt relaterade till miljövänligt beteende. Ju högre man ligger på dessa mått desto mer troligt är det att man också betar sig miljövänligt. Här kan det vara som så att det är dessa faktorer som motiverar barnen att bete sig miljövänligt, men det kan också vara som så – åtminstone då det gäller de positiva känslorna och de positiva attityderna – att barn som betar sig miljövänligt i högre utsträckning börjar känna mer glädje över att kunna hjälpa till samt utvecklar miljövänliga attityder som är i samklang med hur de betar sig.

**Tabell 7 Korrelationer mellan miljövänligt beteende och ett antal faktorer relaterade till klimatfrågan (Pearsons korrelationskoefficient = r)**

|  | Miljövänligt beteende<br>r | Antal personer<br>n |
|--|----------------------------|---------------------|
| Oro över klimatproblematiken                           | 0,43***                    | 288                 |
| Optimism klimatproblematiken                           | 0,21***                    | 286                 |
| Pessimism klimatproblematiken                          | 0,09                       | 286                 |
| Kunskap om klimatförändringarna                        | 0,45***                    | 267                 |
| Positiva känslor i relation till miljövänligt beteende | 0,60***                    | 289                 |
| Skuld i relation till miljövänligt beteende            | 0,29***                    | 289                 |
| Känsla av att kunna påverka klimatfrågan               | 0,48***                    | 286                 |
| Problemfokuserad coping                                | 0,70***                    | 289                 |
| Kognitiv omstrukturering                               | 0,29***                    | 288                 |
| Distanserande coping                                   | -0,38***                   | 283                 |
| Miljövänliga attityder                                 | 0,68***                    | 289                 |

Notera \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

Ytterligare tre faktorer som har relativt starka signifikanta relationer till miljövänligt beteende är kunskap om klimatfrågan, en känsla av att kunna påverka och oro över klimatproblematiken (se tabell 7). Ju mer kunskap, ju mer oroade, och ju större känsla av att kunna påverka barnen upplever desto troligare är det att de också beter sig miljövänligt. Tre medelstarka positiva samband existerar också. Här är det tendensen att ha dåligt samvete i relation till miljövänligt beteende, optimism angående klimatproblematiken samt att man använder sig av kognitiv omstrukturering som copingstrategi som samvarierar med en hög grad av uppgett miljövänligt beteende.

Slutligen kan vi i tabell 7 se dels att pessimism inför klimatproblematiken inte har någon betydelse för om ett barn kommer att bete sig miljövänligt eller inte. Dels att barn som använder distanserande strategier är mindre benägna att vara miljöengagerade.

De flesta av de faktorer som i korrelationsanalyserna visade sig ha statistiskt signifikanta samband, antingen negativa eller positiva, med miljövänligt beteende inkluderades sedan i en regressionsanalys med kön som kontrollvariabel. Här undersöks varje faktors relativa inverkan på ett miljöengagemang, dvs. hur viktig inverkan de har på uppgett beteende då man kontrollerar statistiskt för alla de övriga faktorerna.

I tabell 8 går det se att kontrollvariabeln kön först förs in i analysen. Vi kan genom att studera betavärdena se att denna faktor har en signifikant inverkan på miljövänligt beteende när man inte kontrollerar för de övriga faktorerna. Flickor är mer benägna än pojkar att göra saker i sin vardag för miljön.

I det andra steget förs sedan alla de övriga faktorerna in i analysen. Vi kan i tabell 8 se att kön inte längre har någon betydelse för uppgett miljövänligt beteende. I andra steget har fyra faktorer en signifikant påverkan på miljövänligt beteende när man kontrollerar för alla de övriga faktorerna; positiva känslor över att kunna hjälpa till, kunskap om klimatproblematiken, problemfokuserad coping och miljövänliga attityder. Av dessa är problemfokuserad coping den viktigaste förklarande faktorn. Den slutliga modellen förklarar 68 % av variansen i rapporterat miljövänligt beteende ( $F(10, 247) = 52; p < 0,001$ ).

Sammanfattningsvis kan man säga att för aktörer som vill uppmuntra miljövänligt beteende bland barn är det viktigast att fokusera på kunskapsförmedling samt att uppmuntra miljövänliga attityder, positiva känslor i relation till miljövänligt beteende och att lära barnen att psykologiskt hantera klimatfrågan med problemfokuserad coping.

**Tabell 8 Regressionsanalys som förklarar rapporterat miljövänligt beteende bland barnen**

|  | Miljövänligt beteende |                   |
|--|-----------------------|-------------------|
|  | Steg 1<br>$\beta$     | Steg 2<br>$\beta$ |
| Kön (0 = kv; 1 = man)                                  | -0,22***              | -0,04             |
| Oro över klimatproblematiken                           |                       | -0,00             |
| Problemfokuserad coping                                |                       | 0,37***           |
| Kognitiv omstrukturering                               |                       | 0,04              |
| Distanserande coping                                   |                       | -0,06             |
| Kunskap om klimatförändringarna                        |                       | 0,12**            |
| Känsla av att kunna påverka klimatfrågan               |                       | -0,07             |
| Positiva känslor i relation till miljövänligt beteende |                       | 0,13*             |
| Skuld i relation till miljövänligt beteende            |                       | 0,04              |
| Miljövänliga attityder                                 |                       | 0,37***           |
| $R^2$  | 0,05                  | 0,68              |

Notera \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$



## 7 Diskussion och praktiska implikationer

I denna rapport har barns tankar och känslor om klimatproblematiken undersökts i en kvantitativ enkätstudie med en grupp barn i 12-årsåldern. Syftet var att undersöka vilka känslor barnen upplever inför problematiken, hur de psykologiskt hanterar klimathotet, vilken syn de har på vuxenvärldens engagemang och hur dessa faktorer hör samman med upplevd känsla av att kunna påverka, olika mått på välmående och miljövänligt beteende. I denna del av rapporten kommer de viktigaste resultaten att diskuteras i ljuset av tidigare studier som genomförts inom området och som redovisats för i inledningen av rapporten. Praktiska implikationer av resultaten kommer också att tas upp. Grupper som kan ha nytta av de tillämpade avsnitten är exempelvis myndigheter, kommuner, lärare och energibolag. Det vill säga aktörer som har till uppdrag att nå fram med budskap om klimatfrågan till barn.

### 7.1 Känslor inför klimatproblematiken – deskriptiv data

Föreliggande studie visar att det är relativt vanligt bland barnen att känna oro inför klimatförändringarna. Mest oroar sig barnen över att djuren och naturen skall drabbas negativt av denna problematik. Dessa resultat stöds av tidigare forskning som visat att barns intresse för olika miljöfrågor har ett nära samband med barns tankar kring hur djuren drabbas av miljöproblemen samt en empatibaserade känsla att ta hand om djur (Alp et al., 2008; se också Asplund & Gustavsson, 2010). Även oron över framtida generationer och människor som bor i fattigare delar av jorden är relativt framträdande, medan oron för den egna framtiden och personer som står en närmast inte är lika stark. Konsekvenserna för framtida generationer av miljöproblemen är något som betonas starkt i tanken om en hållbar utveckling och resultaten kan möjligtvis förklaras utifrån detta. Att människor i fattigare delar av världen drabbas/ kommer att drabbas hårdare av klimatförändringarna än vi i västvärlden, uppmärksammas också i diskursen om hållbar utveckling. Men detta sker även i media där reportage om översvämningar i exempelvis Pakistan till viss del kopplas till klimatförändringarna. Även tidigare studier på tonåringar och unga vuxna har visat att dessa gruppers oro över globala miljöproblem till stor del kan förklaras av att de som oroar sig mycket dels hyser starkare biosfäriska värderingar – värderar djur och natur högt – och dels anser att universella värderingar – såsom global rättvisa – är viktiga (Ojala, 2005; Ojala, 2007b). Alltså verkar oron inför klimatproblematiken hos unga inte främst vara egocentrisk utan grundad i omtanken om andra varelser.

Om man studerar resultaten som handlar om barnens optimism och pessimism inför framtiden och den globala uppvärmningen kan man å ena sidan säga att det

är glädjande att en såpass stor andel, 66 %, känner hopp inför framtiden och klimatfrågan. Barnen i föreliggande studie verkar alltså vara mer optimistiska då det gäller klimatproblematiken och framtiden än barnen i de studier som redovisades i avsnitt 3.2 av denna rapport (se t.ex. Barraza, 1999; Oscarsson, 1996; Hicks & Holden, 2007). Det måste dock påpekas att frågorna inte är ställda på samma sätt som i dessa studier. Å andra sidan kan man också tycka att andelen som känner hopp i ganska liten till liten utsträckning är relativt stor, nästan 33 %. Dessutom är det 19 % som svarat att påståendet om att jorden kommer att gå under i framtiden på grund av klimatförändringarna stämmer ganska bra eller mycket bra med vad de själva tror. Även om denna andel inte är lika hög som i den australienska studien som genomfördes av Tucci och kollegor (2007) rör det sig ändå om många barn.

I föreliggande studie verkar barnens pessimism – om man studerar vad de oroar sig för – inte handla om den egna framtiden utan istället handla om en mer avlägsen global framtid, där framtida generationer och människor som bor i fattigare länder drabbas hårdast. Kopplingen mellan det egna jaget och den mer pessimistiska synen på den globala framtiden verkar saknas, vilket överensstämmer med de studier som redovisas i avsnitt 3.2 om hur barn i världen ser på den globala framtiden jämfört med den egna framtiden (se t.ex. Dean, 2008; Holden, 2006; Huh, 2008; Naval & Repraz, 2008). Detta kan ses som både något positivt och något negativt. Positivt, därför att oron därför mest troligast inte är lika akut och därmed inte påverkar barnens psykologiska välmående i lika hög utsträckning. Negativt, då detta faktum kan minska engagemanget inför klimatfrågan då effekterna av problematiken är avlägsna både i tid och i rum. Här kan möjligtvis barnens empati inför djuren och naturen och hur de drabbas av klimatförändringarna fungera som en medelväg till engagemang. Att uppmuntra respekt och kärlek för djuren och naturen i närmiljön kan fungera som en språngbräda för ett intresse för mer globala miljöfrågor.

## **7.2      Känsla av att kunna påverka, syn på vuxenvärlden och kunskap – deskriptiv data**

Ett glädjande resultat i enkätstudien är att relativt stora andelar av barnen anser att de själva och vi tillsammans kan göra något för att påverka klimatproblematiken i en positiv riktning och att över hälften uppger att de försöker göra något i vardagen för miljön. Detta stämmer med resultaten av tidigare studier där barnen trots sin framtidspessimism angående de globala miljöproblemen ansåg att de inom detta område i relativt stor utsträckning kan påverka och förändra till det bättre (Hicks & Holden, 2007; Huh, 2008; Naval & Repraz, 2008). Trots att många barn uppger att de gör något i vardagslivet för miljön är det en stor andel som anser att de borde göra mer för att hjälpa miljön. Här är det dock viktigt att uppmärksamma att barnen inte i någon större utsträckning har skuld känslor eller känner sig som dåliga personer för att de inte gör tillräckligt. Farhågorna om att barnen överbelastar sig själva med ansvar för klimatfrågan och mår dåligt av detta, som ibland brukar framföras i exempelvis media, stämmer alltså inte med



resultatet av denna studie. Istället är det en stor andel av barnen som förknippar miljövänligt beteende med positiva känslor såsom glädje över att kunna hjälpa till. Alltså verkar det inte enbart vara något positivt för miljön och samhället att barnen engagerar sig inför miljö- och klimatfrågan, utan också vara något bra för barnen då positiva känslor verkar vara såpass nära relaterade till miljövänligt beteende.

Mer bekymmersamma resultat som framkommer i de deskriptiva analyserna är att många av barnen anser att vuxenvärlden inte tar tillräckligt med ansvar för miljöfrågan och att en stor andel av barnen, runt hälften, tycker att de dels har för lite kunskap om klimatfrågan i stort och dels att de har fått för lite kunskap om hur denna fråga hänger samman med energiförbrukningen i samhället. Då korrelationsanalyserna dels visar att det finns ett samband mellan att tycka att vuxenvärlden inte tar sitt ansvar och välmående bland barnen och dels visar att kunskap har en stor betydelse för om barnen kommer att engagera sig i miljövänligt beteende eller inte, är dessa resultat viktiga att uppmärksamma. Barnen bör få mer information om dessa frågor och det är positivt att denna studie pekar på att en stor andel tycker att det är viktigt att lära sig om dessa frågor i skolan och att de tycker att den information som de ändå fått i skolan har varit bra. Det finns alltså en grundläggande motivation till att lära sig mer bland barnen.

Att det finns ett relativt utbrett missnöje med vuxenvärldens klimatengagemang bland svenska barn i 12-årsåldern är ett nytt resultat för denna studie. Tidigare studier har dock visat att många äldre grupper av unga – tonåringar och unga vuxna – har utvecklat en stor cynism inför hur vuxenvärlden sköter samhällsproblem och politiska frågor i stort och att detta också påverkar deras samhällsengagemang (Colby et al, 2007; Conell et al., 1999; Ojala & Rikner, 2010). Resultatet av denna studie visar alltså att det är viktigt redan i 11-, 12-årsåldern att diskutera dessa frågor med barn. Man bör bl.a. se upp med tendenser till alltför strikt moraliserande och svart-vitt tänkande och lära barnen att hantera en verklighet som ofta är ambivalent (Ojala & Rikner, 2010). Det gäller här att diskutera och problematisera den negativa bilden av vuxenvärlden. Är det verkligen som så att vuxna inte gör något, och vad kan man göra åt det i så fall? Måste alla vara perfekta, eller räcker det om man gör sitt bästa? Här kan man uppmuntra en realistisk hoppfullhet genom att visa på både svårigheterna som vuxna har i att hantera frågan men att också visa på positiva rollmodeller som arbetar hårt för att lösa miljöfrågan både i yrkes- och vardagslivet (se t.ex. Colby et al., 2007: 154).

### **7.3 Skillnader mellan pojkar och flickor då det gäller engagemang**

Då det gäller skillnader mellan pojkar och flickor i engagemanget inför klimat- och miljöfrågan bekräftar föreliggande undersökning resultaten från de studier som beskrevs i avsnitt 3.6 av rapporten. Flickorna är mer benägna än pojkarna att: oroa sig över klimatproblematiken, ha en positiv inställning till miljövänliga

beteenden, känna positiva känslor av glädje men också negativa känslor av skuld i samband med miljövänligt beteende, känna att de själva kan påverka klimatfrågan i en positiv riktning, använda sig av problemfokuserad coping för att psykologiskt hantera klimatfrågan samt att bete sig miljövänligt. Pojkarna är mer benägna än flickorna att uppge att klimatproblematiken inte är ett så stort och allvarligt problem, samt att använda distanserade strategier för att psykologiskt hantera klimatfrågan.

Att flickor och pojkar generellt sett skiljer sig åt då det gäller engagemang inför klimatfrågan är viktigt att ta hänsyn till då man förmedlar information om denna fråga till barn. Frågan som man främst bör ställa sig är hur man skall få pojkarna att bli mer intresserade av denna fråga? Tidigare studier har visat att pojkar är intresserade av tekniska aspekter på klimatproblematiken, och generellt sett har hög tilltro till teknisk utveckling som en möjlig lösning på klimatproblematiken (Holden, 2006; Nikolayenko, 2009). För att utöka det personliga engagemanget och minska på den distanserade inställningen som vissa pojkar har till denna fråga är en möjlig lösning att göra en konkret koppling mellan pojkarna och tekniska innovationer. Hur kan pojkarna själva i framtiden genom val av utbildning och yrke bli en del av lösningen på klimatproblematiken? Tilltron till forskning är hög i denna åldersgrupp och det är här viktigt att visa på att barnen själva, både flickor och pojkar, om de vill i framtiden kan bli en del av den forskningsgemenskap som arbetar med klimatfrågan.

Slutligen är det också viktigt att förstå att en del barn, och då främst pojkar, hanterar klimatfrågan genom att på olika sätt distansera sig från problematiken, exempelvis genom att förneka att klimatfrågan är ett stort problem, genom att tänka att denna fråga inte berör mig och Sverige, och genom att tycka det är bra att det blir varmare i framtiden<sup>19</sup>. Det är alltså inte enbart vuxna som använder sig av distanserade strategier för att hantera klimatfrågan utan också barn, även om gruppen inte är stor. När man informerar barn om klimatfrågan bör dessa tankegångar lyftas upp till ytan och diskuteras öppet, annars riskerar man att inte nå fram med sitt budskap till denna grupp.

## **7.4 Oro, välmående och engagemang**

Eftersom oro som beskrivits i inledningen av rapporten är en mycket vanlig känsla som människor upplever inför klimatproblematiken har en del forskare börjat spekulera i hur denna känsla relaterar till, å ena sidan, olika mått på psykologiskt välmående och, å andra sidan, engagemang. Eftersom få empiriska studier har genomförts gjordes i inledningen av denna rapport en genomgång av studier som fokuserar på sambanden mellan oro över kärnvapenkrig bland barn och unga och relationen med psykologiskt välmående. Vad föreliggande studie visar på är att resultaten från dessa studier i stort bekräftas. Precis som oro över kärnvapenkrig

---

<sup>19</sup> Här är det viktigt att komma ihåg att frågorna med fasta svarsalternativ som barnen fått svara på bygger på kvalitativa studier där barn själva fått beskriva hur de uppväcker hopp inför klimatfrågan och hur de hanterar oro

har oro över klimathotet olika relationer till välmående beroende på vilka mått som används. Oro hade inte något signifikant samband med ett mått på livstillfredsställelse bland barnen. I studier om oro och kärnvapenhotet har det också visat sig att då det gäller allmänna mått på välmående finns det ofta inte några signifikanta samband och ibland kan det till och med existera positiva samband, dvs. att de som oroar sig mest också mår bäst (Bohenke et al., 1989; Diamond & Bachman, 1986; Hamilton et al., 1988; Solantus & Rimpelä, 1986). Här bör nämnas att när barnen själva fick svara på om de oroar sig så mycket att de börjar må dåligt, var det få som uppgav att så var fallet.

Ett positivt samband mellan oro över klimatfrågan och en känsla av att man upplever mål och mening i livet gick också att finna i föreliggande studie. Detta resultat kan möjligtvis förklaras med att mål och mening i livet är nära förknippat med ett engagemang i omvärlden (se t.ex. Bronk et al., 2009). Man kan spekulera i att ett sådant engagemang kan leda fram till att dessa barn blir mer uppmärksamma på samhällsproblem såsom klimatproblematiken och därmed oroar sig mer än andra barn. Studier som genomförts om oro över kärnvapenkrig visar också på att barn som har mer positiva livsupplevelser oroar sig mer (Poikolainen et al., 1998).

Däremot visade sig oro över klimathotet ha en positiv relation med ett mått på allmän benägenhet att uppleva negativa känslor. Ett mått som har nära samband med depressiva symtom. Om man studerar resultaten av studier om oro över kärnvapenhotet är heller inte detta resultat förvånande. Precis som nämnts i inledningen av rapporten fann åtminstone två studier att barn som är oroligt lagda och oroar sig mer rent allmänt också verkar oroa sig mycket över hotet från kärnvapen (Hamilton et al., 1989; Hollin, 1991). En del av oron för klimatproblematiken kan möjligtvis också förklaras på detta vis. Eller så kan sambandet tolkas som att oron över klimatproblematiken ökar den allmänna oron hos vissa barn.

När det gäller oro och relationen med känsla av att kunna påverka klimatproblematiken visar denna studie att ju mer barnen oroar sig, desto mer känner de att de kan påverka klimatfrågan. Omigen överensstämmer dessa resultat med studier kring oro över kärnvapenhotet (Doctor et al., 1987; Goldenberg et al., 1985; Goldenring & Doctor, 1986; Hamilton et al., 1989; Oliver, 1990; Tudge, 1990). Intuitivt kan dock detta identifierade samband kännas överraskande, och man kan fråga sig varför denna relation existerar? Ett svar kan vara att de barn som oroar sig mycket talar mer med andra om klimatfrågan och letar efter information om klimatfrågan på ett mer aktivt vis (Goldenberg et al., 1985; Ojala, 2007b). På så sätt får de också information om hur de själva och andra barn och vuxna kan bidra till att förbättra klimatproblematiken. I detta fall kommer oron först och motiverar informationssökande som sedan ökar på känslan av att kunna påverka. En alternativ förklaring kan vara att det är de barn som känner att det går att göra något åt klimatfrågan som också känner sig manade att ta ansvar över

denna fråga och ansvarstagande är enligt existentiella teoretiker alltid till viss del relaterat till oro (Solomon & Flores, 2001).

Slutligen kan nämnas att oron för klimatproblematiken bland barnen precis som i studier med vuxna är positivt relaterad till miljövänligt beteende (se t.ex. Boehm & Pfister 2000; von Borgstede & Lundqvist 2002; Hine & Gifford, 1991; Ojala, 2008; van Zomeren et al., 2010). Även om experimentella studier inte har genomförts är det vanligt att tolka dessa resultat som att oro motiverar miljövänligt beteende. Men det kan naturligtvis vara så enkelt som att de barn som är mest kunniga om klimatfrågan både oroar sig och gör mer för denna fråga.

Vad kan man då ge för råd om barns oro till olika aktörer som informerar om klimatfrågan? Först och främst måste man vara medveten om att oro inte alltid är liktydigt med lågt välmående och att oro inte enbart är något negativt. Denna studie visar på att oro är positivt relaterad till känsla av att kunna påverka, miljövänligt beteende och en känsla av att ha mål och mening i livet. Oron har heller inget samband med ett mått på livstillfredsställelse. Däremot bör man vara en aning vaksamma på barn som är extra känsliga och som generellt sett oroar sig mycket. Det är viktigt att uppmuntra barnen att sätta ord på sin oro. På så sätt blir den mer kontrollerbar och därmed mindre trolig att leda fram till lågt välmående (se t.ex. MacGregor, 1991). Oro är en del av livet och det är vuxnas ansvar att lära barn att hantera oron på ett konstruktivt sätt. Barn i mellanstadieåldern är medvetna om olika samhällshot vare sig vuxna talar med dem om dessa problem eller inte. Här gäller det för vuxna att hjälpa barnen att göra någonting konstruktivt av denna vetskap. Vår oro över barnens oro får inte hindra oss ifrån att ta detta ansvar. Här kan en fokus på positiva känslor underlätta, vilket kommer att beskrivas närmare i nästföljande avsnitt där övriga klimatrelaterade faktorer relation med måtten på livstillfredsställelse och mål och mening med livet diskuteras.

## **7.5 Välmående och klimatrelaterade faktorer**

Utöver oro kan det tänkas att även andra klimatrelaterade faktorer har ett samband med psykologiskt välmående bland barn. Då det gäller måttet på livstillfredsställelse identifierades i denna studie ett antal signifikanta medelstarka och svaga korrelationer med klimatrelaterade faktorer. Det starkaste sambandet var den negativa korrelationen mellan upplevd pessimism inför klimatfrågan och livstillfredsställelse. Detta samband gick heller inte att helt förklara genom att ta hänsyn till allmän tendens till att uppleva negativ känslor bland barnen, trots att barn som ligger högt på detta mått upplever mer pessimism inför klimatfrågan. Resultatet pekar på att istället för att koncentrera sig på oro över klimatproblematiken och vara rädd över denna känslas negativa effekt på barns välmående är det känslor av hopplöshet och pessimism som man bör se upp med när man informerar om klimatproblematiken. Detta resonemang stöds av studier som visar på att det är väsentligt att skilja på oro (worry) och pessimism (despair) inför kärnvapenhotet då de har olika samband med mått på välmående och syn på framtiden (Diamond & Bachman, 1986; Tudge et al., 1990). Pessimism indikerar

att man till viss del redan har gett upp, medan oro kan ses som ett första steg att hantera något som man uppfattar som ett hot (se t.ex. Hofmann et al., 2005; MacGregor, 1991).

Upplevd optimism inför klimatfrågan, som bland dessa barn inte är motsatsen till pessimism utan en separat företeelse<sup>20</sup>, har svaga men ändå positiva samband med både livstillfredsställelse och måttet på mål och mening i livet. Hur kan man då hjälpa barn att känna optimism och hopp inför klimatfrågan? Först måste man vara medveten om att hopp kan uppväckas av mer eller mindre konstruktiva anledningar. Hopp som är baserat i förnekande av klimatproblematiken är inte något positivt om man vill att barn skall bli aktiva inför klimatfrågan (Ojala, submitted). Föreliggande studie visar att faktorn att hantera klimatproblematiken genom att distansera sig från frågan inte har någon effekt alls på livstillfredsställelse. Istället har konstruktiva källor till hopp i ett antal studier visat sig gå att dela upp i tre övergripande kategorier som går att återfinna i de två övriga sätten att psykologiskt hantera klimatfrågan som inkluderats i denna studie (se Ojala, 2007a; Ojala, 2007b; Ojala, 2008; Ojala, 2010a). Det handlar om att erkänna problemet men att ha förmågan att vända på perspektivet så man också uppväcker hopp. Det handlar också om tillit till aktörer utanför det egna jaget, dvs. tillit till att samhällsaktörer såsom politiker, forskare och miljöorganisationer tar sitt ansvar för klimatfrågan. Dessa två aspekter återfinns i föreliggande studie under måttet kognitiv omstrukturering då det gäller att psykologiskt hantera klimatfrågan. Kognitiv omstrukturering har också i denna studie svaga men signifikanta positiva samband med både livstillfredsställelse och mål och mening. Den tredje övergripande källan till hopp är tilltro till att man själv och andra lekmän kan göra något positivt inför klimatfrågan. I föreliggande studie är en känsla av att kunna påverka relaterad till både en högre livstillfredsställelse och en högre grad av mål och mening i livet. Problemfokuserad coping är därmed enbart positivt relaterad till måttet på mål och mening.

Då det gäller välmående går det att konstatera att tendensen att känna dåligt samvete och skuld inför klimatfrågan är förknippad med en lägre grad av livstillfredsställelse bland barnen. Denna negativa relation går dock helt att förklara med att de barn som har en allmän tendens till att känna negativa känslor också upplever mer skuld inför klimatfrågan<sup>21</sup>. Vad man som vuxen dock bör se upp med är att lägga alltför mycket ansvar på barnens axlar. Det gäller som nämndes i inledningen att uppmuntra ett välbalanserat ansvarstagande där barnen får en förståelse för att andra mäktigare samhällsaktörer har det största ansvaret att göra något åt problematiken (Blanchet-Cohen, 2008) och att man som barn visst kan hjälpa till, men att det främst är vuxna som ansvaret att göra något. Vidare

---

<sup>20</sup> Se metoddelen av denna rapport under rubriken 5.3 Enkätens utformning där en principalkomponentanalys genomförs.

<sup>21</sup> Se avsnitt 3.3 Oro över samhällsrisker och psykologiskt välmående

kan konstateras att skuldkänslor i relation till klimatproblematiken också har ett svagt signifikant positivt samband med mål och mening i livet. Precis som då det gäller oro kan detta resultat ha att göra med att barn som upplever en högre grad av mål och mening är mer engagerade i samhällsfrågor och därmed också känner skuld inför dessa i högre grad än de som inte är engagerade. Slutligen är det viktigt att konstatera att mer kunskap om klimatfrågan inte har någon relation till livstillfredsställelse, men däremot en positiv relation till mål och mening. Alltså verkar inte en utökad kunskap om klimatfrågan i sig leda till lägre välmående bland de unga.

## **7.6      Känsla av att kunna påverka och klimatrelaterade faktorer**

Som nämndes i inledningen anser ett antal pedagogikforskare att en viktig uppgift för personer som förmedlar kunskap om miljöfrågan till unga är att hjälpa barn att känna att de är viktiga i kampen för ett hållbart samhälle och att ge dem en känsla av att de kan påverka (se t.ex. Blanchet-Cohen, 2008; Chawla & Flaners Cushing, 2007). I föreliggande studie undersöktes vilka faktorer som har ett samband med känsla av att kunna påverka och som pedagoger och andra som informerar om klimatfrågan till barn kan sträva efter att stärka. Vad som är intressant är att den starkaste relationen är den till om man känner positiva känslor i relation till miljövänligt beteende, att man exempelvis känner glädje över att kunna hjälpa till. Då studien inte är av en experimentell art kan man inte säga åt vilket håll påverkan går, om det är positiva känslor som leder till en känsla av att man kan påverka, eller om det är tvärt om. Troligen går påverkan åt båda hållen. Vad man som praktiker kan tänka på är att det är viktigt att inte enbart porträttera miljövänligt beteende såsom energisparande som en tung och tråkig plikt utan att också peka på det potentiellt givande i att bidra till miljö- och klimatfrågan. Många unga upplever en glädje i att kunna hjälpa till, att få möjlighet att bidra till något större. Att öka denna glädje hos unga som inte har upptäckt den, kan möjligtvis vara ett sätt att öka på känslan av att kunna påverka då det gäller klimatfrågan. Positiva känslor har en tendens att bredda vårt perspektiv på verkligheten och därmed är det lättare att se lösningar på olika problem (Fredrickson, 1998; Fredrickson & Levenson, 1998).

Problemfokuserad coping är ytterligare en faktor som har en stark positiv relation till känsla av att man kan påverka klimatproblematiken. Det handlar här om att hantera exempelvis känslor av oro genom att leta efter information om vad man som barn kan göra för att hjälpa till, eller att prata med vuxna om frågan. Detta resultat är i samklang med studier inom copingforskningen i stort där problemfokuserad coping brukar vara relaterad till känsla av kontroll och påverkansmöjlighet (Lazarus & Folkman, 1984; Silver et al., 2002; Thearle & Weinreich-Haste, 1986). Vad som är intressant att konstatera är att även copingstrategin kognitiv omstrukturering har ett positivt samband med känsla av att kunna påverka, medan distansering som copingstrategi har ett negativt samband med påverkanskänsla. Kognitiv omstrukturering har som nämnts ovan

en nära relation till hoppfullhet (se Ojala, submitted) och inkluderar också tilltro till att andra samhällsaktörer tar sitt ansvar, vilket är en förutsättning för att man själv som enskild individ skall kunna påverka. Distansering handlar om att barnen antingen förnekar allvaret i problematiken eller helt enkelt inte orkar bry sig om frågan, ett sätt att hantera samhällshot som även i studier om oro inför kärnvapenkrig visade sig ha en negativ relation till känsla av att kunna påverka (Thearle & Weinreich-Haste, 1986). Man kan här spekulera i om det är en grundläggande känsla av att man ändå inte kan påverka som leder fram till att vissa barn förnekar och distanserar sig från klimathotet. Här gäller det som praktiker att hjälpa barnen att på ett mer konstruktivt sätt än genom förnekande hantera klimatfrågan. Att lära ut den problemfokuserade stilen är viktig, men även kognitiv omstrukturering där vuxna kan hjälpa barnen att vända på perspektiven och se de positiva framsteg som ändå gjorts inom klimatområdet och att ge barnen tilltro till olika samhällsaktörers engagemang bör också ingå i informationsinsatser.

Att optimism inför klimatfrågan har ett positivt samband med en känsla av att kunna påverka är kanske inte så överraskande. Ett grundkrav för att man skall känna att man kan påverka är ju en mer övergripande tro på att frågan nog går att lösa i slutändan. Vad som är mer intressant att konstatera för praktiker är att det inte är den negativa känslan pessimism som man först och främst bör undvika att uppväcka hos unga då det gäller känsla av att kunna påverka utan snarare gäller det att uppväcka den positiva känslan optimism, vilket exempelvis kan göras genom att uppmuntra kognitiv omstrukturering (se föregående stycke). Likaså är det föga förvånande att kunskap hör ihop med en känsla av att kunna påverka. Ju mer man vet om klimatförändringarna, desto mer vet man om vad man som individ kan göra för att hjälpa till. Mer överraskande är resultatet att ju mer skuld barnen känner inför klimatfrågan desto mer känner de att de kan påverka. Detta resultat kan möjligtvis förklaras på samma sätt som den positiva relationen mellan oro och påverkanskänsla som diskuterades i avsnitt 7.5, dvs. att det är troligt att barn som känner skuld inför klimatfrågan blir mer motiverade att lära sig mer om vad man som barn kan göra för att hjälpa till, vilket leder till en känsla av att kunna påverka. Eftersom skuld har en negativ relation till mått på subjektivt välmående bland barnen är det dock inte denna känsla som praktiker bör försöka uppväcka bland barnen, utan mer en positiv och välavvägd känsla av ansvar. En alternativ förklaring kan naturligtvis vara att det endast är då man känner att man kan påverka som man upplever skuld över att man inte gör mer.

## **7.7 Miljövänligt beteende och sambanden med klimatrelaterade faktorer**

Angående vilka klimatrelaterade faktorer som har ett samband med uppgett miljövänligt beteende hos barnen är det föga förvånande att konstatera att de resultat som identifierades i stort är desamma som då det gäller känsla av att kunna påverka. Problemfokuserad coping, kognitiv omstrukturering, optimism, kunskap, oro, skuld och att barnen upplever positiva känslor över att kunna hjälpa

till är alla positivt relaterade till miljövänligt beteende. I stort är de resonemang som diskuterades i avsnittet om just känsla av att kunna påverka (se avsnitt 7.6) också applicerbara då det gäller miljövänligt beteende. En faktor, som inte togs med i det avsnittet, men som hade en mycket stark relation till uppgett miljövänligt beteende är miljövänliga attityder. Därmed bekräftades resultaten från tidigare studier om betydelsen av miljövänliga attityder för miljövänligt beteende (Alp et al., 2008; Kaiser et al., 2007; Kuhlmeier et al., 1999; Meinhold & Malkus, 2005) och kunskap (Alp et al., 2008; Kuhlmeier et al., 1999; Meinhold & Malkus, 2005; Tikka et al., 2000).

Vidare går att konstatera att en känsla av att kunna påverka hänger samman med miljövänligt beteende, vilket även har visat sig vara fallet i tidigare studier (Klößner & Beisenkamp, 2010b; Meinhold & Malkus, 2005). Här kan det vara som så att om praktiker fokuserar på att öka på en känsla av att kunna påverka, som även inkluderar en kollektiv dimension, hos unga så kommer det för många bli naturligt att också försöka göra något i vardagslivet för miljön. Men det kan likväl vara beteendet/handlandet som kommer före känslan av att man kan göra något. Här kan pedagoger och andra praktiker som ett första steg låta barnen göra något praktiskt tillsammans för miljön i exempelvis skolan. Och att på samma gång koppla dessa handlingar till klimatfrågan genom kunskapsförmedling. När barnen väl gör något konkret och när barnen kan se kopplingen mellan sina egna handlingar och klimatproblematiken kan känslan av att det går att påverka öka. Även då det gäller positiva känslor av att kunna hjälpa till, kan det vara som så att det först är när man provat på ett beteende som man upptäcker att det känns bra att göra något.

Utöver enkla korrelationsanalyser gjordes också en multipel regressionsanalys för att se vilka faktorer som är viktigast för att förklara miljövänligt beteende när man kontrollerar för de övriga variablerna. Det handlar om de klimatrelaterade faktorer som ger ett unikt bidrag till att förklara miljöengagemanget, dvs. att deras påverkan på engagemanget inte helt beror på inflytandet av de övriga faktorerna. De fyra faktorer som föll ut som signifikanta i denna analys var; problemfokuserad coping, positiva känslor inför att kunna hjälpa till, kunskap om klimatfrågan och miljövänliga attityder. Miljövänliga attityder handlar i detta fall om i vilken utsträckning man anser att det är viktigt att bete sig miljövänligt. Eftersom detta mått, precis som problemfokuserad coping, ligger väldigt nära själva beteendemåttet är det inte överraskande att båda dessa är viktiga förklarande faktorer. Vad som dock är mycket intressant att konstatera är att upplevelsen av positiva känslor bidrar med något unikt till att förklara miljövänligt beteende utöver kunskap, problemfokuserad coping och miljövänliga attityder. Detta resultat har man inte funnit i gruppen barn tidigare. Även då det gäller vuxna är de studier som fokuserat på positiva känslor och deras betydelse få (för undantag se Carrus et al., 2008; Ojala, 2008).



## 7.8 Slutsats

Denna studie har visat på både positiva och mer bekymmersamma resultat angående barns tankar och känslor inför klimatproblematiken. Positivt är att relativt många barn är hoppfulla, känner att de kan påverka samt har börjat göra något i vardagslivet för miljön. Det är också få som uppger att de oroar sig så mycket att de mår dåligt eller som känner sig som dåliga personer för att de inte gör tillräckligt för miljön. Istället är miljövänligt beteende främst förknippat med glädje över att kunna hjälpa till. Bekymmersamt är att en stor andel av barnen tycker att vuxna inte tar tillräckligt med ansvar för miljöfrågan och det är också en stor andel som tycker att de har för lite kunskap om klimatproblematiken och om hur detta problem hänger samman med energiförbrukningen i samhället.

När det gäller mer objektiva mått på sambanden mellan klimatrelaterade faktorer och olika mått på välmående visar denna studie att det inte främst är oro över klimatproblematiken som praktiker behöver se upp med att väcka hos barn, det är istället upplevd pessimism som hänger samman med lågt välmående. Men det som denna studie främst visar på är att det viktigaste, utöver att förmedla kunskap om miljöfrågan, som praktiker bör tänka på när de pratar med barn om denna fråga är att förmedla hopp om framtiden och att peka på den glädje som det innebär att vara engagerad inför en så viktig samhällsfråga som klimatproblematiken. Dessa positiva känslor är i denna studie relaterade till både välmående och engagemang hos barnen. Dessa resultat stöds av forskning inom emotionspsykologin där positiva emotioner rent allmänt är förknippade med känslor av att kunna påverka samt engagemang (Folkman, 1997; Fredrickson, 1998) och dessutom kan buffra negativa känslor av exempelvis oro så att dessa inte leder till lågt välmående (Folkman & Moskowitz, 2000; Fredrickson & Levenson, 1998). Vad man dock bör se upp med är den lilla grupp av barn som använder förnekande och distansering för att hantera miljöfrågan psykologiskt. Mer konstruktiva copingstrategier är dels problemfokuserad coping och dels kognitiv omstrukturering. Problemfokuserad coping handlar om att finna sätt att själv bidra till att förbättra klimatproblematiken, gärna tillsammans med andra då studier indikerat att kollektivt engagemang är extra effektivt för att väcka känslor av hopp (Ojala, 2007a). Kognitiv omstrukturering handlar mer om att uppväcka positiva känslor än att göra sig av med exempelvis oro (Folkman, 2008). Man är medveten om hotet men kan också vända på perspektivet och se hoppfulla trender samt ha tilltro till att mäktigare samhällsaktörer tar sitt ansvar.



## 8 Referenser

- ACNielsen (2007). Pressinformation. Hämtad den 26:e augusti 2009, från <http://se.nielsen.com/news/documents/release070629klimat.pdf>
- Almers, E. (2009). *Handlingskompetens för hållbar utveckling. Tre berättelser om vägen dit*. School of Education and Communication. Jönköping University. Doctoral Dissertation. Dissertation No 6.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C., & Yilmaz, A. (2008). A survey on Turkish elementary school students' environmental friendly behaviours and associated variables. *Environmental Education Research*, 14(2), 129-143.
- Antilla, T., Poikolainen, K., Uutela, A., & Lönnqvist, J. (2000). Structure and determinants of worrying among adolescent girls. *Journal of Youth Studies*, 3(1), 49-60.
- Asplund, L., & Gustavsson, A. (2010). *Kulturell identitet och framtidssyn. Elevers tankar om framtiden sett ur perspektivet hållbar utveckling*. Luleå Tekniska Universitet, Institutionen för pedagogik och lärande. C-uppsats, 2010:044.
- Australian Psychological Society (2009). *What you can do*. At:[http://www.psychology.org.au/publications/tip\\_sheets/climate/](http://www.psychology.org.au/publications/tip_sheets/climate/)
- Baltic 21 (2002). *Agenda 21 for the Baltic Sea Region Sector Report – Education (Baltic 21E)*. Baltic 21 Series No 02/2002.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy. Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Barraza, L. (1999). Children's drawings about the environment. *Environmental Education Research*, 5(1), 49-66.
- Becker-Blease, K.A., Finkelhor, D., & Turner, H. (2008). Media Exposure Predicts Children's Reactions to Crime and Terrorism. *Journal of Trauma and Dissociation*, 9(2), 225-248
- Blanchet-Cohen, N. (2008). Taking a stance: child agency across the dimension of early adolescents' environmental involvement. *Environmental Education Research*, 14(3), 257-272.
- Boehm, G., & Pfister, H-R. (2000). Action Tendencies and Characteristics of Environmental Risks. *Acta Psychologica*, 104, 317-337.
- Boehnke, K., Fuss, D., & Rupf, M. (2001). Values and well-being: The mediating roles of worries. In P.Schmuck & K. M. Sheldon (Red.), *Life-goals and well-being. towards a positive psychology of human striving* (sid. 85-101). Seattle: Hogrefe & Huber Publishers.
- Boehnke, K., Macpherson, M. J., Meador, M., & Petri, H. (1989). How West German adolescents experience the nuclear threat. *Political Psychology*, 10, 419-443.
- Boehnke, K., Stromberg, C., Prasad Regim, M., Richmond, B. O., & Chandra, S. (1998). Reflecting the world "out there": A cross-cultural perspective on worries, values and well-being. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 17(2), 227-247.
- Boeve-dePauw, J., Donche, V., & van Petegem, P. (2010). Adolescents'

- environmental worldview and personality: An explorative study. *Journal of Environmental Psychology*, in press
- von Borgstede, C., & Lundqvist, L. (2002). Nytt klimat för miljöpolitiken. In S. Holmberg, & L. Weibull (Red.), *Det våras för politiken* (sid. 143-165). Gothenburg, Sweden: SOM-rapport 30.
- von Borgstede, C. & Lundqvist, L.J. (2003). Svenskarna och deras oro. I Holmberg, S. & Weibull, L. (Red). *Fåfångans marknad*. Göteborg: SOM rapport nr 33
- Boyd, B. J., Wallinga, C., Skeen, P., & Paguio, L. P. (1994). Children's and Adolescents' Response to the Prospect of Nuclear War: A Review. *International Journal of Behavioural Development*, 17(4), 697-715.
- Bronk, K. C., Hill, P., Lapsley, D., Talib, N., & Finch, H. (2009). Purpose, hope, and life-satisfaction in three age groups. *Journal of Positive Psychology*, 4(6), 500–510.
- Bundick, M., Andrews, M., Jones, A., Mariano, J.M., Bronk, K.C., & Damon, W. (2006). *Revised youth purpose survey*. Stanford, CA: Unpublished instrument, Stanford Center on Adolescence.
- Carrus, G., Passafaro, P., & Bonnes, M. (2008). Emotions, habits, and rational choices in ecological behaviours: The case of recycling and use of public transportation. *Journal of Environmental Psychology*, 28 (1), 51-62.
- Chawla, L., & Flanders Cushing, D. (2007). Education for strategic environmental behaviour. *Environmental Education Research*, 4, 437-452.
- Colby, A., Beaumont, E., Ehrlich, T., & Corngold, J. (2007). *Educating for democracy*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Conell, S., Fien, J., Lee, J., Sykes, H., & Yencken, D. (1999). 'If It Doesn't Directly Affect You, You Don't Think About It': a qualitative study of young people's environmental attitudes in two Australian cities. *Environmental Education Research*, 5(1), 95-114
- Darner, R. (2009). Self-determination theory as a guide to fostering environmental motivation. *The Journal of Environmental Education*, 40(2), 39-49.
- Davey, G. C. L. (1994). Pathological worrying as exacerbated problem-solving. In G. C. L. Davey & F. Tallis (Eds.), *Worrying. Perspectives on theory, assessment and treatment* (pp. 35- 60). New York. John Wileys & Sons.
- Davey, G. C. L., Hampton, J., Farrell, J., & Davidson, S. (1992). Some characteristics of worrying: Evidence for worrying and anxiety as separate constructs. *Personality and Individual Differences*, 13(2), 133-147.
- Dean, B. (2008). Pakistani children want a better future. *Citizenship Teaching and Learning*, 4(2), 43-57.
- Dimond, G., & Bachman, J. (1986). High school seniors and the nuclear threat, 1975-1984: Political and mental health implications of concern and despair. *International Journal of Mental Health*, 15, 210-241.
- Doctor, R. M., Goldenring, J. M., & Powell, A. (1987). Adolescents' attitudes about nuclear war. *Psychological Reports*, 60, 599-614.
- Duerden, M.D., & Witt, P.A. (2010). The impact of direct and indirect experiences on the development of environmental knowledge, attitudes, and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, on line first.

- Eckersley, R. (1997). Portraits of youth. Understanding young people's relationship with the future. *Futures*, 29(3), 243-249.
- Eckersley, R. (1999). Dreams and expectations: young people's expected and preferred futures and their significance for education. *Futures*, 31, 73-90.
- Eckersley, R. (2006). What's wrong with the official future? In Hassan, G (Red). *After Blair: politics after the New Labour decade*. London: Lawrence and Wishart.
- Eschenbeck, H., & Kohlman, C-M., & Lohaus, A. (2007). Gender differences in coping strategies in children and adolescents. *Journal of Individual Difference*, 28(1), 18-26.
- Eurobarometer (2009). *Europeans' attitudes towards climate change*. Hämtad den 18:e augusti, från [http://ec.europa.eu/sverige/documents/eurobarometer\\_klimatforandringar.pdf](http://ec.europa.eu/sverige/documents/eurobarometer_klimatforandringar.pdf)
- Evenshaug, O., & Hallen, D. (2001). *Barn- och ungdomspsykologi*. Lund: Studentlitteratur.
- Feygina, I., Jost, J.T., & Goldsmith, R.E. (2010). System Justification, the Denial of Global Warming, and the Possibility of "System-Sanctioned Change". *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36, (3), 326-338.
- Fiske, S.T. (1987). People's Reactions to Nuclear War. Implications for Psychologists. *American Psychologist*, 42(3), 207-217
- Folkman, S. (1997). Positive psychological states and coping with severe stress. *Social Science Medicine*, 45(8), 1207-1221.
- Folkman, S (2008). The case for positive emotions in the stress process. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 21 (1), 3-14
- Folkman, S. & Moskowitz, J.T. (2000). Positive affect and the other side of coping. *American Psychologist*, 55(6), 647-654.
- Fortum (2008, 3:e juli). *Klimat och ekonomi ökar svenskarnas intresse för energisparande*. Hämtad den 20:e augusti, från [http://www.fortum.se/news\\_section\\_item.asp?path=19923;22344;22361;22351;21466;45162](http://www.fortum.se/news_section_item.asp?path=19923;22344;22361;22351;21466;45162)
- Fredrickson, B. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology*, 2(3), 300-319.
- Fredrickson, B., & Levenson, R. (1998). Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequel of negative emotions. *Cognition & Emotion*, 12(2), 191- 220.
- Fritze, J. G., Blashki, G. A., Burke, S., & Wiseman, J. (2008). Hope, despair and transformation: Climate change and the promotion of mental health and wellbeing. *International Journal of Mental Health Systems*, 2(13), 40 pgs
- Gamba, R.J., & Oskamp, S. (1994) Factors influencing community residents' participations in commingled curbside recycling programs. *Environment & Behavior*, 26, 587-612.
- Goldenberg, S., LaCombe, S., Levinson, D., Parker, R.K., Ross, C., & Sommers, F. (1985). Thinking about the threat of nuclear war: Relevance to mental health. *Amer. J. Orthopsychiat.*, 55(4), 503-512
- Goldenring, J., & Doctor, R. (1986). Adolescents and the Nuclear Threat:

- Review of Questionnaire Research. *Internat. J. Mental Health*, 15, 72-92.
- Gray, J. A., & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety*. New York: Oxford University Press.
- Grönhøj, A., & Thøgersen, J. (2009). Like father, like son? Intergenerational transmission of values, attitudes, and behaviours in the environmental domain. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 414-421.
- Hallis, D., & Slone, M. (1999). Coping strategies and locus of control as mediating variables in the relation between exposure to political life events and psychological adjustment in Israeli children. *International Journal of Stress Management*, 6, 105-123.
- Hamilton, C., & Kasser, T. (2009). *Psychological Adaptation to the Threats and Stresses of a Four Degree World*. A paper for "Four Degrees and Beyond" conference, Oxford University 28-30 September 2009.
- Hamilton, S.B., Keilin, W.G., Knox, T.A., & Naginey, J.L. (1989). When thoughts turn toward nuclear war: Stress responses, coping strategies, and the importance of trait anxiety in moderating effects on "Mental health". *Journal of Applied Social Psychology*, 19(2), 111-139.
- Hamilton, S. B., van Mouwerik, S., Oetting, E. R., Beauvais, F., & Keilin, W. G. (1988). Nuclear War as a Source of Adolescent Worry: Relationships with Age, Gender, Trait Emotionality, and Drug Use. *Journal of Social Psychology*, 128(6), 745-763
- Hicks, D. (1996). A lesson for the future. Young people's hopes and fears for tomorrow. *Futures*, 28(1), 1-13.
- Hicks, D. (2001). Re-examining the future: the challenge for citizenship education. *Educational Review*, 53(3), 229-240.
- Hicks, D., & Bord, A. (2001). Learning about Global Issues: why most educators only make things worse. *Environmental Education Research*, 7(4), 413-425.
- Hicks, D., & Holden, C. (2007). Remembering the future: what do children think? *Environmental Education Research*, 13, 501-512.
- Hine, D. W., & Gifford, R. (1991). Fear appeals, individual differences and environmental concern. *Journal of Environmental Education*, 23, 1, 36-41.
- Hirst, E., & Goeltz, R. (1985). Accuracy of self-reports: Energy conservations surveys. *The Social Science Journal*, 22, 19-30.
- Hofman, S. G., Moscovitch, D. A., Litz, B. T., Kim, H.-J., Davis, L. L., & Pizzagalli, D. (2005). The worried mind: Autonomic and prefrontal activation during worrying. *Emotion*, 5 (4), 464-475.
- Hokka, P., Palosuo, H., Zhuravleva, I, Pärna, K., Mussalo-Rauhamaa, H., & Lakomova, N. (1999). Anxiety about environmental hazards among teenagers in Helsinki, Moscow and Tallin. *The Science of the Total Environment*, 234, 95-107.
- Holden, C. (2006). Concerned citizens: Children and the future. *Education, Citizenship and Social Justice*, 1, 231-246.
- Holden, C., Joldoshaliev, R., & Shamatov, D. (2008). 'I would like to say that things must just get better': Young citizens from England, Kyrgyzstan and South Africa speak out. *Citizenship Teaching and Learning*, 4(2), 6-17.

- Hollin, C.R. (1991). Concern about the threat of nuclear war: Just another worry? *Anxiety Research*, 4 (1), 51-60.
- Holmberg, S. & Weibull, L. (2006). *Du stora nya värld*. Göteborg: SOM-institutet vid Göteborgs Universitet.
- Homburg, A., & Stolberg, A. (2006). Explaining pro-environmental behavior with a cognitive theory of stress. *Journal of Environmental Psychology*, 26 (1), 1-14.
- Homburg, A., Stolberg, A., & Wagner, U. (2007). Coping With Global Environmental Problems Development and First Validation of Scales. *Environment and Behavior*, 39, 754-778.
- Huebner, E. S. (1991). Initial development of the Students' Life Satisfaction Scale. *School Psychology International*, 12, 231-243.
- Huh, H-G. (2008). 'I hoe Korea will be reunified again': Listening to Korean children. *Citizenship Teaching and Learning*, 4(2), 18-30.
- Hungerford, H., & Volk, T. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21.
- Jagers, S. & Martinsson, J. (2008). *Svensk opinion i klimat- och havsfrågor – nya siffror från SOM-institutet*. Göteborg: SOM-institutet vid Göteborgs Universitet
- Kaiser, F.G., Oerke, B., & Bogner, F. X. (2007). Behavior-based environmental attitude: Development of an instrument for adolescents. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 242-252.
- Klößner, C.A., & Beisenkamp, A. (2010a). Klimawandel aus der Sicht 9-14 jährige Kinder-Emotionen, Bewältigungsressourcen und allgemeines Wohlbefinden. *Umweltpsychology*, 1. In press.
- Klößner, C.A., & Beisenkamp, A. (2010b). Wie motivieren klimawandelbezogene Emotionen Kinder zum Klimaschutz. Ein Arbeitsmodell. *Umweltpsychology*, 2. In press.
- Kuhlmeier, H., Van den Bergh, H., & Lagerweij, N. (1999). Environmental knowledge, attitudes, and behavior in Dutch secondary education. *The Journal of Environmental Education*, 30 (2), 19-25.
- Larsen, J. T., Hemenover, S. H., Norris, C. J., & Cacioppo, J. T. (2003). Turning adversity to advantage: On the virtues of the coactivation of positive and negative emotions. In L. G. Aspinwall & U. M. Staudinger (Red.), *A psychology of human strengths. Fundamental questions and future directions for a positive psychology* (sid. 211-226). Washington, DC: American Psychological Association.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Lorenzoni, I., Nicholson-Cole, S., & Whitmarsh, L. (2007). Barriers to engaging with climate change among the UK public and their policy implications. *Global Environmental Change*, 17, 445-459.
- Lpo, 94. *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet* – Lpo 94. Skolverket.
- MacGregor, D. (1991). Worry over technological activities and life concerns. *Risk Analysis*, 11(2), 315-324.

- Marshall, R.D., Bryant, R.A., Amsel, L., Suh, E.J., Cook, J.M. & Neria, Y (2007). The Psychology of Ongoing Threat. Relative Risk Appraisal, the September 11 Attacks, and Terrorism-Related Fears. *American Psychologist*, 62(4), 304-316
- Meinhold, J.L., & Malkus, A.J. (2005). Adolescent environmental behaviours. Can knowledge, attitudes, and self-efficacy make a difference. *Environment and Behavior*, 37(4), 511-532.
- Naval, C., & Reparaz, C. (2008). Spanish children's concerns for the future. *Citizenship Teaching and Learning*, 4(2), 31-42.
- Nikolayenko, O. (2009). Adolescents' hopes for personal, local, and global future: Insights from Ukraine. *Youth & Society, on line first*.
- Norgaard, K.M. (2006). "People want to protect themselves a little bit": Emotions, denial, and social movement nonparticipation. *Sociological Inquiry*, 76(3), 372-396.
- Ojala, M. (2005). Adolescents' Worries About Environmental Risks: Subjective Well-being, Values, and Existential Dimensions. *Journal of Youth Studies*, 8(3), 331-347.
- Ojala, M. (2007a). Confronting macrosocial worries. Worry about environmental problems and proactive coping among a group of young volunteers. *Futures*, 39(6), 729-745.
- Ojala, M. (2007b). *Hope and worry: Exploring young people's values, emotions, and behavior regarding global environmental problems*. Örebro Studies in Psychology 11. Örebro University. Doctoral dissertation.
- Ojala, M. (2008). Recycling and ambivalence: Quantitative and qualitative analyses of household recycling among young adults. *Environment and Behavior*, 40(6), 777-797.
- Ojala, M. (2010a) *A climate of hope? Exploring how young people cope psychologically with global climate change*. Icke publicerat manuskript.
- Ojala, M. (2010b). *Enkät om ungas tankar och känslor om klimatproblematiken*. Opublicerat forskningsinstrument. Örebro: Örebro Universitet.
- Ojala, M. (submitted). *Hope and climate change: The importance of hope for pro-environmental engagement among young people?* Artikel under granskning för publicering.
- Ojala, M. & Rikner, A. (2010). *Att hantera det ambivalenta. Unga vuxnas attityder och beteende gällande energieffektivisering i hemmet*. Report No. 66. Örebro, Örebro University: Centre for Urban and Regional Studies.
- Oliver, P. (1990). Nuclear freedom and students' sense of efficacy about prevention of Nuclear War. *American Journal of Orthopsychiatry*, 60(4), 611-621.
- Oskarsson, V. (1996). Young people's view of the future. In A. Osler, H.-F. Rathenow, & H. Starkey (Red.), *Teaching for citizenship in Europe* (sid. 201-216). Stoke on Trent: Trentham Books.
- Poikolainen K, Kanerva R, & Lönnqvist J (1994). Threat of nuclear war increases anxiety and psychosomatic symptoms among adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 3, 46-51.
- Poikolainen, K., Kanerva, R., & Lönnqvist, J. (1998). Increasing fear of nuclear war among adolescents before the outbreak of the Persian Gulf War. *Nordic*



- Journal of Psychiatry*, 52(3), 197-202
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D scale. A self-report depression scale of research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Rickinson, M. (2001). Learners and Learning in Environmental Education: A critical review of the evidence. *Environmental Education Research*, 7(3), 207 – 320.
- Riechard, D. E., & Peterson, S. J. (1998) Perception of environmental risk related to gender, community socioeconomic setting, age, and locus of control, *The Journal of Environmental Education*, 30(1), 11-19.
- Rogers, M., & Tough, A. (1996). Facing the future is not for wimps. *Futures*, 28(5), 491-496
- Sandahl, P. (2006). Till pedagogen, Global utveckling, innebörder, och utmaningar för den globala pedagogen. I K. Hermele (Red.), *Den globala skolan* (sid. 53-56). Stockholm: Myndighetens för skolutveckling.
- SCB (2006a). *Health and medical care 1980-2005*. Living conditions. Report no 113. Statistics Sweden.
- Sifo Research International (2006). *Klimat- och miljöundersökning. En undersökning bland allmänheten för Världsnaturfonden WWF*. Hämtad den 26:e augusti, från <http://www.wwf.se/source.php/1165346/Rapport%20om%20klimat%20och%20miljö.pdf>
- Silver, R.C. , Holman, E. A., McIntosh, D. N., Poulin, M., & Gil-Rivas, V. (2002). Nationwide longitudinal study of psychological responses to September 11. *Journal of the American Medical Association*, 288, 10, 1235-1244.
- Solantus, T., & Rimpelä, M. (1986). Mental health and the threat of nuclear war. A suitable case for treatment? *International Journal of Mental Health*, 15, 261-275.
- Solomon, R. C., & Flores, F. (2001). *Building trust in business, politics, relationships, and life*. New York: Oxford University Press.
- SOU (2006). *Ungdomar, stress och psykisk ohälsa. Analyser och förslag till åtgärder*. SOU 2006:77. Statens offentliga utredningar. Stockholm.
- Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The Meaning in Life Questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*, 53, 80-93.
- STEM (2010). *Regleringsbrevet*. Från: [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se).
- Stokols, D., Misra, S., Runnerstrom, M.G., & Hipp, A.J. (2009). Psychology in an Age of Ecological Crisis. From Personal Angst to Collective Action. *American Psychologist*, 64(3), 181-193
- Stoll-Kleeman, S., O’Riordan, T., & Jaeger, C.C. (2001). The psychology of denial concerning climate change mitigation measures: evidence from Swiss focus groups. *Global Environmental Change* 11, 107–117.
- Svedlund, B. (2007, 10:e juni). Få vill minska sitt flygande trots ökad oro för klimatet. *Dagens nyheter*. Hämtad den 20:e augusti, från <http://www.dn.se/resor/fa-vill-minska-sitt-flygande-trots-okad-oro-for-klimatet-1.740174>
- Sveriges Radio (2007). *Sifundersökning om klimatförändringarna*.

- Sifos Telefonbuss 2007. Telefonintervjuer. Beställt för Sveriges Radio Ekot.  
www.sr.se
- Taber, F., & Taylor, N. (2009). Climate of Concern – A Search for Effective Strategies for Teaching Children about Global Warming. *International Journal of Environmental & Science Education*, 4(2), 97-116
- Tatar, M., & Amram, S. (2007). Israeli adolescents' coping strategies in relation to terrorist attacks. *British Journal of Guidance & Counselling*, 35(2), 163-173.
- Thearle, L., & Weinreich-Haste, H. (1986). Ways of coping; adolescents' response to nuclear threat. *International J. Mental Health*, 15, 126-142.
- Tikka, P.M., Kuitunen, M.T., & Tynys, S.M. (2000). The effects of educational background on students' attitudes, activity, and knowledge concerning the environment. *Journal of Environmental Education*, 31 (3), 12-19.
- TNS Gallup (2007). *Gallupundersökning om svenska folkets syn på miljö- och klimatproblem*. Hämtad den 18:e augusti, från [http://www.banco.se/OmBanco/nyheter/~media/Files/bf/bfse/press/Samm/anfattning%20Klimatunders%C3%B6kning\\_Banco%20pdf.ashx](http://www.banco.se/OmBanco/nyheter/~media/Files/bf/bfse/press/Samm/anfattning%20Klimatunders%C3%B6kning_Banco%20pdf.ashx)
- Tucci, J., Mitchell, J. & Goddard, C (2007). *Children's fears, hopes and heroes. Modern Childhood in Australia*. Monash University: National Research Centre for the Prevention of Child Abuse.
- Tudge, J. (1990). American and Soviet adolescents' attitudes toward the future: The relationship between worry about nuclear war and optimism. *International Journal of Mental Health*, 19(4), 58-84.
- UNEP (1992). *Agenda 21*. Hämtad den 9 augusti 2010, från: [www.unep.org/Documents/Multilingual/Default.asp?documentid=52](http://www.unep.org/Documents/Multilingual/Default.asp?documentid=52)
- Världsnaturfonden. (2008). *Klimat: Mänsklig påverkan*. Hämtad den 26:e augusti, från <http://www.wwf.se/v/klimat/m/1124268-klimat-mansklig-paverkan>
- Wray-Lake, L., Flanagan, C.A., & Osgood, D.W. (2010). Examining trends in adolescent environmental attitudes, beliefs, and behaviours across three decades. *Environment and Behavior*, 42(1), 61-85.
- Van Zomeren, M., Spears, R., & Leach, C.W. (2010). Experimental evidence for a dual pathway model analysis of coping with the climate crises. *Journal of Environmental Psychology*, in press.
- Öhman, J. (2006). Den etiska tendensen i utbildning för hållbar utveckling. Meningsskapande i ett genomlevandeperspektiv. Örebro Studies in Education 13. Örebro University. Doctoral dissertation.



### Vårt mål – en smartare energianvändning

Energimyndigheten är en statlig myndighet som arbetar för ett tryggt, miljövänligt och effektivt energisystem. Genom internationellt samarbete och engagemang kan vi bidra till att nå klimatmålen.

Myndigheten finansierar forskning och utveckling av ny energiteknik. Vi går aktivt in med stöd till affärsidéer och innovationer som kan leda till nya företag.

Vi visar också svenska hushåll och företag vägen till en smartare energianvändning.

Alla rapporter från Energimyndigheten finns tillgängliga på myndighetens webbplats

