



LUND UNIVERSITY

Hållbar tillväxt - möjlighet eller motsägelse? En granskning av aktörer och strategier inom EU och Lissabonprocessen

Andrén, Sabina

2005

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Andrén, S. (2005). *Hållbar tillväxt - möjlighet eller motsägelse? En granskning av aktörer och strategier inom EU och Lissabonprocessen*. (Forskningsrapport 2005:1; Vol. 2005:1). Ekonomihögskolan, Mälardalens högskola, Västerås.

Total number of authors:

1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00



Ekonomihögskolan

FORSKNINGSRAPPORT

HÅLLBAR TILLVÄXT - MÖJLIGHET ELLER MOTSÄGELSE?
En granskning av aktörer och strategier inom EU och Lissabonprocessen

Sabina Andrén

2005:1

Ekonomihögskolan
Mälardalens högskola

Hållbar tillväxt – möjlighet eller motsägelse?

En granskning av aktörer och strategier inom EU och Lissabonprocessen

Sabina Andrén

med förord av prof. Peter Söderbaum

Key words

EU, Lisbon Strategy, EU Strategy for Sustainable Development, Lisbon process, Environmental Kuznets Curve, decoupling, sustainable growth, economic growth, sustainable development, environmental policy, ecological modernisation, perspectives on economic growth, Human Ecology, Ecological Economics

Ekonomihögskolan

Mälardalens högskola

Box 883

721 23 Västerås

www.eki.mdh.se

Rapport 2005:1

ISSN: 1652-3512

Kontaktinformation**Sabina Andrén:**

Forskningsassistent vid Ekonomihögskolan, Mälardalens högskola

Projektassistent vid Avd. Humanekologi, Lunds Universitet

sabina.andren@humecol.lu.se, signesabina@hotmail.com

Peter Söderbaum:

Professor i ekologisk ekonomi vid Ekonomihögskolan, Mälardalens högskola, Västerås

peter.soderbaum@mdh.se

© Sabina Andrén och Peter Söderbaum

Layout omslag: Charlotta Edlund

Foto omslag: Paul Björkman

Tryck: Arkitektkopia, Västerås 2005

FÖRORD

Det finns många som förespråkar ekonomisk tillväxt som utvecklingsideal. BNP-måttet har genom sin enkelhet etablerats och institutionaliserats. Det har legitimerats av den dominerande nationalekonomin, så kallad neoklassisk teori. Under senare år har 'hållbar utveckling' blivit ett konkurrerande och mer komplext utvecklingsideal. Välfärd handlar om mycket mer än monetära beskrivningar. Hög BNP-tillväxt kombinerat med en gradvis skeende systematisk degradering av naturresursbasen är knappast lockande vare sig ur ekonomisk eller annan synvinkel. Tillväxtförespråkarnas motdrag har varit att hävda att hög BNP-tillväxt är möjlig utan att förstöra miljön och att tillväxt rentav är en förutsättning för att finansiera miljövård liksom satsningar inom andra välfärdsområden. 'Hållbar tillväxt' har blivit ett populärt och alltmer etablerat begrepp i samhällsdebatten. I både Sverige och EU har 'hållbar tillväxt' också blivit ett nyckelord i strategier för hållbar utveckling.

Nationalekonomer tenderar att återvända till det enkla BNP-måttet men vid universiteten finns också institutioner som studerar ekonomi på ett mer tvärvetenskapligt sätt. Denna rapport av Sabina Andrén har sitt ursprung i en D-uppsats vid Humanekologiska avdelningen, Lunds universitet. Den har därefter bearbetats vid avdelningen för ekologisk ekonomi, Ekonomihögskolan, Västerås. Ekologisk ekonomi är ett relativt nytt ämne eller temaområde vid våra universitet och likheterna mellan humanekologi vid Lunds universitet under Alf Hornborg och ekologisk ekonomi vid Mälardalens högskola är betydande. Exempelvis ges kurser i ekologisk ekonomi även inom ramen för humanekologi. Denna samsyn mellan de båda forskargrupperna utgör en grund för samarbete och rapporten kan ses som ett första steg i denna process.

Framtagande av rapport och publicering har skett inom ramen för projektet 'Aktörer, strategier, institutioner – Samarbete för hållbar utveckling' finansierat av Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad (FORMAS).

Västerås den 21 januari 2005
Peter Söderbaum
Professor i ekologisk ekonomi

FÖRFATTARENS TACKORD

Vad är ”hållbar tillväxt”? Är ekonomisk tillväxt i EU och den rika världen förenlig med en ekologiskt hållbar utveckling eller innehåller strategier för ”hållbar tillväxt” en inbyggd motsägelse? En aktuell fråga, med tanke på att EU inom ramen för Lissabonprocessen strävar mot världsledande ekonomisk tillväxt till år 2010 i kombination med en socialt och miljömässigt hållbar utveckling. Jag ser det som en angelägen uppgift att strategier för hållbar utveckling diskuteras mellan olika aktörer och från skiljda perspektiv. Min förhoppning är att denna studie kan bidra till ett samtal om möjligheter och svårigheter att förena ekonomisk tillväxt med en ekologiskt och socialt hållbar utveckling.

Som underlag till denna rapport ligger en D-uppsats i humanekologi, genomförd under 2004 vid Lunds Universitet. Jag vill därför börja med att tacka Kenneth Hermele, lärare vid Avd. för humanekologi, som bistått med konstruktiv och engagerad handledning under uppsatsarbetet. För värdefulla innehållsliga och språkliga synpunkter, samt andra bidrag till arbetet, tackas även Alf Hornborg, Ebba Lisberg Jensen, Ole Kaimer, Bo Ljungqvist, Per Kågeson, Lars Ingelstam, Stig-Olof Holm, Göran Sjögård och Ulla Grip. Vidare ett stort tack till de personer som ingår i intervjumaterialet och som tog sig tid till ett samtal om ”hållbar tillväxt”. Genom samtalen med er framträdde bilden av den ”levande” Lissabonprocessen och förståelsen och engagemanget för mina frågeställningar växte. Ett erkännande riktas också till de personer och institutioner, från vilka jag hämtat det statistiska materialet inklusive rapportens figurer. Detta material har varit ovärderligt för att kunna granska förutsättningarna för en ”hållbar tillväxt” inom EU.

Ett varmt tack till Peter Söderbaum, professor i ekologisk ekonomi vid Mälardalens högskola och handledare under framtagningen av denna rapport. Peter tackas inte bara för initiativet som gjorde denna rapport möjlig, utan också för det engagemang och goda stöd som följt mig i arbetet. För snabb och god service under tryckningsprocessen tackas också Robert Göttfert, Mats Edefalk och Robin Tannenbergs arkitektkopia i Västerås. Sist men inte minst, tack till Martin Jacobson för ditt stöd inklusive korrekturläsning och datorsupport.

Malmö den 28 januari 2005
Sabina Andrén
Forskningsassistent ekologisk ekonomi,
Projektassistent humanekologi

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förord

Författarens tackord

Innehållsförteckning

Summary	8
---------------	---

DEL I. Inledning

Kapitel 1. En studie om ”hållbar tillväxt”	11
1.1 Bakgrund och syfte	11
1.2 Disposition och läsanvisningar	12
1.3 Definitioner	13
Kapitel 2. Metod	13
2.1 Samhälle och vetenskap i förändring	13
2.2 Humanekologi – ”den humanekologiska triangeln”	14
2.3 Ekologisk ekonomi – ekonomi för hållbar utveckling	19
2.4 Empirisk metod	25
2.5 Forskarens roll och hållning	27
Kapitel 3. Idéhistorisk bakgrund	28
3.1 Ekonomisk tillväxt ifrågasatt	29
3.2 Ekonomisk tillväxt försvarad	30
3.3 Ekologisk modernisering och ”hållbar tillväxt”	31

DEL II. Fallstudie: Lissabonprocessen

Kapitel 4. Lissabonstrategin – ”VM i hållbar tillväxt”	34
4.1 Bakgrund och tillkomst	34
4.2 Ekonomisk, social och miljömässig framgång	35
4.3 EU:s strategi för hållbar utveckling	37
4.4 Metod och genomförande	38
4.5 Motiv och drivkrafter	39
4.6 Institutioner och aktörer	40
4.7 Att mäta Lissabonprocessen	41
Kapitel 5. ”Hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen	43
5.1 Ekonomisk dimension	43
5.2 Miljödimension	44
5.3 Relationen mellan dimensionerna	46
5.4 EU i en globaliserande värld	51
5.5 Lägesrapport för Lissabonprocessen	53

DEL III. Granskning av ”hållbar tillväxt”

Kapitel 6. Miljökuznetshypotesen	59
6.1 Forskning om tillväxt och miljö	59
6.2 Lanseringen av Miljökuznetskurvan	60
6.3 Miljökuznetshypotesen om ”decoupling”	63
6.4 Framgång och ifrågasättande	66
Kapitel 7. ”Hållbar tillväxt” – en optimistisk tolkning	67
7.1 Miljökuznetskurvan optimistiskt tolkad	67
7.2 ”Hållbar tillväxt” en stegvis process	70
7.3 Internationella win-win lösningar	71
7.4 Hängivna och nyanserade positioner	72
Kapitel 8. ”Hållbar tillväxt” – en kritisk tolkning	74
8.1 Miljökuznetskurvan kritiserad	74
8.2 Specifika samband - generella anspråk	75
8.3 Relativ miljöpåverkan och absoluta miljötillstånd	77
8.4 Materialflödesperspektiv och ekologisk systemsyn	82
8.5 Tidsperspektivet	84
8.6 Rumperspektivet	85
8.7 Miljökuznetskurvan utan automatik	88
8.8 Kritiska slutsatser om Miljökuznetskurvan	92

DEL IV. Diskussion och slutsatser

Kapitel 9. ”Hållbar tillväxt” – en väg till hållbar utveckling?	93
9.1 Hur mäta ”hållbar tillväxt”?	93
9.2 Lissabonprocessens dimensioner	95
9.3 Ekonomisk tillväxt – mål eller medel?	97
9.4 Aktörsperspektiv och diskursanalys	98
9.5 ”Hållbar tillväxt” i tid och rum	100
9.6 ”Lågtillväxtsamhället”- möjlighet eller problem?	104
9.7 ”Hållbar tillväxt” – summering och avslutning	106

BILAGOR

Bilaga 1. Definitioner och begrepp	109
Bilaga 2. Figurserie – empiriska exempel	113

REFERENSLISTA

A. Referenser	134
B. Vidarehänvisningar	139

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1. Humanekologi som tvärvetenskap	16
Figur 2. Den humanekologiska triangeln	17
Figur 3. Det ekonomiska systemet som subsystem	24
Figur 4. Miljökuznetskurvor enligt Världsbanken	62
Figur 5. Miljökuznetskurvan enligt teorin	63
Figur 6. Svenska Miljökuznetsstudier	69
Figur 7. Miljökuznetskurva - relativ miljöbelastning	78
Figur 8. Absolut miljöbelastning – principskiss	79
Figur 9. Kategorier för värderingsmetoder och beslutsunderlag	94
Faktaruta 1. Ekologisk ekonomi	20
Faktaruta 2. Strukturindikatorer inom Lissabonprocessen	42

BILAGA 2. Figurserie - empiriska exempel

1. Sammanställning av Miljökuznetsstudier	114
Figur 1A. Skiss över olika samband mellan inkomst och miljöbelastning	
Tabell 1B. Sammanställning av Miljökuznetsstudier	
2. BNP-statistik	120
Figur 2A. Ekonomisk tillväxt. Utvecklingen av BNP per capita	
Figur 2B. Ekonomisk tillväxt. BNP-tillväxt i procent	
3. Energistatistik	121
Figur 3A. Energiförbrukning per capita	
Figur 3B. Utvecklingstendenser energiförbrukning	
Figur 3C. Relativ energiförbrukning	
Figur 3D. Relativ energiförbrukning i olika samhällssektorer	
Figur 3E. Transportformernas utveckling	
Figur 3F. Utvecklingstendenser transportsektorn	
4. Miljödata - Klimat	125
Figur 4A. Koldioxidutsläpp i ett långsiktigt perspektiv	
Figur 4B. Relativa koldioxidutsläpp	
Figur 4C. Koldioxidutsläpp per capita	
Figur 4D. Utvecklingstendenser koldioxidutsläpp	
5. Materialförbrukning i ett livscykelperspektiv	128
Figur 5A. Relativ materialförbrukning – materialintensitet – exempel	
Figur 5B. Total materialförbrukning – exempel	
Figur 5C. Totala materialanspråk – importbaserade och hemmamarknadsbaserade	
Figur 5D. Förbrukning av förnybar resurs - exempel	
Figur 5E. Kemikalier	
Figur 5F. Avfall	
Figur 5G. Utvecklingstendenser avfall	
6. Miljödata - Övriga	132
Figur 6A. Relativa svaveldioxidutsläpp	
Figur 6B. Svaveldioxidutsläpp per capita	
Figur 6C. Kvävedioxidutsläpp	

SUMMARY

In 2000 the European Council agreed on the so called 'Lisbon Strategy', the purpose of which is to make the European Union the strongest and most competitive economy in the world and also to fight unemployment and secure social welfare systems. One year later, in 2001, an 'environmental dimension' was supplemented to the Lisbon Strategy at the Council meeting in Gothenburg. An 'EU Strategy for Sustainable Development' was adopted, clarifying the ambitions of environmental and social sustainable development in the Union as well as in relation to the global dimension. The EU is thus engaged in a comprehensive 'Lisbon process' with ambitious political goals for the year 2010 in the 'economic dimension', the 'social dimension' and the 'environmental dimension'. To meet the targets of both 'economic sustainability' and 'environmental sustainability', a central assumption is that of 'sustainable growth'. While economic growth in terms of a growing GDP is at the core of the economic dimension, a 'decoupling' of this growth from unsustainable environmental trends and use of natural resources is necessary to meet ambitions related to the environmental dimension. The Lisbon process is thus characterized by a dominant focus on economic growth, and the goals of the environmental dimension is expected to be reached by the process of 'decoupling' based on ambitious environmental policies.

The purpose of this study is to make a close and critical scrutiny of the Lisbon process and the assumption of 'sustainable growth'. A basic question is to clarify what is meant by 'sustainability' in the economic and the environmental dimension respectively, and also, to analyse the meaning of 'sustainable growth'. Secondly, I will investigate the relationship between the economic and environmental dimensions of the strategy. Are the goals expressed in different dimensions compatible and mutually supporting or are they conflicting? By illuminating these issues, the study moves towards a final set of questions: What are the arguments that encourage or counteract the Lisbon assumption of 'sustainable growth'? Is the European Union approaching 'sustainable growth' in the light of empirical data and indicators? What are the prospects for the Lisbon process as a way towards global 'sustainable development'? The transdisciplinary approach of Ecological Economics and Human Ecology represent my theoretical points of departure. These research fields have in common the ambition of integrating different disciplinary perspectives on problems concerning the relationship between nature, society and man, i.e. issues of 'sustainable development'. Reality is viewed as an integrated and interdependent system where ecological, social, cultural and mental processes interact. In this study perspectives from Physical Resource theory, Systems Ecology, World System theory and different branches of Economics, among others, are used to meet the transdisciplinary ambition of a comprehensive systems approach. Empirically, this study is basically founded on three parts: a study of literature, a number of interviews, and statistics related to different parameters judged relevant for 'decoupling'.

To deal with the complex questions of ‘sustainable growth’ and the dimensions of the Lisbon process, the study is organized into four parts. In part I, the theoretical perspectives and empirical methods of the study are presented, including a statement of the general purpose and the specific questions guiding the work. A short general and historical background is also given to how the relationship between economic growth and environmental sustainability has been described by different scholars and participants in public debate. Part II consists of a presentation of the case study. A general picture of the Lisbon process is given, supplemented with more specific information about the ‘economic dimension’, the ‘environmental dimension’ and the relationship between them, especially the assumptions of ‘sustainable growth’. In part III different perspectives on ‘sustainable growth’ and ‘decoupling’ are discussed. A scientific hypothesis is presented, the so called ‘Environmental Kuznets Curve’ (EKC). The background and the basic assumptions of the hypothesis are described, followed by a broad discussion about the validity of the EKC hypothesis. In this discussion examples from the Lisbon process and statistical data from the EU are used to interlink the case study with the scientific discourse about ‘sustainable growth’. In the final part IV, the theoretical perspectives and empirical examples are combined in an integrated discussion about ‘sustainable growth’ and the Lisbon process as a prospect for sustainable development. The main conclusion from part III is that the hypothesis of an ‘Environmental Kuznets Curve’ generally lacks support and can be heavily criticized from a broad range of scientific perspectives. By concluding that the EKC hypothesis is unable to support the EU assumption of ‘decoupling’, part IV moves on to other possible ways of perceiving ‘sustainable growth’. The point is made, that the EU strategies and political statements only give a formal and superficial picture of the ongoing Lisbon process. For a comprehensive understanding, one has to focus on the very real political process of implementing the Lisbon agenda as well as the roles, motives and relative strengths of different stakeholders. Such a perspective on actors, institutions and discourses help explain today’s dominant focus on and strong prioritisation of the economic dimension. By looking at the EU as a political actor, and recognizing the internal and external conditions under which it is operating, the reasons for the hegemony of economic growth and the need for an assumption of ‘sustainable growth’ become clearer.

A global and long term perspective on issues of sustainability, which is at the basis of Ecological Economics and Human Ecology, is then applied to the assumption of ‘sustainable growth’ and the Lisbon process. It is concluded, that while ‘sustainable growth’ may be seen as a possibility for the European Union to move towards environmental and social sustainable development, although it lacks empirical support so far, this prospect is restricted in room and time. First, unsustainable activities of the EU economy may proceed outside the actual territory of the Union, as part of the present strongly globalized patterns of production, consumption and trade. Instead of ‘decoupling’, the EU may be engaged in a process of ‘Environmental Load Displacement’. Secondly, the time perspective of the Lisbon Strategy and the assumption of ‘sustainable growth’ is too short to be ecologically relevant. The scale and the growth of the EU Economy must therefore be questioned considering global and long term sustainability aspects from both an ecological and a social point of view. If the goals of the Lisbon Strategy should be realized by 2010 – a very unrealistic prospect looking at the actual trends – this could not be seen as a safe way towards sustainability.

The importance of understanding why different answers to the complex questions of 'sustainable growth' are possible is finally acknowledged. This study, among others, shows that with different general assumptions and basic worldviews one will reach very different answers about the prospects of 'sustainable growth'. Today the political discourse is dominated by the paradigm of 'ecological modernisation', which legitimizes and supports the assumption of 'sustainable growth' as a means to global sustainable development. At the same time, there are alternative perspectives. Not only representatives from environmental and civil organizations are raising doubts about the reliability of 'sustainable growth'. A new paradigm is emerging from different sciences which lays the fundament of an integrated systems approach to questions of sustainable development. These new perspectives, of which Ecological Economics and Human Ecology is a part, recognize that principles of global and long term ecological sustainability together with social and ethical aspects, must be at the core of strategies for sustainable development. The assumption of 'sustainable growth' according to the Lisbon process of today does not show signs of dealing with these complex issues in a careful and reliable way. More hopeful is the growing concern both at political, scientific and civil arenas, that new theoretical perspectives and practical solutions, rather than a heavy focus on economic growth in GDP terms, is needed to find a path to 'sustainable development'.

DEL I. Inledning

Kapitel 1. En studie om ”hållbar tillväxt”

1.1 Bakgrund och syfte

”Hållbar utveckling” är idag ett etablerat begrepp på den politiska agendan. På såväl lokal, regional som nationell och internationell nivå antas strategier för hållbar utveckling. Ofta förknippas begreppets innehåll med tre dimensioner: en *ekologiskt, ekonomiskt* och *socialt hållbar utveckling*.¹ Den ekologiska dimensionen kan till exempel innehålla övergripande visioner och mål om god miljövård och naturskydd och en långsiktig naturresurshushållning. Den ekonomiska dimensionen avser på samma sätt vad som anses innebära en ”ekonomiskt hållbar utveckling”. Ekonomisk tillväxt anges vanligen som en väsentlig aspekt av den ekonomiska dimensionen. Den sociala dimensionen innehåller ofta strategier för social välfärd och trygghet på områden såsom boende, sysselsättning, jämställdhet, utbildning och hälsa. EU är en av de aktörer som fört upp frågan om hållbar utveckling på dagordningen. Genom *Lissabonstrategin* från år 2000, har EU föresatt sig att inom en tioårsperiod göra unionen världsledande på att kombinera ekonomisk tillväxt med hög sysselsättning och social välfärd.² Till denna ekonomiska och sociala agenda tillfogade EU under Sveriges ordförandeskap år 2001 en miljödimension och antog en *Strategi för hållbar utveckling*.³ Tillsammans innebar detta ett politiskt helhetsgrepp för såväl en ekonomiskt, socialt som en ekologiskt hållbar utveckling. Inom Lissabonprocessen anses ekonomisk tillväxt vara en viktig förutsättning för att nå målen i de olika dimensionerna. Eftersom en ökad aktivitet i BNP-termer dock även innebär en risk för negativa ekologiska och sociala effekter, är antagandet om en ”hållbar tillväxt” väsentligt. Genom en frikoppling av naturresursförbrukning och miljöbelastning från BNP-tillväxt (*decoupling*), antages att ekonomisk tillväxt ska göras förenlig med, eller till och med positivt påverka, en ekologiskt och socialt hållbar utveckling.

Det övergripande syftet med denna studie är att granska relationen mellan ekonomisk tillväxt och ekologiskt hållbar utveckling ur ett perspektiv hämtat från de tvärvetenskapliga forskningsfälten *humanekologi* och *ekologisk ekonomi*. Detta innebär i korthet att anlägga ett helhetsperspektiv på samspelet mellan ekologiska, samhälleliga (ekonomiska-politiska) och kulturella (sociala-mentala) aspekter. Exempel på frågor som kan väckas av ett sådant perspektiv är: Vilken relation har den ekonomiska tillväxten till globala miljöproblem och naturresurshushållning? Vilken logik och vilka drivkrafter ligger bakom samhällets starka fokus på ekonomisk tillväxt i dag? Vilken förankring har den ekonomiska tillväxten som idé, värde och symbol i vår världsbild? Speciellt viktigt är det att försöka förstå hur dessa aspekter relaterar till varandra. Kan vi exempelvis finna samband mellan den ekonomiska tillväxten, den globala miljöproblematiken och den moderna kulturens natursyn, människosyn och samhällssyn? Studiens specifika syfte är att utföra en kritisk granskning av relationen mellan den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen i Lissabonprocessen. Speciellt fokus ägnas begreppet *hållbar tillväxt*. Är ”hållbar tillväxt” möjligt? Vilka möjligheter och svårigheter är förenade med strategier för ”hållbar tillväxt”? Vad säger aktuell forskning och empiriska data om sambandet mellan ekonomisk tillväxt och

¹ Se t.ex. vidarehänvisningar till Agenda 21 från Riokonferensen (United Nations 1992), Svenska regeringens strategi för hållbar utveckling (Regeringskansliet 2004, skrivelse 2003/04:129) samt flera svenska kommuners och regioners ”Agenda 21-program”. Jfr avsnitt 3.3.

² Se t.ex. Europeiska rådet 2000; Finansdepartementet 2004.

³ Europeiska rådet 2001.

ekologisk hållbarhet? Ambitionen är att integrera ett teoretiskt och tvärvetenskapligt perspektiv från humanekologi och ekologisk ekonomi med en aktuell och empirinära fallstudie. Förhoppningsvis kan detta bidra till ett öppet och konstruktivt samtal om ”hållbar tillväxt” som en väg till en hållbar utveckling.

1.2 Disposition och läsanvisningar

Rapporten är upplagd i fyra större delar, vars kapitel bidrar till olika ”samtal” och presentation av perspektiv som sammantaget belyser studiens frågeställningar. I del I finns förutom en allmän introduktion (kapitel 1) även ett teori- och metodkapitel (kapitel 2), som redogör för studiens teoretiska förankring i humanekologi och den ekologiska ekonomin. Den empiriska metoden presenteras, liksom ett klargörande av författarens position inom ämnesområdet. Första delen avslutas med en idéhistorisk översikt av debatten om ekonomisk tillväxt och miljö (kapitel 3). Den empiriska fallstudien är fokus för del II. Där presenteras Lissabonstrategin och EU:s aktuella politik för ”hållbar tillväxt”. Ambitionen är att anlägga vad vi kan kalla ett ”inifrånperspektiv”: att presentera den politiska strategin och processen såsom den beskrivs av dess egna aktörer och såsom den upplevs av personer med erfarenheter från Lissabonprocessen. Fallstudiepresentationen innehåller både en allmän översikt av Lissabonstrategin (kapitel 4) och en mera specifik genomgång av relationen mellan den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen, speciellt hur den ekonomiska tillväxten behandlas i förhållande till en ekologiskt hållbar utveckling (kapitel 5).

I del III presenteras och diskuteras olika perspektiv på ”hållbar tillväxt”. Inledningsvis presenteras en för ”hållbar tillväxt” föreslagen vetenskaplig hypotes, den s.k. Miljökuznetskurvan (kapitel 6). I kapitel 7-8 anläggs en rad teoretiska och empiriska argument för och emot antagandet om ”decoupling” och Miljökuznetshypotesen. Lissabonprocessen och EU:s ekonomiska och ekologiska utveckling används för att exemplifiera möjligheter och svårigheter att förena ekonomisk tillväxt med ekologisk hållbarhet. Avslutande diskussion och slutsatser följer därefter i del IV, där ambitionen är att integrera de olika förda ”samtalen” och perspektiven i en sammanhållen diskussion om ”hållbar tillväxt” som en väg till hållbar utveckling. I kapitel 9 framträder de slutsatser som följer av ett tvärvetenskapligt systemperspektiv från humanekologi och ekologisk ekonomi, men författaren låter även personliga tankar och reflektioner träda fram.

Till studien finns två bilagor medlagda. Bilaga 1 innehåller ett antal definitioner och förklaringar av begrepp som används i studien (se avsnitt 1.3). Som bilaga 2 ligger en figurserie, innehållande dels en sammanställning av resultatet från ett antal studier av Miljökuznetshypotesen, dels en serie statistiska data som på olika sätt presenterar EU:s ekonomiska och ekologiska utveckling. Valet att låta det statistiska materialet ligga i en avskild avdelning beror på att tabeller och diagram refereras till löpande i rapporten. Ambitionen är också att figurbilagan ska kunna studeras som en självständig del. Referenslistan som befinner sig längst bak är uppdelad i två avdelningar. Förutom hänvisningar till skriftliga, internetbaserade och muntliga källor som har använts (del A), redovisas även en lista över ett urval vidarehänvisningar (del B) från det primära källmaterialet. Dessa källor har således inte använts direkt i arbetet, men utgör en bakgrund och referensram. Vidarehänvisningarna återfinns i fotnoterna i anslutning till de primära källhänvisningarna.⁴

⁴ Uttrycken ”med hänvisning till”, ”baserat på data från” el. likn. i fotnoterna anger att det är fråga om en vidarehänvisning (del B). Alla källor som har använts direkt i studien redovisas i del A. Skriftliga, muntliga och internetbaserade källor specificeras i båda avdelningarna.

1.3 Definitioner

I studien används ett antal begrepp och görs vissa antaganden som behöver klargöras. Använd bilaga 1 för definitioner och förklaringar av följande begrepp:

- Bruttonationalprodukten (BNP) – Ekonomisk tillväxt
- Termodynamik – Energi – Exergi – Entropi
- Naturresurser – Resurseffektivitet – Ekoeffektivitet – Miljöbelastning
- Hållbar tillväxt – Decoupling – Miljökuznetshypotesen
- Lissabonstrategin – Lissabonprocessen – EU:s Strategi för hållbar utveckling
- Ekonomisk dimension – Social dimension – Miljödimension
- Nord – Syd

Kapitel 2. Metod

Studien har som beskrivits i förordet tillkommit genom bidrag från både *humanekologi* och *ekologisk ekonomi*, vilka är *tvärvetenskapliga forskningsfält* under utveckling i Sverige. Som underlag till rapporten ligger en D-uppsats vid Avd. för humanekologi vid Lunds Universitet⁵, som författaren i samarbete med Avd. för ekologisk ekonomi vid Mälardalens högskola bearbetat till denna forskningsrapport. Att integrera perspektiven från humanekologi respektive ekologisk ekonomi har visat sig fruktbart för att behandla studiens frågeställningar, varför framtida samarbete mellan de svenska ämnesrepresentanterna bör uppmuntras.

Detta kapitel syftar till att redogöra för teoretisk referensram och empirisk metod. Att arbeta på ett tvärvetenskapligt forskningsfält innebär att kombinera och integrera teori och metod från olika vetenskapliga discipliner. Exempel på teoribildningar som här kommer att återopas är systemekologi, fysisk resursteori, världssystemteori, institutionell teori och ekonomisk historia. Den empiriska metoden består av litteraturstudier, en statistisk studie samt en intervjustudie. I följande avsnitt presenteras en teoretisk översikt av humanekologi och ekologisk ekonomi, därefter en redogörelse för den empiriska metoden samt avslutningsvis något om författarens bakgrund inom ämnesområdet.

2.1 Samhälle och vetenskap i förändring

Humanekologi och ekologisk ekonomi är unga forskningsfält som vuxit fram under de senaste decennierna. Den gemensamma bakgrunden är en snabb och omvälvande samhällsförändring under 1900-talet med industrialisering, urbanisering och globalisering; världsomspännande och kraftfulla processer med såväl ekologiska, samhällsliga som sociala implikationer. Medan det moderna samhället onekligen har lett till ett aldrig tidigare skådat materiellt välstånd för delar av världsbefolkningen, är baksidan en omfattande miljö- och fördelningsproblematik: en hård press på naturresurser och en negativ miljöbelastning i kombination med ojämn fördelning av resurser och sociala problem i både Nord och Syd. Inbegripen i denna förändringsprocess är även den moderna vetenskapen. Den klassiska (natur)vetenskapliga världsbilden står alltmer utmanad från både inomvetenskapliga och andra håll. Inte minst har naturvetenskapen själv, genom utvecklingen inom t.ex. partikelfysik, astronomi och matematik, undergrävt den traditionella mekaniska och deterministiska världsbilden. Flera vetenskapliga fält, såsom termodynamik, systemteori

⁵ Andrén 2004.

och systemekologi, har lagt grunden för en ny syn på naturen och livets principer och processer.⁶ Detta paradigmskifte består i korthet av ett erkännande av en *systemsyn* som bygger på principer om självorganisation, interdependens, evolution, emergens och komplexitet. Jordens levande ekosystem beskrivs här som öppna subsystem i ständig interaktion och växelverkan. Deras överlevnad och utveckling grundas på konsumtion av högvärdig exergi från inkommande solstrålning och export av lågvärdig värmestrålning från jordatmosfären. Material cirkuleras inom biosfären i geologiska och biologiska kretslopp. De levande systemen är självskapande (autopoietiska) och självorganiserande, vilket betyder att de upprätthåller och utvecklar sina strukturer och processer. Samtidigt står alla levande system i ett ömsesidigt beroende samspel med varandra och med omgivande livsbetingelser. Principen för dessa systemrelationer har getts beteckningen ”holarki”.⁷ En *holarkisk systemsyn* innebär bland annat att system på lägre nivåer, ”subsystem”, alltid är beroende av funktionen och utvecklingen hos överordnade system, ”supersystem”. Människans tekniska, ekonomiska och politiska system betraktas exempelvis som subsystem till övergripande och livsuppehållande ekosystem.

Samtidigt som traditionella vetenskapliga discipliner inom t.ex. naturvetenskap och teknik tagit sig an miljöproblematiken, har miljö- och rättvisefrågornas samhällsvetenskapliga och humanistiska karaktär påkallat uppmärksamhet. Förståelse av dagens globala och komplexa samhälle visar sig i många fall kräva ett överskridande och en förnyelse av traditionella vetenskaper. Ett växande vetenskapligt fält försöker därför att studera förhållandet mellan *människa*, *samhälle* och *natur* eller hennes, som idéhistorikern Sverker Sörlin har kallat det, ”naturumgänge”.⁸ Humanekologi och ekologisk ekonomi är exempel på sådana relativt nya vetenskapliga perspektiv och metodansatser, vilka syftar till att integrera samhällsvetenskapliga, naturvetenskapliga och humanistiska perspektiv på bland annat frågor kring hållbar utveckling.

2.2 Humanekologi - ”den humanekologiska triangeln”

Humanekologi inrymmer som ungt forskningsfält en mängd inriktningar. Utan att gå djupare in på dess idéhistoriska och ämnesvetenskapliga rötter, kan nämnas att närliggande ansatser finns inom ekologisk antropologi, miljöhistoria och politisk ekologi samt delar av kulturgeografi, miljöpsykologi, hushållslära och sociologi m.fl.⁹ Med det ”humanekologiska perspektivet” kommer här att avses den tvärvetenskapliga humanekologi som sedan 1970-talet vuxit fram i Sverige och delar av Europa. De representanter som används för att presentera humanekologins teoretiska ansats är: Dieter Steiners tvärvetenskapliga systemsyn i essän ”Human Ecology – Fragments of antifractary views of the world”¹⁰ samt professor Alf Hornborgs ämnesbeskrivning vid Avdelningen för humanekologi vid Lunds Universitet.¹¹

⁶ För en sammanfattning av principerna för en sådan ekologisk systemsyn, se Hornborg et al. 2004: 73-98.

⁷ *Holarki* är ett system vars ingående delar, holoner, är hierarkiskt inordnade och ömsesidigt påverkande varandra. Inordnade delsystem, subsystem, är beroende av övergripande supersystem. För en översikt se Hornborg et al. 2004: 86 ff.

⁸ Hornborg 1999: 1 med citat från idéhistorikern Sverker Sörlin.

⁹ Hornborg 1999: 4 samt Peter Söderbaum, professor i ekologisk ekonomi (muntlig kommunikation).

¹⁰ Steiner 1993.

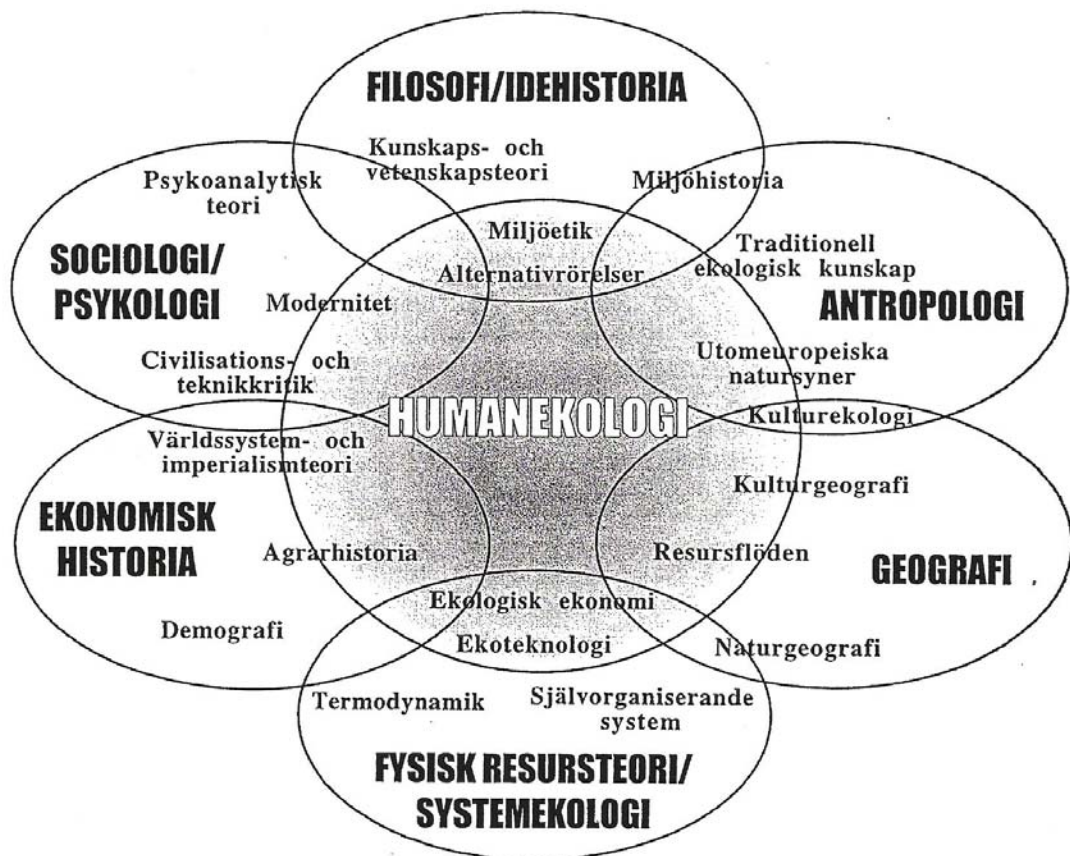
¹¹ Se t.ex. Hornborg 1999 samt www.humecol.lu.se.

Humanekologins kärna är enligt flera representanter humanvetenskapen.¹² Med samhällsvetenskap och humaniora som grundläggande perspektiv, i kombination med naturvetenskapliga insikter från bland annat systemekologi och fysisk resursteori, söker humanekologen ett integrerat och tvärvetenskapligt perspektiv på systemet natur, samhälle och person. Figur 1 exemplifierar denna humanekologins ambition att anlägga ett brett *tvärvetenskapligt perspektiv* vilket inrymmer såväl samhällsvetenskap och humaniora, t.ex. idéhistoria, antropologi, sociologi, psykologi, ekonomisk historia, världssystemteori, ekologisk ekonomi och kulturgeografi, som grundläggande naturvetenskap baserat på bl.a. systemteori, termodynamik, fysisk resursteori, systemekologi och biologi. Observera att med ett ”tvärvetenskapligt perspektiv” inte avses en separat eller additiv behandling av olika kunskapsfält, utan ambitionen är en integration som leder till *nya* perspektiv och metoder.

Som en teoretisk modell för det humanekologiska perspektivet används här Dieter Steiners *humanekologiska triangel* (Figur 2).¹³ Triangeln med dess ingående delar - *natur, samhälle, person* - illustrerar ett ömsesidigt beroende s.k. *rekursivt system*. ”Rekursiv” är ett begrepp som Steiner lånat från matematiken och som här används informellt för att beskriva ett system där dess delar interagerar i ett interdependent samspel. För att beskriva det rekursiva systemet natur-samhälle-person kan några exempel ges på dess egenskaper och relationer. Mellan *person - samhälle* finns ett komplext socialt samspel som bl.a. studeras inom sociologin. Som personer deltar vi alla i egenskap av aktörer i en samhällelig och social situation och struktur med såväl begränsningar som möjligheter. Vi påverkas av, men påverkar också vår omvärld och våra livsvillkor. Ett exempel är den aktuella miljödebatten om ”livsstilens” betydelse för en hållbar utveckling. Här är det uppenbart att personens livsstil är ett resultat av såväl egna preferenser som en anpassning till rådande situation och struktur av t.ex. ekonomisk, politisk och teknisk karaktär.

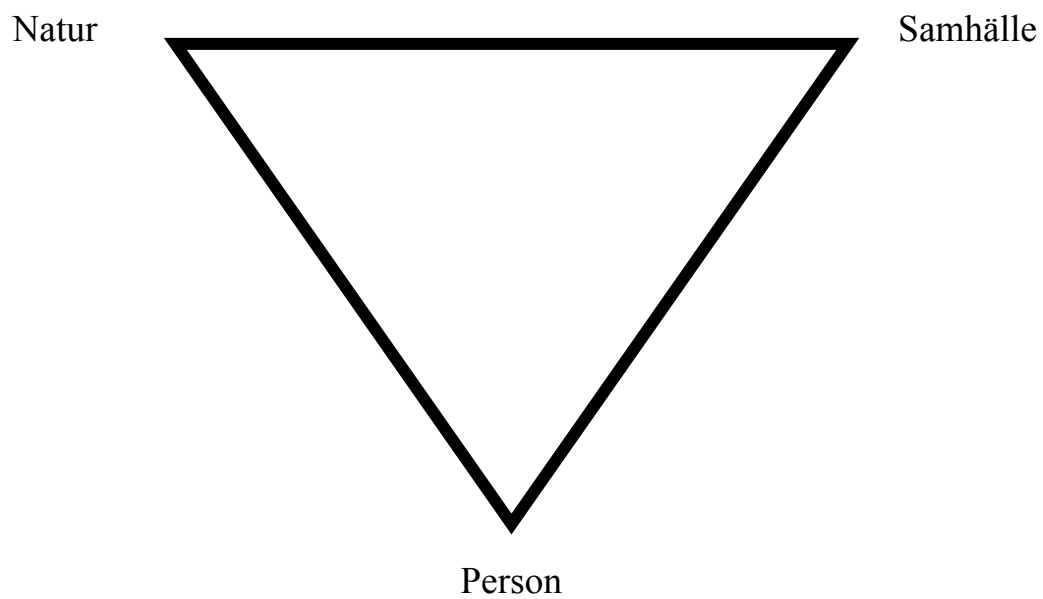
¹² Till denna åsikt ansluter sig vad jag förstår både Alf Hornborg och Dieter Steiner. Det finns även humanekologiska riktningar som företräder mer naturvetenskapliga utgångspunkter.

¹³ Steiner 1993: 56 ff.



Figur 1. Humanekologi som tvärvetenskap

Källa: Hornborg 1999.



Figur 2. Den humanekologiska triangeln

Källa: Steiner 1993.

Den enskilda människan kan enligt Dieter Steiner också betraktas som ett rekursivt system: *person - person*. Varje människa präglas av ett samspel mellan olika "medvetandenivåer", vilka sociologen Anthony Giddens kallar det *omedvetna, praktiska* och det *diskursiva medvetandet*.¹⁴ Personens tankar, känslor och beteenden påverkas av omedvetna drivkrafter, liksom av ett praktiskt, vardagsbaserat och vanemässigt beteendemönster och ett medvetet, rationellt och resonerande medvetande. Människans mentala egenskaper, hennes "mind", kan därför ses som ett rekursivt system, vars egenskaper inte enkelt kan härledas från de enskilda delarna. Mellan *person - natur* finner vi exempel på systemrelationer av stor vikt för frågor om hållbar utveckling. Varje människa har för det första en direkt och fysisk relation med omgivningen i ett specifikt tidsligt och rumsligt sammanhang. Det speciella med människan som varelse är dock hennes starka sociala beroende. Enligt Dieter Steiner präglas därför vår relation till naturen av en *social verklighet* och *tolkning*.¹⁵ Det moderna samhället förstärker ett sådant "fristående" meningssammanhang genom att i hög grad separera människan från en vardaglig kontakt med naturen och grundläggande försörjningsvillkor. Den moderna västliga världsbilden präglas också av ett avsakraliserat, abstrakt och objektiverande förhållningssätt till naturen. Dessa mentala och sociala processer har beskrivits med ord som *disembedding*, *detachment* och *disenchantment*, på svenska ungefär "urbäddning", "avskiljande" och "avförtrollning".¹⁶ Enligt Dieter Steiner kan dagens miljö- och rättvisefrågor kopplas till en sådan grundläggande problematik av illusoriskt oberoende och "frikoppling" mellan systemnivåerna.

Även om det humanekologiska perspektivet således utgår från en interdependent systemsyn, så tillerkänns individen en nyckelroll. Relationer mellan systemnivåer av intresse för humanekologin innebär i samtliga fall att *den enskilda personen* är fundamentalt inbegripen och delaktig, med Steiners ord: "the locus of integration".¹⁷ Detta handlar inte om att hänfalla åt en ensidig subjektivitet eller individualism, lika litet som humanekologin tillskriver miljöfaktorer eller sociala och samhällsliga strukturer det enda förklaringsvärdet. Inte heller är det frågan om någon enkel form av kausal ordning mellan systemnivåerna.¹⁸ Det är istället *relationerna* inom och mellan systemets nivåer som fokuseras, ett samspel där humanekologin till de samhällsstrukturella och ekologiska dimensionerna inkluderar personens betydelse, såsom psykologiska, kunskapsteoretiska och existentiella aspekter. En viktig uppgift för humanekologin är enligt Alf Hornborg att studera sambanden mellan *världssystem, person och naturumgänge* i tid och rum.¹⁹ I relationerna mellan "den innersta mikronivån", personens ekologi beskriven inom bl.a. psykologin, sociologin och filosofin, och "den yttersta makronivån", relationer inom världssystemets politiska, ekonomiska och ekologiska dimensioner, kan insikter hämtas om förutsättningarna för en globalt hållbar utveckling. Exempel på sådana humanekologiska forskningsfält är enligt Hornborg de globala ackumulationsprocessernas ekologiska och sociala dimensioner. Den komplicerade dialektik som råder mellan världssystem, person och ekologi kan studeras via relationer i världssystemet, t.ex. konsumtions-, produktions- och handelsmönster, samt hur dessa är sammankopplade med frågor om naturresurshushållning, miljöproblem och global resursfördelning.

¹⁴ Steiner 1993: 58 med hänvisning till den brittiske sociologen Anthony Giddens.

¹⁵ Steiner 1993: 58.

¹⁶ Begreppet "disembedding" används av Anthony Giddens för att beskriva den moderna människans separation från traditionella ekologiska och sociala meningssammanhang. "Disenchantment" ("Entzauberung") kommer från den tyske sociologen Max Weber.

¹⁷ Steiner 1993: 60-61, citat sid 61.

¹⁸ Hornborg 1999: 8-9.

¹⁹ Hornborg 1999: 10 ff.

2.3 Ekologisk ekonomi - ekonomi för hållbar utveckling

Ekologisk ekonomi är liksom humanekologin ett ungt och tvärvetenskapligt forskningsfält.²⁰ Miljö- och utvecklingsfrågorna från 1960- och 1970-talen kom åter upp på den politiska agendan i slutet av 1980-talet genom bl.a. Brundtlandrapporten (WCED) 1987 och Riokonferensen 1992. Inom vetenskapsvärlden höjdes röster mot den starka specialiseringen och uppdelningen mellan naturvetenskapliga ämnen å ena sidan och samhällsvetenskap och humaniora å den andra i relation till frågor om en hållbar utveckling. Företrädare för olika naturvetenskapliga och ekonomiska discipliner, bl.a. systemekologi, miljöekonomi, institutionell ekonomi, fysisk resursteori och systemteori, sökte nya vägar för gränsöverskridande samarbete och integration av kunskapsfälten. Under 1980-talet togs på initiativ av akademiker från bl.a. Sverige, Spanien och USA de första stegen mot bildandet av ämnet ekologisk ekonomi. Året 1988 grundades *International Society for Ecological Economics* (ISEE) och ett år senare startades tidskriften *Ecological Economics*.²¹ Under 1990-talet togs också initiativ till ett antal regionala sammanslutningar för ekologisk ekonomi, bland annat *European Society for Ecological Economics* (ESEE).²²

Sedan tillkomsten har ekologisk ekonomi varit en livaktig gren av forskningen om hållbar utveckling. Ekologisk ekonomi är som ämne under debatt och utveckling och kan därför, liksom humanekologin, inte entydigt definieras och ska heller inte förstås som en ny eller separat vetenskapsgren. Snarare är det, enligt flera ekologiska ekonomer, frågan om att med ett öppet och pluralistiskt förhållningssätt försöka integrera ekologins och ekonomins tankevärldar, modeller och metoder och i denna mening skapa nya perspektiv.²³ Det finns också en ambition att bidra till konkreta och praktiska lösningar av ekologiska och sociala problem på såväl lokal som global nivå. ”Ekonomi för hållbar utveckling” är namnet som givits på ett utbildningsprogram hos den svenska ämnesföreträdaren vid Mälardalens högskola för att förtydliga inriktningen.²⁴ Man kan även se ämnets tillkomst som en reaktion mot den starka dominansen för neoklassisk nationalekonomi inom den vetenskapliga och den politiska sfären liksom inom den allmänna samhällsdebatten.²⁵ På ett djupare plan kan ekologisk ekonomi därför tolkas som en kritik av det västliga industrialiserade samhället och dess kultur i den form den nu dominerar världen.

Mot bakgrund av ämnets karaktär och ungdom är det naturligt att dess företrädare lägger olika tonvikt och representerar skilda inriktningar. Inom den internationella sammanslutningen finns representanter som ligger relativt nära den neoklassiska nationalekonomin, andra företräder en mer naturvetenskaplig utgångspunkt, medan ytterligare andra föredrar ett socio-ekonomiskt perspektiv inspirerat av t.ex. institutionell ekonomi, politisk ekonomi, humanekologi och sociologi. Några exempel på forskningsområden är:

²⁰ Om bakgrunden till ekologisk ekonomi från bl.a. Costanza et al. 1997; Shi 2004; Bratt 2004; Ropke 2004 och 2005. Vissa uppgifter specificeras nedan som egna referenser.

²¹ För information om ISEE se: www.ecoeco.org.

²² För information om ESEE se: <http://www.euroecolecon.org/index.htm>.

²³ Denna åsikt framförs bl.a. i Costanza et al. 1997.

²⁴ Se hemsidan: www.eki.mdh.se/utbildning/program/ekologisk_ekonomiprogrammet.shtml.

²⁵ Bratt 2004: ur sammanfattningen sid ii.

- *Modellering av sambanden mellan ekosystem och ekonomiska subsystem*. Exempel: ekosystemens resiliens²⁶; ”The scale issue” – gränser för det samhällliga subsystemets skala i förhållande till ekologisk bärkraft; modellering av flöden av energi och materia mellan systemen, t.ex. materialflödesanalyser (MFA) och ekologiska fotavtryck (EF).

- *Forskning om värde och värderingar*. Begreppet ”värde” är fundamentalt för hela den ekonomiska vetenskapen och den ekologiska ekonomin försöker besvara frågor såsom: Vad innebär värde? Vilka sociala och kulturella institutioner påverkar vår uppfattning om värden? Hur kan miljö- och naturresurser eller en socialt hållbar utveckling värderas?

- *Politik för en hållbar utveckling*. Forskning om samhällliga beslutsprocesser och beslutsunderlag. Exempel: Hur kan hänsyn till en ekologiskt och socialt hållbar utveckling integreras i beslutsunderlag? Hur kan samhällliga beslutsprocesser göras mer öppna, demokratiska och deltagarinriktade? Alternativ till monetära måttstockar och värderingsmetoder, såsom nationalräkenskaper och cost-benefit analyser (CBA), för att integrera icke-monetära och flerdimensionella värden.

I nedanstående faktaruta sammanfattas några grundläggande och för ämnets företrädare relativt gemensamma synsätt och principer:²⁷

Faktaruta 1. Ekologisk ekonomi

Systemsyn på natur och samhälle

En systemsyn baserad på grunderna för systemteori, systemekologi, fysisk resursteori och termodynamik.²⁸

- *Biosfären som holarki*²⁹: Ekosystemen och de samhällliga systemen är integrerade i varandra och därmed ömsesidigt påverkande och beroende. De ekologiska systemen har en särställning som överordnade livsuppehållande system (*life support systems*). Ekonomiska system är underordnade och öppna subsystem i förhållande till de övergripande ekologiska systemen, vilkas kapacitet och funktioner sätter gränser för samhällets skala och aktiviteter.

- *Termodynamikens första och andra huvudsatser som övergripande systemvillkor*. Lagens om energins oförstörbarhet och ”entropilagen” gäller för biosfären inklusive de samhällliga systemen (jfr bilaga 1). Jorden kan betraktas som ett öppet system för energi och ett slutet system för materia.

- *Biosfärens unika karaktär som primär produktionsfaktor*. Naturresurser är i ett globalt perspektiv absolut begränsade: icke-förnybara naturresurser i en direkt mening och förnybara resurser begränsade till den takt som de ekologiska systemen förmår återskapa dem. Naturresurser är komplementära i förhållande till av människan ansamlad kapital (fysiskt kapital, humankapital). Jämför med kriterier för stark hållbarhet nedan.

- *Co-evolution, systemtänkande och holism*. Ekologiska och samhällliga tillstånd ses som resultat av en samevolution (co-evolution). En processorientering och ett evolutionärt perspektiv, vilket inkluderar en medvetet om långsiktiga och globala tids- och rumsrelationer, är väsentlig för studier av hållbarhetsproblematiken. Holism i meningen helhetssyn och flerdimensionalitet: undvikande av reduktionistiska perspektiv och metoder för att beskriva verkligheten.

²⁶ *Resiliens* är ett uttryck för ekosystemens integritet, stabilitet och förmåga att tåla störningar.

²⁷ Faktarutan efter: Costanza et al. 1997; Hornborg et al. 2004; Söderbaum 1993; Söderbaum 2000; Ropke 2004 och 2005; Shi 2004; Bratt 2004; Daly 1994 och 1996. Tabellens upplägg med inspiration från Eberhardson och MacDermott 1999. Specifika citat och uppgifter anges som egna referenser nedan.

Människosyn

- *Människan är ingen "Economic Man"* utan en komplex och social varelse. Peter Söderbaum, professor i ekologisk ekonomi, använder begreppen "Political Economic Person" och "Political Economic Organization" som kontrast till nationalekonomins ensidiga fokus på ekonomiska och nytto-maximerande drivkrafter.³⁰ Människan ingår i en mängd roller som inte bara är ekonomiska utan också politiska, sociala och emotionella. Exempel: konsument, boende, arbetstagare, medborgare, förälder, partner och vän.

- *Människans drivkrafter är mångfacetterade och komplexa*. Människan har en uppsättning grundläggande behov. Dessa behov är intimt sammanlänkade med vår sociala verklighet. Behov och begär är därför även socialt konstruerade. Våra behov är inte omätliga utan vi kan uppleva en tillräcklighet. Människans drivkrafter är mångfacetterade och komplexa: egoism, egenintresse och individuell nytto-maximering driver henne, men också altruism, empati, solidaritet, sociala behov och gemenskapsintresse. Det finns en idealistisk sida av människan, förmögen att ta kollektivt ansvar och att omfatta en etik och moral som överskrider ett snävt egenintresse.

- *Människans själsdimension*. Mentala, existentiella och andliga dimensioner av vår tillvaro påverkar vår världsbild, våra värderingar och handlingar och vår upplevelse av mening och livskvalitet. Dessa aspekter, tillsammans med frågor om etik och moral, uppmärksammas av den ekologiska ekonomin som komplement och kontrast till antaganden om en rationell och nytto-maximerande människa.

Synen på en hållbar utveckling

- *Ekologiska systemvillkor för en hållbar utveckling*. Ekologisk ekonomi ställer upp vissa generella principer för en ekologiskt hållbar utveckling, vilka utgör grundläggande förutsättningar även för en ekonomiskt och socialt hållbar utveckling. De samhälleliga subsystemen måste anpassa sig till dessa systemvillkor som ytterst gäller biosfärens livsuppehållande förmåga. Principerna sammanfattade i några nyckelord:³¹

1. *Source – Sink*. Samhällen måste anpassa typen av och storleken på resursuttagen (source-källa) och ta hänsyn till systemens förmåga att omhänderta och assimilera samhällets restprodukter (sink – återförande). Risken för negativ kvalitativ påverkan på ekosystemen vid resursuttag och användning måste beaktas. Linjär resursanvändning måste ersättas med högre grad av kretsloppstänkande och livscykelerspektiv.

2. *Scale – Stock*. Kvantitativa och kvalitativa begränsningar av systemkaraktär som samhälleliga subsystem måste iakttaga gentemot livsuppehållande ekologiska system. Även om människan i det kortsiktiga och lokala perspektivet kan påverka den ekologiska bärkraften, gäller att planeten som helhet är ett absolut och kvantitativt begränsat och i många fall kvalitativt känsligt system.

²⁸ För en sammanfattning av humanekologins och den ekologiska ekonomins naturvetenskapliga utgångspunkter se t.ex. Hornborg et al. 2004: 73-112. Se även definitioner i bilaga 1 samt avsnitt 2.1 om en holarkisk systemsyn.

²⁹ Holarki förklaras i fotnot 7. Jfr. även figur 3 som illustrerar tanken om ett av de ekologiska systemen beroende och öppet ekonomiskt subsystem.

³⁰ Söderbaum 2000.

³¹ Principerna sammanfattade efter Hornborg et al. 2004: 73-112.

3. *Safety – Supportive*. Med anledning av de komplexa och osäkra systemrelationerna behöver mänskliga aktiviteter ske under iakttagande av *försiktighetsprincipen*. Människan opererar under ofullständig kunskap och oförutsägbarhet, en osäkerhet som dessutom är en inneboende egenskap i en holarkisk systemrelation, varför tillräckliga säkerhetsmarginaler och en buffertkapacitet i förhållande till ekosystemens bärkraft måste säkerställas. Framgångsrika levande system kännetecknas i ett evolutionärt perspektiv av att de förmår upprätthålla en ”samarbetande attityd” gentemot omgivande system snarare än en ensidigt konkurrerande och exploaterande relation.
- *Den sociala dimensionen ingår*. Ståndpunkten att en ekologiskt hållbar utveckling med nödvändighet inbegriper en social och etisk dimension: ett globalt fördelningsperspektiv med grundtankar om mänskliga rättigheter, resursfördelning och social rättvisa.
 - *Kriterier för stark hållbarhet*. De primära produktionsfaktorerna jord-arbete-kapital har begränsad utbytarhet. Naturkapital såsom material- och energiråvaror, matjord, sötvatten och biodiversitet är ytterst sett *komplement* och inte *substitut* till fysiskt kapital och humankapital (t.ex. maskiner, teknologi och utbildning). En hållbar utveckling kräver därför ett bevarande av vad man kan kalla ett ”kritiskt naturkapital” oavsett mängden övrigt kapital.³²
 - *Full World Perspective*. En av grundarna till ekologisk ekonomi, Herman Daly, använder begreppen ”Empty World Perspective” respektive ”Full World Perspective” för att beskriva den skalförändring som samhället genomgått mellan förindustriell tid och nutid (se figur 3).³³ Omfattningen av de ekonomiska subsystemen har idag nått en nivå som inte längre är försumbar i förhållande till de övergripande ekosystemen. Människan förmår nu att störa (och förstöra) ekologiska system inte bara på lokal och regional nivå utan även i global skala. Allvarliga exempel vi redan bevittnar är påverkan på ozonlagret, den ökande växthuseffekten, biodiversitetsförluster och degradering av biologisk produktionsförmåga hos t.ex. matjordar och sötvatten. Flera ekologiska ekonomer menar att det mänskliga samhället är nära eller redan har nått en ”Full World Scale”, den skala då enligt Daly ekonomin övergår från att vara efterfrågestyrd (*demand driven economy*) till att vara begränsad av tillgången till naturresurskapital (*natural resource limited economy*).
 - *Behovet av alternativa måttstockar och värderingsmetoder*. Det räcker inte med endimensionella, monetära och flödesbaserade mått (t.ex. BNP-måttet) för att styra samhället i riktning mot hållbar utveckling. Det krävs alternativa indikatorer som förmår integrera hänsyn till ekologiska processer och tillstånd liksom värdet av social välfärd och livskvalitet.³⁴ Exempel på metoder som har utvecklats inom den ekologiska ekonomin är *positionsanalysen* och *Multi-Criteria Evaluation*.³⁵

³² För en översikt av ”stark hållbarhet” se t.ex. Hornborg et al. 2004: 148 ff.

³³ Daly 1994 och 1996.

³⁴ För en diskussion om alternativa ekologiska och sociala måttstockar se t.ex. Hornborg et al. 2004: 136-154.

³⁵ Se Söderbaum 1973 om positionsanalysen. ”Multi-Criteria Evaluation” används av bl.a. Juan Martinez-Alier: vidarehänvisning till t.ex. O’Connor et al. 1996.

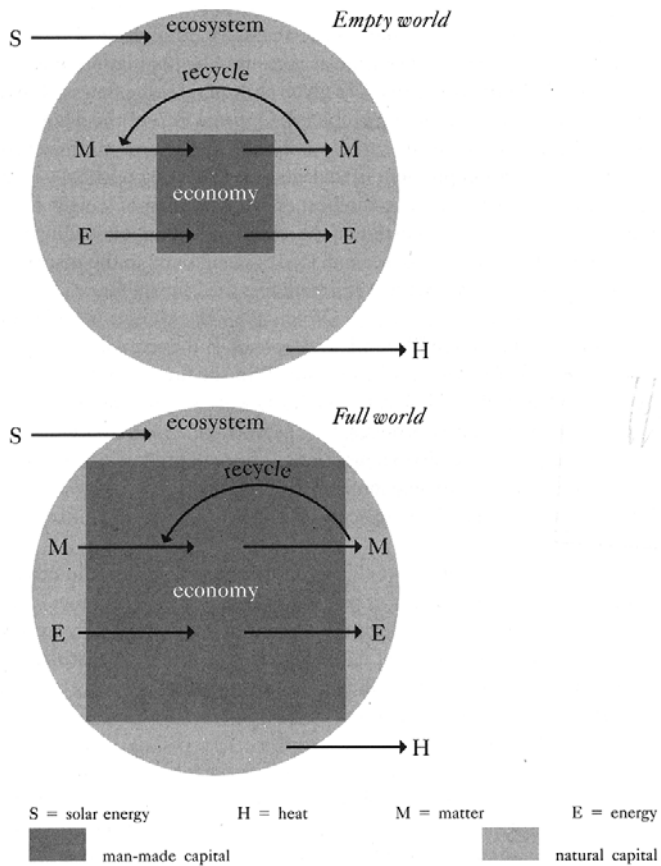
Socio-ekonomiskt perspektiv

Flera företrädare för ekologisk ekonomi anlägger ett socio-ekonomiskt perspektiv som anknyter till forskningsfält såsom *institutionell ekonomi*, *politisk ekonomi* och *politisk ekologi*.³⁶ Dessa teoribildningar betonar hur samhället och människan inte bara påverkas av ekonomiska drivkrafter utan i hög grad även av andra institutionella, politiska, kulturella och sociala processer. Exempel är maktförhållanden mellan olika samhällsgrupper, det politiska systemets struktur och kultur eller subkulturers språkbruk, grupp psykologi och sociala roller. Detta synsätt leder till slutsatsen att det för att skapa en hållbar utveckling inte räcker med ekonomiska styrmedel utan det behövs även institutionella och kulturella förändringsprocesser inom samhällets olika sektorer.

Ideologi och värderingar – Pluralism och perspektivering – Etik och moral

Vetenskapen är inte värdeneutral utan ideologiska utgångspunkter och värderingar färgar alltid teorier och metoder. En tvärvetenskaplig ansats som leder till en konstruktiv dialog och syntes mellan vetenskapliga fält, kräver enligt flera ekologiska ekonomer en öppenhet och tolerans för olika ideologiska utgångspunkter och värderingar (*pluralism*) samt en förmåga att tydliggöra de olika perspektiv som finns (*perspektivering*). Ekologiska ekonomer intar ofta en *normativ hållning* där ekologisk hållbarhet och global resursfördelning inom och mellan generationer är övergripande målsättningar. En ekologiskt hållbar utveckling ses inte separat utan som intimt sammanlänkad med frågor om global solidaritet och social rättvisa. Etiska och moraliska ställningstaganden är därför en väsentlig del av den ekologiska ekonomin.

³⁶ Hornborg et al. 2004: 40. För en ämnesöversikt se Söderbaum 1993.



Figur 3. Det ekonomiska systemet som subsystem

Övre bilden illustrerar "Empty World Perspective" och den undre "Full World Perspective".

Källa: Daly 1996: 49.

2.4 Empirisk metod

Humanekologins tvärvetenskapliga tradition och den ekologiska ekonomins pluralistiska hållning präglar valet av studiens empiriska metod. Resultatet är en kombination av kvantitativa och kvalitativa metoder såsom analys av statistiskt material respektive en relativt öppen intervjustudie. Här följer en kortfattad redovisning av de olika momenten i det empiriska tillvägagångssättet samt därefter några reflektioner om författarens roll och hållning.

Litteraturstudie

Som grund för studien ligger en genomgång av ett skriftligt referensmaterial. Ambitionen har varit att kombinera en bred och öppen läsning med en kritiskt granskande och analyserande blick. De relativt talrika citaten i fallstudiebeskrivningen är exempel på resultatet av denna ”närläsning”. Vidare har strävan varit att korsläsa och återknytta mellan litteraturkällorna så att fallstudien (del II) och granskningen (del III-IV) sker med hög integration.

Intervjustudie

Under fallstudien tydliggjordes behovet av att komplettera det skriftliga källmaterialet med ett mer informellt och subjektivt material från människor med erfarenheter från Lissabonprocessen. EU-dokumentet och andra skriftliga källor gav den formella bilden, som tillsammans med ett kompletterande intervjumaterial kunde perspektivera och levandegöra Lissabonprocessen. Under våren 2004 har 7 telefonintervjuer genomförts om vardera ca 30 minuter med tjänstemän inom EU-organ eller svenska departement med anknytning till den ekonomiska dimensionen och/eller miljödimensionen inom Lissabonprocessen. Det har rört sig om svenska personer med arbetsuppgifter kopplade till ministerrådet, kommissionen eller den svenska representationen i Bryssel samt om tjänstemän på svenska miljö-, utrikes- och finansdepartement. Ungefär lika många män som kvinnor har intervjuats. Intervjupersonerna valdes på förslag från EU-samordnare eller liknande på svenska EU-informationsorgan och direkt från departementen. Alla personer kontaktades via e-post och tid för intervju avtalades. Inga frågor skickades ut i förväg. Efter intervjuerna har textmaterialet skickats ut för granskning och godkännande av informanterna. På grund av önskemål från en del intervjupersoner om anonymitet, har alla informanter för konsekvens och enhetlighet fått vara anonyma. Inga namn förekommer således, däremot anges olika ”typer” såsom ”departementstjänsteman” eller ”EU-tjänsteman” för att underlätta förståelsen och tolkningen av intervjumaterialet. I rutan nedan listas intervjupersonerna med deras ”typnamn” samt några uppgifter om deras yrkesroll, befattning och position:

Intervjupersoner – Presentation

1. *Utrikesdepartementstjänsteman*
Tjänsteman på departementets EU-enhet
2. *Finansdepartementstjänsteman*
Departementssekreterare vid EU-enhet
3. *Miljödepartementstjänsteman*
Internationella uppdrag inom miljöpolitiken
4. *Miljödepartementstjänstekvinna*
Ämnesråd med anknytning till Lissabonstrategin
5. *EU-tjänsteman vid kommissionen*
Rådgivare i ett av kommissionens kabinett
6. *EU-tjänsteman vid rådssekreteriatet*
Generaldirektör
7. *Tjänsteman vid svenska EU-representationen i Bryssel*
Tjänsteman på EU-representationen med förhandlingsansvar för miljöfrågor

Intervjun lades upp som en relativt öppen och ostrukturerad intervju, där ett antal samtalsteman hade förberetts men där de exakta frågorna anpassades i stunden och efter lämplighet:

Intervjutema – Sammanfattning

1. *Person och presentation.* Namn, yrke samt kort presentation av vilken bakgrund, roll och erfarenhet de har i förhållande till Lissabonprocessen.
2. *Innebörden av den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen i Lissabonprocessen.* Hur intervjupersonen uppfattar, tolkar och upplever innebörden av den ekonomiska dimensionen respektive miljödimensionen. Följdfråga: Vilken roll har den ekonomiska tillväxten i Lissabonprocessen?
3. *Relationen mellan den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen.* Hur intervjupersonen uppfattar att relationerna mellan den ekonomiska och den ekologiska dimensionen behandlas i Lissabonprocessen. Rang och prioritet? Positiva och/eller negativa samband? Vilka möjligheter och svårigheter finns att förena målsättningarna?
4. *Nuläge, framtid samt övergripande reflektioner.* Ge en aktuell lägesbeskrivning för Lissabonprocessen. Vilka positiva möjligheter samt problem och svårigheter upplevs? Vilka aktörer och drivkrafter uppfattas som viktiga och tongivande? Grundläggande motiv och drivkrafter? Framtidsutsikter för Lissabonstrategin?

Statistisk studie

Som led i granskningen av ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen har ett statistiskt material analyserats, vilket återfinns i tredje delens figurer samt i bilaga 2. De källor som har använts framgår av figurbilagans notsystem. Urvalet av statistiska data har gjorts med hänsyn till deras relevans för studiens övergripande syfte och frågeställningar. Detta innebär att exempelvis tidsperioder eller geografisk täckning i flera fall inte direkt avser just EU-länderna mellan 2000-2010, dvs. Lissabonstrategins anslag. Anledningen till detta bredare statistiska material är att Lissabonstrategins relativt begränsade tids- och rumperspektiv inte räcker för en granskning av ”hållbar tillväxt” utifrån humanekologi och ekologisk ekonomi. Stråvan har också varit att finna statistiska källor som kompletterar Lissabonstrategins strukturindikatorer samt att välja data som på ett varierande sätt illustrerar utvecklingen. Förutom att figurserien hänvisas till genom hela rapporten, är tanken att figurbilagan ska kunna studeras för sig och inspirera läsaren till egna reflektioner.

2.5 Forskarens roll och hållning

Inom all forskning är det viktigt att vara medveten om, och reflektera över, vilken roll och vilka bevekelsegrunder som forskaren har i förhållande till sina forskningsfrågor, metoder och sitt författarskap. Vilka värderingar och bakomliggande antaganden omfattar jag själv? Här följer en kortfattad reflektion om medvetenhet och hållning i den empiriska metoden, liksom något om min position i frågan om ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet.

Empirisk metod

Som ovan beskrivits inbegriper den empiriska metoden en tvärvetenskaplig ansats, vilket innebär att kombinera olika vetenskapliga metoder med en integrerande stråvan. Detta kråver naturligtvis en speciell uppmårsamhet och reflektion kring metodval och konkret genomförande. Sammanfattat vill jag uttrycka det som att min stråvan har varit att kombinera och alternera mellan ”nårhets” och ”distans”, mellan kvalitativa och kvantitativa metoder. I fallstudien om Lissabonprocessen har jag å ena sidan försökt att komma ”nåra” EU-kållornas formuleringar och ”kånna in” intervjupersonernas uttrycksått. Ambitionen har varit att ”låra kånna” Lissabonstrategins begrepps värld och reella politiska process genom en medveten bredd och öppenhet inför det skriftliga och muntliga materialet. Å andra sidan har jag parallellt med detta försökt att distansera mig och rationellt och kritiskt granska begrepp, formuleringar och bakomliggande antaganden. Medan det förstnåmnda ”nåra” förhållningssåttet liknar fenomenologens eller etnografens, ligger den mer ”distanserade” hållningen nårmare diskursanalysens metod. Åven granskningen i del III har en tvårvetenskaplig och integrerande stråvan. Dels har ett vetenskapligt och skriftligt material tagits in med ambitionen om en bred och öppen inlåring. Dels har jag återkommit till vissa moment i materialet och försökt att med ett distanserat och kritiskt förhållningssått granska teoretiska utsågor och empiriska data. Analys av statistiskt material år ett exempel på en mera kvantitativ ansats som ligger nåra t.ex. naturvetenskapens och delar av nationalekonomins arbetsått. Slutligen har jag valt att åven låta en personlig prågel med egna reflektioner få utrymme. Dessa förekommer framför allt i avslutande del IV, tydliggjort genom att det år författaren som person - jag - som talar.

Författarens position

Min bakgrund är en agronomexamen med inriktning mot miljö och naturresurser, vilken kompletterats med en grundutbildning i humanekologi vid Lunds Universitet. Universitetsstudierna omfattar både naturvetenskapliga och humanvetenskapliga ämnen, varför inblickar i såväl den ekonomiska världens teorier som insikter från systemekologi och miljövetenskap ligger till grund för arbetet. Mina kunskaper är också präglade av ett engagemang för miljö och hållbar utveckling. Frågan som på olika sätt följt mig kan sammanfattas med: Hur ser en globalt hållbar försörjning ut och hur skapar vi ett samhälle som är hållbart (och njutbart) ur såväl ett ekologiskt som ett socialt perspektiv? Humanekologi och ekologisk ekonomi passar därför min världsbild, mina intresseområden och forskningsfrågor.

Ekonomisk tillväxt är ett fenomen jag hela tiden mött och konfronterats med i engagemanget för ekologiska och sociala frågor. Sedan industrialismen har EU och västvärlden erfarit en enorm ekonomisk tillväxt. Politiska och näringslivsanknutna aktörer hänvisar till att den ekonomiska tillväxten är nödvändig för att rädda miljön och den sociala välfärden. Samtidigt upplever jag en verklighet med allvarliga hot mot natur och hälsa liksom skriande orättvisor i resursfördelning och grundläggande livsvillkor. Efter flera hundra års omfattande ekonomisk expansion med argumentet att ekonomisk tillväxt är lösningen på hållbarhets- och rättviseproblemen frågar jag mig: Varför har inte en rad allvarliga miljöproblem lösts utan förvärras i många fall? Varför finns det fortfarande så många hungrande och utfattiga människor? Varför verkar den sociala utslagningen och den psykosociala ohälsan inte minska utan snarare öka även bland privilegierade medborgare i Nord? I grunden anas kanske ett ifrågasättande av huruvida ekonomisk tillväxt på lång sikt och i ett globalt perspektiv är förenlig med en ekologiskt och socialt hållbar utveckling. Det är riktigt. Men jag vill samtidigt poängtera att jag igenom hela studien medvetet arbetat med att inta ett neutralt och öppet kunskapsökande perspektiv. Min ambition har varit en inställning präglad av pluralism och mångfald inför olika synsätt och argument. Detta syns bland annat genom att jag låter såväl tillväxtförespråkare som tillväxtkritiker komma till tals under behandlingen av frågeställningarna. Min förhoppning är att arbetet ska bidra till nya insikter om möjligheter och svårigheter att förena ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet.

Kapitel 3. Idéhistorisk bakgrund

Är ekonomisk tillväxt förenlig med en ekologiskt hållbar utveckling? Frågan om möjligheten till en ”hållbar tillväxt” är omdebatterad. Redan under industrialismens tidiga faser fanns de som ställde frågan huruvida den ekonomiska expansionen skulle leda till en utarmning av jordens resurser och människans försörjningsbas. Exempelvis var de klassiska ekonomerna Thomas Malthus, John Stuart Mill och David Ricardo, visserligen på olika grunder, skeptiska inför tanken på en oavbruten ekonomisk tillväxt i ett långsiktigt perspektiv.³⁷ Men det var i slutet på 1960- och på 1970-talet som debatten på allvar hettade till och sedan dess har pågått med varierande styrka. Man kan utläsa två extrempositioner: de som anser att ekonomisk tillväxt är en nödvändig *förutsättning* för att generera resurser och reformutrymme för ett gott miljöskydd och de som anser att ekonomisk tillväxt är själva *orsaken* till ohållbar naturresursanvändning och miljöbelastning.

³⁷ Hermele 1995: 19-34.

3.1 Ekonomisk tillväxt ifrågasatt

Romklubben med rapporten ”Limits to Growth” från 1972 tillhör de tidiga uppmärksammande kritiska rösterna.³⁸ Dennis och Donella Meadows, författare till rapporten tillsammans med ett arbetslag från MIT³⁹, studerade utifrån antagandet om biosfärens ekologiska begränsningar konsekvenserna av en global ekonomisk tillväxt med accelererande förbrukning av naturresurser och ökande miljöbelastning. Slutsatsen var dystopisk.⁴⁰

Om de nuvarande tillväxttendenserna i befolkning, industriproduktion, föroreningar, livsmedelsproduktion och uttömning av naturtillgångar får fortsätta ohämmade, kommer gränserna för tillväxten på denna planet att nå någon gång inom de närmaste hundra åren. Det troligaste resultatet blir en ganska plötslig och okontrollerbar nedgång både i befolkning och industriell kapacitet.

Flera vetenskapliga företrädare, bland annat från humanekologi och ekologisk ekonomi, har gett uttryck för en kritisk hållning inför tanken på global och långsiktigt ”hållbar tillväxt”.⁴¹ En förgrundsgestalt är ekonomen Nicholas Georgescu-Roegen som i boken ”The Entropy Law and the Economic Process” från 1971 lade grunden till den ekologiska ekonomin.⁴² Georgescu-Roegen visade att oavsett samhällets kreativa och teknologiska potential så utgör termodynamikens lagar likväl dess övergripande systemvillkor (Jfr avsnitt 2.3 och bilaga 1). All ekonomisk aktivitet innebär att någon form av energi omvandlas och att dess kvalitet degraderas. Detta kan också beskrivas som att *exergi*, energins förmåga att uträtta arbete, förbrukas och att *entropi*, energi med låg kvalitet, ökar. Jorden kan vidare betraktas som ett *slutet system* med det viktiga undantaget för energi som flödar genom systemet. Biosfären importerar exergirik energi (solstrålning), ”bränslet” för att driva livets och ekosystemens alla processer, och exporterar exergifattig energi (värmestrålning) tillbaka ut från jordytan och atmosfären. Samhällets uttag, användning och återförsel av energi och material begränsas därför av dels biosfärens förmåga att utifrån solenergiimporten generera olika former av ”lågentropi-resurser” (t.ex. sötvatten, mat, ved, vattenkraft), dels av dess förmåga att assimilera och recirkulera restprodukter med hög entropi (t.ex. avgaser, spillvärme, avloppsvatten, avfall). Enligt Georgescu-Roegen är det den ökande entropin i biosfären som utgör den övergripande begränsningen för ekonomisk tillväxt. Speciellt problematisk är användningen av fossila bränslen som inte grundar sig på samtida import av solenergi, utan grundas på en historisk ackumulation av exergirika resurser i jordskorpan (olja, gas, kol). Förbränningen av fossila bränslen innebär därför en nettoökning av entropin i biosfären, vilket frestar på dess kapacitet att omhänderta och assimilera restprodukter.⁴³ Slutsatsen är att en ”hållbar tillväxt” endast kan vara möjlig om den i samma eller högre takt frikopplas från material- och energiförbrukning med åtföljande entropiökning. Ekonomen Herman Daly, efterföljare till Georgescu-Roegen, har liknat detta vid att sätta sin tilltro till en ”änglalik BNP” (*Angelized GNP*). Visserligen är en begränsad, lokal och kortsiktig ”frikoppling” både möjlig och empiriskt belagd, men att i dessa tendenser sätta sitt hopp till en fullständig frikoppling

³⁸ Ekins 1992: 270 med hänvisning till Meadows et al. 1972.

³⁹ MIT = Massachusetts Institute of Technology (USA).

⁴⁰ Hermele 1995: 22f sammanfattar slutsatserna från Meadows et al. 1972.

⁴¹ Kågeson 1997: 2-5 hänvisar till bl.a. Mishan 1967, 1971, 1977; Ehrlich 1968; Boulding 1970; Meadows et al. 1972; Forrester 1971; Daly och Cobb 1989; Daly 1991; Ehrlich / Ehrlich 1990.

⁴² Georgescu-Roegen 1971. Se även Georgescu-Roegen 1981.

⁴³ Exempel på en entropiökning är de ökade utsläppen av koldioxid till atmosfären, en process där de ekologiska systemen inte förmår omhänderta och assimilera koldioxiden med resultatet att växthuseffekten tilltar.

av BNP från exergiförbrukning och entropiökning kan enligt Daly liknas vid hoppet att förvandla människan till en ängel.⁴⁴ Tillväxtkritiken baserar sig inte bara på ekologiska och resursteoretiska argument, utan i hög grad även på ekonomiska, sociala och etiska grundvalar. Daly tillhör dem som hävdar att den nutida ekonomiska tillväxten i den rika världen snarare är en ”oekonomisk tillväxt”.⁴⁵ Tillväxtens kostnader riskerar nämligen att överskrida dess intäkter, om man räknar in de totala ekologiska och sociala kostnader som följer i tillväxtens spår: exploaterade naturresurser, en degraderad livsmiljö, försämrad livskvalitet pga. stress, ohälsa och sociala orättvisor etc. Den ekonomiska tillväxten motverkar med detta synsätt förutsättningarna för såväl en ekologiskt hållbar som en socialt önskvärd utveckling (se vidare avsnitt 9.3-9.7).

3.2 Ekonomisk tillväxt försvarad

Tillskyndare av den ekonomiska tillväxten har dock inte låtit vänta på sig.⁴⁶ Romklubben dystopiska budskap kritiserades för att dess modellering av framtiden byggde på alltför snäva och statiska antaganden om utvecklingens mekanismer samt om naturresursernas begränsningar och ekosystemens bärkraft. Framför allt menade Romklubben kritiker att det mänskliga samhället besitter en stark anpassningsförmåga i förhållande till framtida miljöproblem och resurshushållningsfrågor. Teknikutveckling, strukturförändringar, marknadsmekanismer och förändrade politiska krav är enligt dessa tillväxtens förespråkare exempel på dynamiska faktorer med potential att bringa ohållbara trender under kontroll. Försvararna sökte också visa att en ekonomisk tillväxt innebär fördelar som överväger dess eventuella nackdelar. Dels anfördes att den ekonomiska tillväxten behövs för att upprätthålla och utveckla välfärden i den industrialiserade världen, dels att den är nödvändig för att bringa Syd ur sin fattigdom och ”underutveckling”. Det sistnämnda förväntas också ske genom att en hög ekonomisk aktivitet i Nord ”sipprar ner” till Syd och stimulerar dess ”utveckling” (*trickle-down effect*). Den ekonomiska tillväxten borde således inte begränsas, utan istället främjas i kombination med samhällliga miljöpolitiska åtgärder vid behov.

Ett exempel på en nutida och svensk tillväxtförsvarare är råvaruekonomen Marian Radetzki.⁴⁷ Även om Radetzki kan anses företräda en ganska extrem position i miljö-tillväxtfrågan är han lämplig att använda för att belysa grundläggande antaganden och argument som återkommer hos tillväxtförespråkarna.⁴⁸ Marian Radetzki söker i boken ”Den gröna myten – Ekonomisk tillväxt och miljöns kvalitet” bevisa att det på lång sikt råder ett positivt samband mellan ekonomisk tillväxt och en bibehållen eller till och med förbättrad miljö. Ökad ekonomisk aktivitet och ”täthet”, uttryckt som växande BNP per capita och BNP per ytenhet, leder enligt Radetzki till att miljöbelastningen per BNP antar formen av en upp-och-nedvänd U-formad kurva (jfr avsnitt 6.3). Efter en initial fas av tilltagande miljöbelastning nås en vändpunkt varefter *förbrukningsintensiteten* avtar. Orsaken är att den ekonomiska utvecklingen leder till allt effektivare användning av naturresurser och till miljövänligare produkter och produktionsprocesser samt att tillväxten genererar de nödvändiga resurserna för en hög nivå på forskning och teknisk utveckling liksom på miljövärden och naturskyddet. Vidare antages att växande ekonomier över tiden genomgår en struktumvandling i riktning mot alltmer immateriell produktion vilken är frikopplad från ohållbar naturresursförbrukning och

⁴⁴ Daly 1977: 119.

⁴⁵ Se t.ex. Daly 2000 samt Daly och Cobb 1990.

⁴⁶ Kågeson 1997 och Ekins 1992 hänvisar bl.a. till Gerholm 1972; Cole et al. 1973; Bernstam 1991; Beckerman 1974, 1992; Radetzki 1990.

⁴⁷ Radetzki 2001. Se även vidarehänvisning till Radetzki 1990.

⁴⁸ Kritiska inlägg mot Radetzki återfinns t.ex. hos Hornborg 2002 och Hermele 1995 och 2002.

miljöbelastning. I takt med ökat välstånd förändras enligt Radetzki också konsumenternas preferenser till förmån för god miljövard och immateriella tjänster. Villigheten att avstå en ytterligare höjd nivå av materiell konsumtion ökar och beredskapen att betala för en hög miljö kvalitet ökar. En god miljö ligger därför i de rikare ländernas intresse, menar Radetzki, medan länder i Syd brottas med fattigdom som motverkar förmågan och villigheten att ta itu med sina miljöproblem.

Grundläggande för Radetzkis synsätt är att han definierar ”miljön” utifrån ett renodlat mänskligt nyttoperspektiv, vad han kallar ett *antropocentriskt perspektiv*. Detta innebär att miljön värderas med människans intressen som utgångspunkt. En god miljö är den som garanterar mänsklig överlevnad och bekvämlighet. Däremot kan man inte tala om något inneboende eller ursprungligt värde i naturen menar Radetzki. Naturen har alltid förändrats. Människan, liksom andra arter, har under hela jordens historia nyttjat och förändrat naturen efter sina behov och önskemål. Radetzki hyser också en mycket stor tilltro till människans flexibilitet, kreativitet och anpassningsförmåga. Lika lite som stenåldersmänniskan kunde föreställa sig livet i det moderna samhället kan vi ana vilka tekniska genombrott, förändrade preferenser och nya livsstilar som framtiden inrymmer. Genom att ersätta naturresurskapital och miljökapital med mänskligt skapat kapital (fysiskt kapital och humankapital), är människan förmögen att göra sig alltmer oberoende av miljöns begränsningar. Högteknologisk naturresursförvaltning såsom skogsplantager för råvaruproduktion och ersättning av naturliga skogars syregenererande förmåga, biokemiska fabriker som säkrar livsmedelsförsörjningen samt anläggandet av bekväma ”mikromiljöer” av mänskliga bosättningar med alla tänkbara former av materiell välfärd, är exempel på möjligheter som Radetzki ser i den varaktiga ekonomiska tillväxtens framtid. Visserligen varnas för att allvarliga miljö- och resursproblem inte kan uteslutas av en ohämmad global befolkningsökning, liksom av bristande kunskaper om, samt oförutsägbara konsekvenser av, olika former av mänsklig påverkan på de ekologiska systemen. Risken för globala och allvarliga miljökatastrofer kan dock minskas genom vetenskaplig och teknisk utveckling i kombination med en rationell och kostnadseffektiv miljöpolitik. Detta underlättas av en hög nivå på den ekonomiska tillväxten och inte tvärtom. Radetzki drar slutsatsen, att det finns ”inga bindande skäl för att fortsatt långsiktig ekonomisk tillväxt inte skulle vara förenlig med stabila eller till och med successivt allt bättre miljöförhållanden”.⁴⁹

3.3 Ekologisk modernisering och ”hållbar tillväxt”

Klyftan mellan tillväxtens försvare och dess kritiker verkar avgrunds djup. De extrema positionerna kvarstår även om deras företrädare minskat i antal och styrka sedan 1970-talet. Vad som istället karaktäriserar debattens utveckling från 1980-talet och framåt är det synsätt som har kommit att kallas *ekologisk modernisering*.⁵⁰ Det innebär att frågor om miljö och naturresurshushållning alltmer integrerats och normaliserats inom de etablerade institutionernas ideologi och praktik. Miljöfrågorna står nu på dagordningen hos såväl lokala, nationella som internationella politiska organ liksom hos näringslivet, forskarvärlden, fackförbunden och andra medborgarorganisationer. Miljö är inte längre en fråga för smala och gröna samhällsgrupper, utan en normal samhällelig angelägenhet. Utmärkande för den ekologiska moderniseringen är tilltron till teknikens utveckling och vetenskapens potential liksom till marknadsekonomins och den samhälleliga ingenjörskonstens möjligheter. Sociologen Maarten Hajer menar att kärnan

⁴⁹ Radetzki 2001: 91.

⁵⁰ Begreppet ”ekologisk modernisering” används dels som en allmän beskrivning av miljöpolitikens och miljöförvaltningens utveckling sedan 1980-talet, dels är det beteckningen på en samhällsvetenskaplig teoribildning i ämnet. För det senare, se Hajer 1995. För ett svenskt perspektiv vidare hänvisas till t.ex. Lundqvist 2004.

i den ekologiska moderniseringen består i ett erkännande av miljöproblemens allvar i kombination med en tilltro till de rådande institutionernas förmåga att lösa dem.⁵¹

In the most general terms ecological modernization can be defined as the discourse that recognizes the structural character of the environmental problematique but none the less assumes that existing political, economic, and social institutions can internalize the care for the environment.

Miljöproblem och naturresursexploatering kan enligt detta synsätt överkommas genom ekonomisk tillväxt i kombination med politisk styrning och demokratisk samhällsdebatt. Den politiska styrningen sker genom olika former av styrmedel som söker påverka samhällsaktörer att miljöanpassa sina verksamheter.⁵² Speciellt rekommenderas de politiska styrmedel som kallas *mjuka*, dvs. olika former av icke-tvingande styrning och frivilliga engagemang, t.ex. miljömärkning, miljöledningssystem och miljöutbildning. Även marknadsorienterade och ekonomiska styrmedel, såsom överlåtelsebara utsläppsrättigheter och miljöskatter anses fördelaktiga. Detta i kontrast till traditionella *hårda*, främst juridiska styrmedel, såsom lagar och förbud, vilka istället antar rollen av att ange minimiriktlinjer och lägsta tillåtna standarder.

Ett viktigt dokument i den ekologiska moderniseringen anda är Brundtlandrapporten från 1987.⁵³ ”Vår gemensamma framtid”, som rapporten heter, togs fram av World Commission on Environment and Development (WCED) inom ramen för FN:s internationella miljöpolitiska program. Nyckelordet i Brundtlandrapporten är ”hållbar utveckling” (*sustainable development*). Den välkända definitionen lyder: ”En hållbar utveckling kan definieras som en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra framtida generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.” Brundtlandrapporten poängterar att det särskilt är de grundläggande mänskliga behoven som avses, varför fattigdomsbekämpningen ska prioriteras. Vidare fastslås att det med utgångspunkt från tillgängliga naturresurser och miljöns bärkraft främst är teknologinivå och samhällsorganisation som begränsar mänsklighetens utvecklingsmöjligheter. Budskapet är till skillnad från Romklubben optimistiskt. Genom att under iakttagande av ekologiska begränsningar främja teknisk, ekonomisk och social utveckling ska mänskligheten övervinna både fattigdomen och miljöproblemen. En hållbar utveckling kom därmed att förknippas med inte bara miljövard och naturresurshushållning, utan antog tre dimensioner: en *ekologisk*, *socialt* och *ekonomiskt hållbar utveckling*.⁵⁴ Den ekonomiska tillväxten, men i den nya skepnaden av *hållbar tillväxt*, etablerade också en starkare position som en nödvändig och önskvärd del av en hållbar utveckling. Det är i dessa fotspår som flertalet av den ekologiska moderniseringen förespråkare och politiska dokument vandrar. Förutom i EU och Lissabonprocessen finns synsättet representerat på såväl FN:s internationella miljöpolitiska agenda som inom nationella och lokala strategier för hållbar utveckling.⁵⁵

⁵¹ Hajer 1995: 25.

⁵² För en översikt se Hornborg et al. 2004: 16-18 och 48-66.

⁵³ WCED 1988.

⁵⁴ Se t.ex. Munasinghe 1992.

⁵⁵ Se t.ex. hänvisningar till FN:s Agenda 21 vid Riokonferensen (United Nations 1992); Johannesburgkonferensen (United Nations 2002); Svenska regeringens strategi för hållbar utveckling (Skrivelse 2003/04:129); kommunala och regionala Agenda 21-program.

DEL II. Fallstudie: Lissabonprocessen

EU antog år 2000 Lissabonstrategin som tillsammans med EU:s strategi för hållbar utveckling från 2001 syftar till att göra unionen världsledande på att kombinera ekonomisk tillväxt med en ekologisk och socialt hållbar utveckling. Antagandet om en ”hållbar tillväxt” är väsentligt för strategin, eftersom detta begrepp implicerar förenlighet mellan den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen. Del II syftar till att översiktligt presentera Lissabonprocessen, med speciellt fokus på vilka antaganden som görs om sambanden mellan ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbar utveckling. Läsaren ges en bekantskap med processens bakgrund, strategier och aktörer etc., vilket bildar en empirisk ingång till den granskning och diskussion som följer i del III-IV. Efter en inledande översikt (kapitel 4), följer en redovisning av hur Lissabonprocessen behandlar relationen mellan den ekonomiska dimensionen, speciellt ekonomisk tillväxt, och miljödimensionen (kapitel 5). Avslutningsvis ges en aktuell lägesbeskrivning av Lissabonprocessen inför halvtidsöversynen 2005. Inom Lissabonprocessen och i denna studie används några uttryck och benämningar som behöver klargöras (jfr bilaga 1):

- Med begreppet *Lissabonstrategin* avses i denna studie Europeiska rådets slutsatser från Lissabon år 2000 samt den uppföljning av strategin som sker vid varje vårtoppmöte. Förutom Europeiska rådets slutsatser används även andra EU-källor från bl.a. EU-kommissionen och Sveriges regering för att beskriva Lissabonstrategin.
- *Lissabonprocessen* är det mera övergripande begrepp som jag i första hand använder i fallstudien. Här avses en allmän syftning på hela den EU-politiska processen med anknytning till Lissabonstrategin. Förutom skriftliga källor används här de erfarenheter och synpunkter som förmedlas i intervjumaterialet. Ibland används även andra uttryck såsom ”Lissabonmålen” och ”Lissabonarbetet” med en allmän syftning på en viss aspekt av Lissabonprocessen.
- *EU:s strategi för hållbar utveckling* avser de slutsatser i ämnet som antogs av Europeiska rådet i Göteborg år 2001 samt rådsslutsatser med direkt anknytning till hållbarhetsstrategin från påföljande vårtoppmöten. Även källor från EU-kommissionen används för att beskriva arbetet bakom strategin. EU:s strategi för hållbar utveckling betraktas här som en del av Lissabonprocessen, eftersom den antogs av Europeiska rådet med syfte att komplettera Lissabonstrategin med en miljödimension. Det råder dock, vilket kommer att visas, oklarhet och delade meningar om den inbördes relationen mellan EU:s strategi för hållbar utveckling och Lissabonstrategin (se avsnitt 4.3 och 5.3).
- Begreppen *ekonomisk dimension*, *social dimension* och *miljödimension* används för att markera de tre viktiga ”sfärer” som enligt EU betecknar arbetet för en ekonomiskt, ekologiskt och en socialt hållbar utveckling inom Lissabonprocessen.

Kapitel 4. Lissabonstrategin – ”VM i hållbar tillväxt”

4.1 Bakgrund och tillkomst

Den europeiska unionen, EU, har under efterkrigstiden vuxit fram som aktör på den internationella politiska och ekonomiska arenan.⁵⁶ Samarbetet har sedan tillkomsten genom Kol- och stålunionen 1951 och Romfördraget 1957 främst präglats av målen om fred och stabilitet och en stark ekonomisk utveckling för regionen. Traditionella inslag i EU:s politik var länge jordbruks-, handels- och tullpolitik. Från slutet av 1980-talet har samarbetet intensifierats och inslaget av överstatlighet ökat genom etableringen av den inre marknaden, den gemensamma valutan (euron) och den Europeiska Centralbanken. Samtidigt har initiativ tagits för att öka det mellanstatliga samarbetet inom bland annat miljö, hälsa, sysselsättning och sociala frågor.⁵⁷ Vid toppmötet i Köln våren 1999 fördes frågan om en gemensam ekonomisk och social strategi upp på EU:s högsta politiska agenda. Under det Portugisiska ordförandeskapet år 2000 prioriterades politikområdena ekonomiska reformer, sysselsättning och social välfärd. Vid toppmötet i Lissabon i mars år 2000 antogs så den s.k. *Lissabonstrategin*. I denna enades EU-länderna om ”ett djärvt och sammanhållet mål och program för att modernisera unionen på bred front och sikta på en topplacering i världsekonomin till 2010”.⁵⁸ Europeiska rådets lansering lyder:⁵⁹

The union has today set itself a new strategic goal for the next decade: to become the most competitive and dynamic knowledge-based economy in the world, capable of sustainable economic growth with more and better jobs and greater social cohesion.

Det var onekligen ett ambitiöst mål som antogs: ”att EU år 2010 ska vara världens mest konkurrenskraftiga, dynamiska och kunskapsbaserade ekonomi, med möjlighet till hållbar ekonomisk tillväxt med fler och bättre arbetstillfällen och en högre grad av social sammanhållning”.⁶⁰ Flera medlemsländer, däribland Sverige, drev dock kravet att Lissabonstrategin även borde omfatta en *miljödimension*. Under Sveriges ordförandeskap våren 2001 kompletterades så Lissabonstrategin med denna tredje dimension och omfattade nu målet om en ekonomiskt, socialt såväl som en miljömässigt hållbar utveckling. Europeiska rådets slutsatser från Göteborg innebar också antagandet av *EU:s strategi för hållbar utveckling*.⁶¹

Sustainable development – to meet the needs of the present generation without compromising those of future generations – is a fundamental objective under the Treaties. That requires dealing with economic, social and environmental policies in a mutually reinforcing way. /... / The European Council agrees a strategy for sustainable development which completes the Union’s political commitment to economic and social renewal, adds a third, environmental dimension to the Lisbon strategy and establishes a new approach to policy making.

⁵⁶ Allmänna fakta om EU:s bakgrund från bl.a. Europaparlamentets Sverigekontor 2003; Finansdepartementet 2002 och 2003.

⁵⁷ Om överstatlig respektive mellanstatlig samverkan, se avsnitt 4.4.

⁵⁸ Finansdepartementet 2002: 18.

⁵⁹ Europeiska rådet 2000: paragraf 5.

⁶⁰ Finansdepartementet 2004: 4.

⁶¹ Europeiska rådet 2001: utdrag paragraf 19-20.

4.2 Ekonomisk, social och miljömässig framgång

Lissabonstrategin, ”VM i hållbar tillväxt” som den kallas i den svenska regeringens informationsmaterial, har som övergripande mål att EU år 2010 ska vara världens mest konkurrenskraftiga och dynamiska ekonomi samtidigt som den sociala välfärden och en miljömässigt hållbar utveckling ska säkerställas. För att lyckas med detta anläggs en bred politisk agenda med fyra fokusområden.⁶²

MIKROEKONOMISKT KLIMAT – Dynamisk kunskapsekonomi

Reformer som bidrar till en dynamisk och innovativ kunskapsekonomi kännetecknad av fri rörlighet på den inre marknaden och hög internationell konkurrenskraft. Europeiska rådets slutsatser i Bryssel våren 2003 illustrerar inriktningen.⁶³

The EU must accelerate economic reforms in order to realise its vision of a knowledge-based economy and boost long-term growth potential. Competitiveness must once again be placed centre stage. That means creating an environment in which enterprise and entrepreneurs can flourish, ensuring that the internal market is completed and extended, and boosting investment in knowledge as the best guarantee of innovation and a skills-based workforce.

Reformer som ska gynna entreprenörskap och handel för en konkurrenskraftig och dynamisk ekonomi är t.ex. satsningar på utbildning, forskning, innovationer, avreglering av marknader och förenklade regelsystem. Speciellt betonas utveckling och tillämpning av informationsteknologi, eftersom det anses att kunskapsinfrastruktur är grunden för övergången till ”informationssamhället”.

MAKROEKONOMISK RAM – Stabila och gynnsamma förutsättningar

Genom en samordnad makroekonomisk politik på EU-nivå skapas långsiktiga och gynnsamma förutsättningar för ett dynamiskt mikroekonomiskt klimat, sunda offentliga finanser och en hög tillväxtpotential. I anslutning till införandet av den gemensamma valutan har ”Euro-länderna” förstärkt sin makroekonomiska koordinering för att bl.a. åstadkomma offentlig budgetdisciplin, låg inflation, ett gynnsamt ränteläge och en stabil valuta. De flesta övriga EU-länder, däribland Sverige, har anpassat sin makroekonomiska politik enligt samma principer. Ekonomiska reformer som ska motverka monopolbildningar och marknadshinder ingår också i den makroekonomiska samordningen. Genom t.ex. avreglerade marknader och reformerade statliga stödssystem avser man främja konkurrens, rörlighet och låga prisnivåer. Europas finansmarknad ska också integreras.

⁶² Finansdepartementet 2002: 10 ff och 2003: 7 ff.

⁶³ Europeiska rådet 2003: paragraf 120.

”EUROPEISK SOCIAL MODELL” – Arbete och social sammanhållning

EU ska värna om den ”särskilda europeiska sociala modellen där strävan mot välfärd för alla finns med”.⁶⁴ *Sociala välfärdssystem* ska förstärkas men också anpassas efter den dynamiska samhällsutvecklingen: ”EU:s välfärdsstater ska vara aktiva och kunna moderniseras fortlöpande. Välfärdssystemen ska utformas så att de erbjuder trygghet vid förändring”.⁶⁵ *Social sammanhållning* ska eftersträvas genom att aktivt motarbeta diskriminering och segregation, bristande jämställdhet mellan könen, fattigdom och social utslagning. Speciellt viktig är bekämpandet av *arbetslösheten*: ”Sysselsättning är bästa skyddet mot social utslagning”.⁶⁶ En hög sysselsättningsgrad och arbetsproduktivitet anses också vara grunden för ekonomisk tillväxt och därmed förutsättningarna för hållbara sociala försäkringssystem. Befolkningsstrukturen i Europa befinner sig i en förändringsfas där andelen äldre ökar på bekostnad av antalet yngre, varför ett viktigt mål är att höja sysselsättningsgraden. Kvinnor, äldre, handikappade och andra som för närvarande har svårigheter att fullt ut delta på arbetsmarknaden, ska stimuleras till ökat deltagande. Hälsa, säkerhet, jämställdhet och socialt ansvar är områden som också ingår för att skapa ett arbetsliv med hög kvalitet.

MILJÖDIMENSIONEN – Ekologiskt hållbar utveckling

Miljödimensionen kompletterades till Lissabonstrategin vid toppmötet i Göteborg år 2001 i samband med antagandet av *EU:s strategi för hållbar utveckling*. Här fastslås att en ekonomisk och social utveckling måste gå hand i hand med en ekologiskt hållbar utveckling, i linje med det perspektiv som FN anslår genom bl.a. Brundtlandrapporten och Riodokumentet (jfr avsnitt 3.3). Den materiella välfärdsutvecklingen i Europa har lett till en allvarlig belastning på miljön och till ohållbar exploatering av naturresurser.⁶⁷ Exempel på problem är negativ påverkan på luft- och vattenkvalitet, hotande klimatförändringar, den ökande trafiken och allt större avfallsmängder. Den ekonomiska tillväxten måste därför frikopplas från negativ miljöbelastning och hoten mot miljö och hälsa stävjas. Genom en ambitiös, rationell och effektiv miljöpolitik ska en hög nivå av miljöskydd och naturresurshushållning fås att gå hand i hand med ekonomisk utveckling, sysselsättning och social välfärd. Miljöpolitiken ska utformas så att den utgör en drivkraft för ekonomin och en källa för tillväxt och välfärd. Ett pågående arbete inom den s.k. Cardiffprocessen syftar till att miljöhänsyn ska integreras i samtliga politikområden och samhällssektorer.⁶⁸ Det betonas att miljövärd och naturskydd också bidrar till bättre hälsa och livskvalitet för EU:s medborgare.

⁶⁴ Finansdepartementet 2003: 33.

⁶⁵ Finansdepartementet 2003: 17.

⁶⁶ Finansdepartementet 2003: 9.

⁶⁷ Finansdepartementet 2003: 36 ff.

⁶⁸ Cardiffprocessen, efter toppmötet i Cardiff 1998, innebär bl.a. ett övergripande arbete med att integrera hänsyn till miljöfrågor vid beslutsfattande inom alla politikområden.

4.3 EU:s strategi för hållbar utveckling

I anslutning till miljödimensionen bör nämnas något mer om *EU:s strategi för hållbar utveckling* som del av Lissabonprocessen. Strategin antogs som nämnts i avsnitt 4.1 under Sveriges ordförandeskap våren 2001. Drivkrafterna till miljöfrågornas intåg på Lissabonagendan kan dels ses i ljuset av flera medlemsnationers miljöpolitiska ambitioner, där ett förbättrat samarbete på EU-nivå efterlystes. Dels fanns en allmänpolitisk och opinionsmässig bakgrund i den aktuella samhällsdebatten om hållbar utveckling och förberedelserna för Johannesburgskonferensen 2002 (jfr avsnitt 4.5 och 3.3).

Formellt sett är det Europeiska rådets slutsatser från toppmötet i Göteborg år 2001 som återopas som "EU:s strategi för hållbar utveckling".⁶⁹ Därtill har flera nya toppmöteslutatsatser med direkt anknytning till EU:s hållbarhetsstrategi antagits vid de påföljande vårtoppmötena 2002-04. Vid sidan om dessa slutsatser har även kommissionen framlagt en rad rapporter som på olika sätt bildar underlag. Ett exempel är "A Sustainable Europe for a Better World: A European Strategy for Sustainable Development" som låg till grund för Göteborgsmötets slutsatser om hållbar utveckling.⁷⁰ Kommissionens inställning är här att EU:s strategi för hållbar utveckling ska bygga på och komplettera den politiska agendan som initierades genom Lissabonstrategin.⁷¹ Strategin ska vara en bred, positiv och långsiktig vision som erkänner att "ekonomisk tillväxt, social sammanhållning och miljöskydd på lång sikt måste gå hand i hand". Den bör verka som en "katalysator för politiker och den allmänna opinionen" och "en drivkraft för institutionella reformer och förändringar i företagens och konsumenternas beteendemönster". Behovet av ett starkt politiskt ledarskap betonas. Detta kännetecknas av helhetssyn och långsiktighet samt förmåga till välavvägda "trade-offs" med hållbar utveckling för ögonen och inte smala och kortsiktiga sektorsintressen. Tydliga, stabila och långsiktiga politiska ramar främjar ett förtroendefullt och gott investerings- och innovationsklimat vilket också gynnar miljöanpassningen. Kommissionen anser att EU bör spela en nyckelroll i den internationella miljöpolitiken, genom att vara en aktiv och drivande aktör som själv föregår med gott exempel.

De många olika underlagen och besluten för EU:s hållbarhetsarbete innebär att det kan vara svårt att skapa sig en helhetsbild av det exakta innehållet i EU:s strategi för hållbar utveckling. Relationen mellan Lissabonstrategin och EU:s strategi för hållbar utveckling är också föremål för olika tolkningar.⁷² Medan flertalet sannolikt ser hållbarhetsstrategin i ett ganska snävt perspektiv, framför allt som ett uttryck för miljöaspekter inom Lissabonprocessen, så betraktar andra istället Lissabonprocessen som en delmängd av EU:s strategi för hållbar utveckling. Enligt detta senare synsätt utgör hållbarhetsstrategin ett bredare och mer långsiktigt ramverk för allt EU-arbete, inklusive Lissabonprocessen (se vidare avsnitt 5.3).

⁶⁹ Uppgift från intervjumaterialet. Dokumentet som åsyftas är Europeiska rådet 2001.

⁷⁰ EUC 2001. Se även EUC 2003c.

⁷¹ EUC 2001. Citaten i stycket från sid 2-5. Min översättning.

⁷² Uppgift från intervjumaterialet.

4.4 Metod och genomförande

Samarbete och beslutsprocesser inom EU sker i princip på olika sätt: överstatliga respektive mellanstatliga metoder. Det överstatliga samarbetet, dvs. EU-politiska beslut överordnade nationella beslut, gäller bland annat den inre marknaden, valutaunionen och handelspolitiken. Lissabonprocessen förknippas dock främst med den mellanstatliga samarbetsformen, dvs. där EU har en samordnande och övervakande funktion men där beslutsmakten stannar hos de enskilda medlemsländerna. Lissabonmetoden har kommit att kallas den ”öppna samordningsmetoden” (*open method of coordination*).⁷³ Den mellanstatliga och frivilliga tyngdpunkten i Lissabonstrategin speglar också det faktum att ett flertal medlemsländer, däribland Sverige, driver frågan om begränsad överstatlighet inom EU och därför välkomnar ett utökat mellanstatligt samarbete.⁷⁴ Exempel på tillämpningar av den öppna samordningsmetoden är:

- *Övervakning, koordinering och rådgivning* från central EU-nivå. Exempelvis följs Lissabonprocessen upp vid varje vårtoppmöte mellan EU:s stats- och regeringschefer. Arbetet med strategins samtliga dimensioner – den ekonomiska, sociala och miljömässiga – utvärderas för uppföljning och förbättring. Stabila riktlinjer och tydliga tidtabeller för reformarbetet eftersträvas. Vid sidan om den årliga uppföljningen finns också mera övergripande och långsiktiga övervakningsmetoder. Exempelvis avser kommissionen att genomföra återkommande översyner av EU:s strategi för hållbar utveckling.⁷⁵
- *Integration av dimensioner för en hållbar utveckling*. Ett pågående arbete inom och mellan EU:s institutioner för att förbättra integrationen av såväl ekonomiska, sociala som ekologiska hänsyn i den politiska processen (jfr Cardiffprocessen, not 68). En speciell form av beslutsunderlag kallat ”Sustainability Impact Assessment” har initierats av kommissionen med syfte att underställa kommissionens policyförslag en hållbarhetsbedömning utifrån samtliga dimensioner.⁷⁶ Denna metod för konsekvensanalys ska efter hand tillämpas på alla viktiga lagstiftningsförslag. Ett reformarbete under namnet ”Better regulation” syftar till ett förenklat och konsekvent regelsystem.⁷⁷
- *Stakeholder participation*. Lissabonprocessen understöds av en bred och öppen kontakt och dialog med en mängd olika samhällsaktörer, t.ex. näringslivet, fackföreningar och politiska organ på lokal och regional nivå samt olika NGO:s såsom miljö- och konsumentorganisationer. Exempel på arbetsmetoder är nätverk för information och erfarenhetsutbyte, styr- och ledningssystem för miljöarbete i företag och organisationer, frivilliga partnerskap och spridning av ”Best practice”.
- *Metoder för att mäta och jämföra arbetet*. Mätmetoder och indikatorer används för att kunna jämföra länder i implementeringen av Lissabonstrategin. Att offentliggöra statistik om det ekonomiska, sociala och miljömässiga tillståndet och dess utveckling anses bidra till både en ”morot och piska” för medlemsnationerna. Tillgång till enhetlig och kontinuerlig statistik som illustrerar såväl goda som dåliga exempel förväntas vara en effektiv metod för ett positivt ömsesidigt lärande samt ett varnande finger.⁷⁸ (Se även avsnitt 4.7)

⁷³ Europeiska rådet 2000: referat från paragraf 7. Se även Europeiska rådet 2003: 134 ff.

⁷⁴ Uppgift från intervjumaterialet.

⁷⁵ EUC 2001: 13 ff.

⁷⁶ EUC 2004a: 16; EUC 2003c: 7.

⁷⁷ Europeiska rådet 2003: 63 ff.

⁷⁸ Europeiska rådet 2003: 141.

Genomförandet av Lissabonprocessen kan jämföras med uttrycket *balanced approach*, vilket är hämtat från kommissionens policyrekommendationer om implementeringen av EU:s miljöpolitiska agenda.⁷⁹ Kommissionen skriver att en sådan ”approach” innebär att kunna balansera mellan tvingande reglering och frivilliga arbetsformer. I grunden behövs en stark juridisk ram med tydliga ansvarsregler och sanktionssystem. Stabila och långsiktiga spelregler är nödvändiga för att styra marknadens aktörer. Samtidigt ska den politiska styrningen sträva efter att vara baserad på flexibilitet, incitament och marknadsorienterade styrmedel. I den ”balanserade approachen” ingår också föreställningen att alla samhällsaktörer måste ta sitt ansvar i arbetet för en hållbar utveckling. Detta ska stimuleras genom att aktivt involvera näringsliv och sociala parter i olika former av frivilligt samarbete, s.k. stakeholder participation. Ett exempel på detta synsätt är den appell som Europeiska rådet vid toppmötet i Lissabon år 2000 riktade till industri och näringsliv på temat CSR – *Corporate Social Responsibility* - en vädjan om ett ansvarstagande för en socialt och ekologiskt hållbar utveckling.⁸⁰

The European Council makes a special appeal to companies' corporate sense of social responsibility regarding best practices on lifelong learning, work organisation, equal opportunities, social inclusion and sustainable development.

4.5 Motiv och drivkrafter

Motiven och drivkrafterna bakom Lissabonstrategin kan ur källmaterialet tolkas som både positiva och negativa. Dessa *push and pull* faktorer illustreras exempelvis av formuleringarna från paragraf 1 och 2 vid Lissabontoppmötet.⁸¹

The European Union is confronted with a quantum shift resulting from globalisation and the challenges of a new knowledge-driven economy. These changes are affecting every aspect of people's lives and *require a radical transformation* of the European Economy. The Union must shape these changes in a manner consistent with its values and concepts of society and also with a view to the forthcoming enlargement.

The rapid and accelerating pace of change means it is urgent for the Union to act now to *harness the full benefits of the opportunities* presented. Hence the need for the Union to set a clear strategic goal and agree a challenging programme for building knowledge infrastructures, enhancing innovation and economic reform, and modernising social welfare and education systems.

Även om positiva möjligheter till ekonomisk och social utveckling ofta lyfts fram i Lissabonprocessen, återkommer argumenten om den ”tvingande” situationen. EU och omvärlden befinner sig i en genomgripande förändringsprocess med ökande världshandel, hårdnande internationell konkurrens och världsomspännande ekonomiska strukturförändringar. De industrialiserade länderna står inför övergången till en allt mer kunskapsbaserad ekonomi samt en förändrad demografisk struktur med en åldrande befolkning. Väsentliga drivkrafter är därför konkurrensaspekter och ekonomiska motiv. Om Lissabonstrategins målsättningar misslyckas befaras ”väsentliga kostnader för EU i form av sämre tillväxt, försenad återgång till goda sysselsättningsnivåer och växande forsknings- och FoTU-gap gentemot de största av EU:s industripartnerländer”.⁸² Med de sistnämnda åsyftas ofta USA samt stillahavsregionen i Sydostasien, främst Japan.

⁷⁹ EUC 2003b: 30 ff.

⁸⁰ Europeiska rådet 2000: paragraf 39.

⁸¹ Europeiska rådet 2000: paragraf 1-2. Min kursivering.

⁸² EUC 2004a: 17. FoTU = FoRskning och Teknisk Utveckling.

På samma sätt anges både *push and pull* faktorer som motiv till kompletteringen av miljödimensionen till Lissabonstrategin vid toppmötet i Göteborg 2001. Allvaret i hoten mot miljö, naturresurser och hälsa och det tvingande behovet av kraftfulla åtgärder är återkommande argument. I EU:s strategi för hållbar utveckling varnas för att ett misslyckande att vända trenderna hotar framtida livskvalitet och leder till avsevärda samhällskostnader eller till irreversibla skador.⁸³ Vid vårmötet i Bryssel 2003 betonades åter det bekymmersamma tillståndet.⁸⁴

Economic and social development will not be sustainable in the long run without taking action to curb environmental pressures and preserve natural resources within the framework of the comprehensive sustainable development strategy launched at Gothenburg. /... / Despite some progress, the worrying trends observed when the Strategy was launched have not been reversed, and a new impetus must therefore be given.

Positiva motiv och drivkrafter såsom *synergieffekter* och *win-win situationer* dominerar dock i regel argumenteringen för miljödimensionen. Europeiska rådet anser t.ex. att ”signifikanta ekonomiska möjligheter” kan förväntas av en stabil och målinriktad politik för hållbar utveckling, eftersom denna har ”potentialen att stimulera en ny våg av teknologisk innovation och investeringar som genererar tillväxt och sysselsättning”.⁸⁵ Näringslivet och industrin ”inbjuds” att ta del av dessa möjligheter till teknologisk utveckling inom miljöområdet och speciellt framhålls energi- och transportsektorn.

4.6 Institutioner och aktörer

Lissabonprocessen är som avsnitt 4.4 beskrivit främst ett mellanstatligt samarbete inom EU. Bland de viktigare aktörerna återfinns därför medlemsstaterna och deras regeringar. I intervjumaterialet framkommer tydligt åsikten, att Lissabonprocessens framgång i hög grad beror på medlemsnationernas politiska förmåga och vilja.⁸⁶ Exempel på viktiga ekonomiska aktörer är ”stora och tunga medlemsländer” såsom Tyskland, Frankrike, Italien och Spanien. Inom miljödimensionen anges England, Sverige och Belgien som exempel på ”engagerade länder”. Det finns ett inslag av ”Nord-Syd relation” i miljödimensionen, i den meningen att miljöfrågorna ofta drivs av länderna i Nordvästeuropa men mindre ofta av Sydeuropas medlemsnationer. Sverige har speciellt utmärkt sig inom miljödimensionen, menar en utrikesdepartementstjänsteman, vilket delvis kan kopplas till den ”känsla av ansvar” som Sverige fick genom antagandet av EU:s strategi för hållbar utveckling i Göteborg 2001. När det gäller arbetet med miljödimensionen och EU:s strategi för hållbar utveckling, anges av flera intervjupersoner kommissionen och EU-parlamentet som drivande aktörer. ”Bromsklossarna” är däremot ofta ministerrådet och vissa medlemsländer. Kommissionen betraktas som en ”föregångare på miljöområdet”, detta bland annat därför att den är mindre konjunkturkänslig och har lättare för att driva långsiktiga frågor med ett helhetsperspektiv. Om Lissabonprocessen ofta domineras av aktörer som prioriterar den ekonomiska dimensionen, behöver detta således inte gälla för EU-politiken generellt. Med erfarenhet från kommissionens arbete så menar en EU-tjänsteman att miljöfrågor inte sällan prioriteras även i förhållande till ekonomisk tillväxt och andra ekonomiska hänsyn.

⁸³ Europeiska rådet 2001: referat från paragraf 19.

⁸⁴ Europeiska rådet 2003: utdrag från paragraf 352.

⁸⁵ Europeiska rådet 2003: utdrag från paragraf 330. Min översättning.

⁸⁶ Avsnittet baserat på intervjumaterialet om ej annat anges. Eventuella citat markerade.

Det är välkänt att EU:s politiska processer utsätts för olika former av lobbying. Exempel är hur representanter från intressegrupper ger uttryck för sina åsikter och preferenser gentemot kommissionens tjänstemän, EU-parlamentariker och i samband med ministerrådens möten. Enligt intervjupersonerna är det tveklöst så, att Lissabonprocessen påverkas av olika former av påtryckningar. Om vi som exempel tar miljödimensionen, så utför såväl industri och näringsliv som miljöorganisationer lobbying i samband med t.ex. förberedelser för miljöministrarnas råd, berättar en miljödepartementstjänsteförman. Även om NGO:s och andra företrädare för det civila samhället får en röst med i laget, så är styrkeförhållandena definitivt till de stora ekonomiska aktörernas fördel. Industrin och näringslivet är i regel positiva till Lissabonstrategin, berättar en tjänsteman vid den svenska EU-representationen i Bryssel, och de driver på reformer för bl.a. avregleringar, FoU-satsningar och arbetsmarknadsreformer. Däremot upplevs att samma aktörer ofta ”trycker tillbaka miljöfrågorna” och motarbetar reformer inom miljödimensionen.

4.7 Att mäta Lissabonprocessen

En viktig del av Lissabonstrategins arbetssätt är som nämnts ovan att jämföra och följa upp reformarbetet ur olika aspekter. Genom att sätta upp konkreta och mätbara delmål, t.ex. en viss BNP-tillväxt, sysselsättningsgrad eller ett konkret miljömål, är tanken att uppfyllelsen av målen ska kunna följas via en rad statistiska data s.k.

strukturindikatorer.⁸⁷ Inom Lissabonprocessen har dryga 40-talet strukturindikatorer arbetats fram, vilka innefattar kvantitativa och kvalitativa statistiska data som på olika sätt ska spegla ekonomiska, sociala och ekologiska processer och tillstånd.

Indikatorerna kan delas in i sex olika kategorier: *makroekonomiska indikatorer*, *sysselsättning*, *kunskapsutveckling*, *ekonomiska reformer*, *social sammanhållning* samt *miljöindikatorer*. En presentation av dessa 42 strukturindikatorer återfinns i faktaruta 2. Syftet med strukturindikatorerna är att ge de enskilda medlemsländerna och EU:s övergripande organ handfast information om hur reformarbetet framskrider. Jämförelser mellan länder möjliggörs vilket anses sporra aktörerna att ligga väl framme samt främja ömsesidigt lärande. Vid den årliga uppföljningen av Lissabonstrategin har strukturindikatorerna en viktig funktion som underlag för lägesrapportering och uppföljning. Det pågår också ett arbete med att utvärdera och förbättra indikatorerna. I del III-IV kommer dessa strukturindikatorer att återknytas till, med syftet att granska relationen mellan den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen.

⁸⁷ Avsnittet från Finansdepartementet 2003: 13 f.

Faktaruta 2. Strukturindikatorer inom Lissabonprocessen

I. MAKROEKONOMISKA INDIKATORER

1. **Bruttonationalprodukt.** BNP per capita uttryckt i köpkraft och real BNP-tillväxt i konstanta priser.
2. **Arbetsproduktivitet.** Arbetsproduktivitet per anställd och arbetsproduktivitet per arbetad timme.
3. **Sysselsättning.** Årlig förändring av sysselsättningsgraden, totalt samt för kvinnor respektive män.
4. **Prisökning.** Inflation uttryckt i årlig förändring.
5. **Arbetskostnad.** Årlig förändring av kostnad per arbetad timme i förhållande till BNP.
6. **Budgetbalans.** Budgetunderskott i förhållande till BNP.
7. **Statsskuld.** Konsoliderad bruttostatsskuld i förhållande till BNP.

II. SYSSELSÄTTNING

1. **Sysselsättningsgrad.** Total sysselsättningsgrad i gruppen 15-64 år, 55-64 år, kvinnor respektive män.
2. **Ålder** när man slutar att arbeta för män och kvinnor.
3. **Löneklyfta kvinnor-män.** Genomsnittlig lön/tim för kvinnor som procent av genomsnittlig lön/tim för män.
4. **Inkomstskatt.** Inkomstskatt i förhållande till arbetskraftskostnad för låginkomsttagare.
5. **Livslångt lärande.** Andel av befolkning mellan 25-64 år som deltar i livslångt lärande.
6. **Säkert arbete.** Arbetsplatsolyckor som leder till över 3 dagars frånvaro per 100 000 anställda. Dödsolyckor.
7. **Arbetslöshet.** Total arbetslöshet samt arbetslöshet för kvinnor respektive män.

III. KUNSKAPsutveckling

1. **Utbildningskostnad.** Offentliga sektorns utgifter för utbildning i förhållande till BNP.
2. **Forsknings- och utvecklingskostnad.** Näringslivets utgifter för forskning och utveckling i förhållande till BNP samt de totala utgifterna för forskning och utveckling i förhållande till BNP.
3. **Internettillgång.** Andel hushåll och andel företag som har tillgång till Internet.
4. **Mänskliga resurser.** Andel nyutexaminerade mellan 20-29 år inom naturvetenskap och teknik per 1000 inv.
5. **Patent.** Antal patent per miljon invånare som registreras i Europa respektive USA.
6. **Riskkapital.** Riskkapitalinvesteringar i förhållande till BNP i startfas och senare faser.
7. **Kostnader IT och kommunikation.** Utgifter för informations/kommunikationsteknologi som proc.av BNP.

IV. EKONOMISKA REFORMER

1. **Prisnivå generellt.** Relativpriser för hushåll inkluderande skatter och priskonvergens mellan EU-länderna.
2. **Prisnivå tele/el/gas.** Telefonpriser för lokal/regional/riks/USA-samtal, el/gaspriser för industri och hushåll.
3. **Konkurrens el/tele.** Dominerande elbolagets marknadsandel samt dominerande telefon- och mobiltelefonbolagets marknadsandel för lokala/regionala/internationella samtal.
4. **Upphandling.** Öppet annonserad offentlig upphandling i förhållande till total offentlig upphandling och BNP.
5. **Statligt stöd.** Statsstöd i förhållande till BNP.
6. **Marknadsintegration.** Konvergens av räntenivåer och andelen export och import av BNP.
7. **Investeringar.** Privata sektorns bruttoinvestering i fast kapital i procent av BNP.

V. SOCIAL SAMMANHÅLLNING

1. **Inkomstfördelning.** Inkomst för högsta femtedelen av befolkningen i förhållande till lägsta femtedelen.
2. **Fattigdom.** Andel befolkning i fattigdom före respektive efter transfereringar (olika bidrag).
3. **Bestående fattigdom.** Andel befolkning i fattigdom under tre år.
4. **Regional arbetslöshet.** Variationer i arbetslöshet mellan regioner inom landet.
5. **Utbildningsnivå.** Andel av befolkningen 18-24 år med enbart lägre utbildning.
6. **Långtidsarbetslösa.** Andel av befolkningen 15-64 år som är arbetslös mer än tolv månader.
7. **Hushåll utan arbete.** Andelen personer som lever i hushåll där ingen har arbete.

VI. MILJÖ

1. **Växthusgaser.** Utsläpp av sex växthusgaser, uttryckt som CO₂-ekvivalens.
2. **Energiåtgång.** Bruttoenergiförbrukning räknat som energianvändning i förhållande till BNP.
3. **Transporter.** Volymen av gods- respektive passagerartransporter i förhållande till BNP. Andel fraktransport som går via vägtrafik samt andel passagerartransport med färdstätt bil och flyg.
4. **Luftkvalitet.** Andel av befolkning i städerna som utsätts för luftföroreningar över maxvärden.
5. **Avfall.** Kommunalt avfall i kilo per person och år som har samlats in och deponerats respektive bränts.
6. **Förnybar energi.** Andel av total elkonsumention som kommer från förnybara energikällor.
7. **Skydd av naturresurser.** Procent av den totala arean som är skyddat område.

Kapitel 5. ”Hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen

Lissabonprocessen syftar till ett politiskt helhetsgrepp för en hållbar utveckling utifrån såväl ekonomiska, sociala som ekologiska aspekter. Eftersom denna studie avser att granska relationen mellan ekonomisk tillväxt och en ekologiskt hållbar utveckling, följer i detta kapitel en fördjupad presentation av *hållbar tillväxt* enligt Lissabonprocessen. Efter en redogörelse om *innebörden* i den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen, följer ett avsnitt om *relationen* mellan dimensionerna samt om EU-politiken i en globaliserande värld.

5.1 Ekonomisk dimension

Lissabonstrategins ekonomiska dimension syftar till att stärka och reformera EU:s ekonomier för att skapa en dynamisk inre marknad och en kraftfull ekonomisk position gentemot omvärlden. Ur det svenska informationsmaterialet kan följande målområden urskiljas:⁸⁸

- *Dynamisk och växande ekonomi.* Ekonomisk tillväxt är en central målsättning inom Lissabonstrategin och denna ska främjas genom reformarbete på samtliga områden som strategin täcker. Exempel är att på olika sätt främja utbildning, forskning, innovationer och investeringar samt effektivisering och produktivitet utveckling. En koordinerad makroekonomisk politik på EU-nivå anses bädda för en tillväxtekonomi genom att skapa stabila och långsiktiga förutsättningar för marknadens aktörer såsom ett förtroendefullt investeringsklimat, stabila prisnivåer och en konkurrenskraftig valuta.
- *Konkurrens, flexibilitet, anpassningsförmåga.* Europeiska producenter och konsumenter ska verka på en inre marknad som präglas av hög konkurrens, produktivitet och dynamik. Exempel på åtgärder är motarbetandet av monopol, avreglering av marknader som el, gas, post och tele, integration av finansmarknader, reformering av statliga stöd och subventioner, reviderade direktiv för offentlig upphandling samt arbetsmarknadsreformer för ökad rörlighet och flexibilitet.
- *Sysselsättning och kompetens.* Målet om full sysselsättning och en välutbildad och flexibel arbetskraft är aspekter av både den ekonomiska och den sociala dimensionen i Lissabonstrategin. Hög sysselsättning och ett ”livslångt lärande” anses vara förutsättningar för såväl EU:s ekonomiska styrka som en försäkring för varje medborgare beträffande social välfärd och personliga utvecklingsmöjligheter. Reformarbetet gäller bland annat stöd till utbildning och forskning med speciell tonvikt på informationsteknologi, reformerade regler för patent samt anpassning av utbildningssystemen för att främja rörlighet och god incitamentstruktur för spetskompetenser.
- *Makroekonomisk politik.* Det ekonomiska samarbetet mellan EU:s medlemsstater ska stärkas och koordineras med syftet att ge Europa en ekonomisk tätposition i världen. En stabil och förtroendeskapande makroekonomisk politik förväntas bidra till en inre marknad kännetecknad av dynamik, konkurrenskraft och anpassningsförmåga. Tillsammans bäddar detta för en hög ekonomisk tillväxtpotential. Exempel på reformområden är medlemsstaternas offentliga finanser där målet är budgetdisciplin, minskade statsskulder, hållbara offentliga transfereringssystem och modernisering av den offentliga sektorn. En effekt av det makropolitiska samarbetet väntas också vara stabila prisnivåer och en konkurrenskraftig europeisk valuta.

⁸⁸ Finansdepartementet 2002: 19 ff och 2003: 18 ff.

Den *ekonomiska tillväxten* är ett nav i Lissabonprocessen och antar rollen som både mål och medel. Som mål, eftersom arbetet inom de olika dimensionerna antas leda till en hög ekonomisk tillväxt. Som medel, då en tillväxande ekonomi anses vara en nödvändig förutsättning för att generera resurser och politiskt reformutrymme. I bakgrunden finns en argumentation om globalisering och ett hårdnande internationellt ekonomiskt klimat där EU riskerar att halka efter i konkurrenskraft och tillväxt. Ett exempel är den återkommande hänvisningen till hur den ”ekonomiska klyftan” gentemot USA ökat de senaste åren.⁸⁹ EU:s BNP/capita minskade från 68% till 65% av USA:s under perioden 1995-2000. År 2003 hade siffran stigit till ca 72% av USA:s BNP/capita, en svag men i förhållande till Lissabonmålen otillräcklig förbättring.⁹⁰ Jämför vi istället den totala BNP-tillväxten så låg den i USA på över 4% per år under 1997-2000, medan EU som bäst låg på 3,3% år 2000.⁹¹ För att komma ifatt USA och nå Lissabonmålen tror man att det under en tioårsperiod krävs en årlig tillväxt i EU-ekonomin på ca 3%.⁹² I Europeiska rådets slutsatser från Lissabon år 2000 uttrycks att en treprocentig tillväxttakt är en ”realistisk möjlighet”, förutsatt att de politiska åtgärderna implementeras mot en ”solid makroekonomisk bakgrund”.⁹³ Intervjumaterialet bekräftar också den ekonomiska tillväxtens ställning på Lissabonagendan.⁹⁴ Exempel på uttryck är den ekonomiska tillväxten som ”absolut central” och ”vad allting går ut på”. ”EU:s tillväxtproblem” är något som flera intervjupersoner ”möter så gott som dagligen”. Detta, menar en tjänsteman på finansdepartementet, är dock inte enbart en fråga inom EU utan ”tillväxtdebatten” förs i hela världen. Det särskilda med Lissabonprocessen är snarare försöket att ”styra över tillväxtens innehåll” i förhållande till miljödimensionen och den sociala dimensionen, inte att ifrågasätta dess centrala ställning.

5.2 Miljödimension

En god livsmiljö är en förutsättning för att förverkliga målen i Lissabonprocessens samtliga dimensioner. En hög nivå på miljövård och naturskydd samt en ansvarsfull förvaltning av naturresurser bäddar för såväl nuvarande som kommande generationers överlevnad, försörjning, hälsa och livskvalitet. För att konkretisera behovet av insatser har man inom miljödimensionen definierat fyra prioriterade områden:⁹⁵

Klimatpolitik

Bekämpandet av klimatförändringar anknyter till flera viktiga miljöfrågor med förgreningar inom EU:s hela produktions- och konsumtionsmönster, speciellt dess energi- och transportsystem. Kommissionen skriver i utvärderingen av miljöpolitiken ”2003 Environmental Policy Review”:⁹⁶

⁸⁹ Finansdepartementet 2003: 4.

⁹⁰ Finansdepartementet 2003: 18f; EUC 2004a: 7. Orsakerna är enligt källorna amerikanarnas bättre siffror för antalet sysselsatta, antal arbetade timmar och arbetsproduktiviteten.

⁹¹ Finansdepartementet 2002: 20.

⁹² Finansdepartementet 2003: 19.

⁹³ Europeiska rådet 2000: utdrag från paragraf 6. Min översättning.

⁹⁴ Uppgifter från intervjumaterialet. Eventuella citat markerade.

⁹⁵ Finansdepartementet 2003: 36 ff och 2004: 18 f; Europeiska rådet 2003: 123 ff om ej annat anges. Citat och specifika uppgifter anges som egna referenser nedan.

⁹⁶ EUC 2003b: 8.

The causes of climate change, notably greenhouse gas emissions from the industrial, transport and energy sectors /... / are deeply rooted in the structure of the economy. Thus, only an integrated set of measures, coupled with determined leadership and the engagement of all stakeholders, can tackle the issue.

EU har undertecknat Kyotoprotokollet som föreskriver en minskning av koldioxidutsläppen med 8% fram till 2008-2012 jämfört med 1990 års nivå. Fler exempel på klimatrelaterade miljömål inom Lissabonprocessen är att andelen förnybar energi ska vara 12% av EU:s totala energikonsumtion år 2010 samt att förnybara energikällor ska stå för 22% av den totala elproduktionen.⁹⁷ Viktiga åtgärder för att hindra klimatförändringar är energieffektivisering, energihushållning, utveckling och spridning av rena och förnybara energikällor samt miljöanpassning av transportsystemen. Exempel på verktyg för klimatpolitiken är ekonomiska styrmedel, stöd till forskning och teknisk utveckling samt utbildning för ökad miljömedvetenhet och handlingsberedskap hos olika samhällsaktörer. Flexibla och marknadsorienterade styrmedel ska prioriteras och ett aktuellt exempel är ett direktiv om system för handel med utsläppsrättigheter av växthusgaser i linje med Kyotoprotokollet.⁹⁸ Hållbara produktions- och konsumtionsmönster ska på olika sätt understödjas och här satsar EU speciellt på utvecklingen av miljövänlig teknik med högt kunskapsinnehåll och exportpotential.⁹⁹

Förvaltning av naturresurser

Inom målområdet naturresurser återfinns en rad viktiga miljöfrågor såsom biologisk mångfald och naturskydd, luft- och vattenkvalitet, jorderosion och jordkvalitet samt avfallsfrågor. För biologisk mångfald har EU ställt upp målet att till 2010 ha stoppat trenden av pågående biodiversitetsförlust.¹⁰⁰ På avfallsområdet pågår flera parallella processer inom EU, bland annat ”Tematisk strategi för förebyggande och återvinning av avfall” och ”Integrerad Produktpolicy” (IPP), strategier som syftar till att miljöanpassa produktion och konsumtion i ett livscykelerspektiv. Här ingår arbete för minskade avfallsvolymer, ökad återvinning och metoder för miljöanpassat omhändertagande av avfall, etc.¹⁰¹ Området anknyter också till Johannesburgkonferensens program för globalt och regionalt hållbara produktions- och konsumtionsmönster.¹⁰² EU:s jordbruks- och fiskepolitik är även starkt berörda.¹⁰³ Centralt för målet om en ansvarsfull naturresursförvaltning är frikopplingen av den ekonomiska tillväxten från ohållbar exploatering av naturresurser (se vidare avsnitt 5.3). Detta antagande om en *frikoppling* eller *avmaterialisering* – på engelska *decoupling* – är återkommande inom miljödimensionen, här ett exempel från toppmötet i Bryssel 2003:¹⁰⁴

⁹⁷ EUC 2004a: 16; Finansdepartementet 2002: 36.

⁹⁸ EUC 2004a: 18.

⁹⁹ EU har bl.a. tagit fram en handlingsplan för miljöteknik: ”Environmental Technologies Action Plan” (ETAP). Hänvisning till: <http://europa.eu.int/comm/environment/etap/index.htm>, http://europa.eu.int/eur-lex/sv/com/cnc/2004/com2004_0038sv01.pdf.

¹⁰⁰ EUC 2003b: 11.

¹⁰¹ EUC 2003b: 15.

¹⁰² EUC 2003b: 14 f.

¹⁰³ EUC 2003b: 11 f.

¹⁰⁴ Europeiska rådet 2003: utdrag från paragraf 352. Min kursivering.

Economic and social development will not be sustainable in the long run without taking action to curb environmental pressures and preserve natural resources within the framework of the comprehensive sustainable development strategy launched at Göteborg. This must include action at *decoupling environmental degradation and resource use* from economic growth.

Hållbara transporter

Stora transportvolymerna av varor och en hög rörlighet för människor är en viktig aspekt av Lissabonstrategins ekonomiska målområden. Samtidigt konstateras inom miljödimensionen att dagens transportsystem medför flera negativa miljöeffekter och en ohållbar förbrukning av naturresurser. Exempel är förbrukning av icke-förnyelsebara bränslen och luftutsläpp av miljöfarliga ämnen som på olika sätt bidrar till växthuseffekten, försurning, övergödning och till hälsofarlig luftkvalitet i storstadsområden. Buller, trängsel och olyckor är andra exempel på trafikens miljö- och hälsoproblem. Utvecklingen på transportområdet är för närvarande nedslående. Koldioxidutsläppen från transportsektorn står för ca 1/5 av EU:s totala utsläpp av växthusgaser och trenden är ökande.¹⁰⁵ Istället för en frikoppling av transportsektorns miljöbelastning i förhållande till BNP-utvecklingen, ökar transportvolymerna idag snabbare än BNP-tillväxten i flera av EU:s länder.¹⁰⁶ Potentiellt miljövänligare transportsätt såsom järnvägar och sjötransporter minskar i flera fall till förmån för bil- och lastbilstrafik samt flyg.

Hälsa

Hoten mot miljön är också hot mot människors hälsa och livskvalitet. Exempel på hälsorelaterade arbetsområden i Lissabonprocessen är luftkvaliteten i städer, kemikalier och miljögifter såsom bekämpningsmedel, tungmetaller, långlivade organiska klorföreningar och antibiotika-resistenta bakterier. Ingår gör även frågor om livsmedelskvalitet, smittskydd, genmodifierade organismer och bioteknologi.

5.3 Relationen mellan dimensionerna

Ett bärande tema i Lissabonprocessen är ambitionen att *positivt kombinera* och *välavvägt balansera* insatserna mellan de olika dimensionerna. Inställningen att reformarbetet i de olika dimensionerna bör stödja varandra och ”gå hand i hand” framgår klart av källmaterialet. I kommissionens uppföljningsrapport 2004 uttrycks denna hållning såsom:¹⁰⁷

Lissabonstrategin bygger på en utvecklingsmodell som kan förbättra EU-medborgarnas livskvalité och levnadsstandard varaktigt tack vare stark ekonomisk tillväxt i kombination med social sammanhållning och miljövard. På medellång till lång sikt lägger modellen vikt vid samspelet mellan politikområdena: hållbar utveckling förutsätter en tillväxt som stödjer social utveckling och värnar om miljön, en socialpolitik som stödjer ekonomisk utveckling samt en miljöpolitik som är lönsam.

¹⁰⁵ EUC 2003b: 10.

¹⁰⁶ EUC 2004a: 15.

¹⁰⁷ EUC 2004a: 14.

I den svenska regeringens informationsmaterial anförs att Lissabonstrategin är ett politiskt ”helhetsgrepp” inom alla tre dimensioner som speglar unionens värden och samhällssyn. ”Det ska råda balans mellan ’hårt’ och ’mjukt’, mellan pengar och människor, mellan ekonomi och social välfärdsmodell”.¹⁰⁸ Alla dimensioner är nödvändiga och beroende av varandra, även om konkreta åtgärder ibland måste balanseras och avvägas mot varandra.¹⁰⁹ I Europeiska rådets slutsatser från Barcelona år 2002 hävdas också principen om *jämbördig rang* mellan dimensionerna.¹¹⁰

Growth today must in no event jeopardise the growth possibilities of future generations. The Sustainable Development Strategy means that the various policies should be consistent with the Union’s long-term objectives. Economic, social and environmental considerations must receive *equal attention* in policymaking and decision taking processes...

Bakom tanken på ömsesidig påverkan mellan den ekonomiska dimensionen, miljödimensionen och den sociala dimensionen finns några grundläggande antaganden, vilka kan utläsas till:

- *Ekonomisk tillväxt* är en förutsättning för reformer inom miljödimensionen och den sociala dimensionen eftersom dessa kräver ekonomiska resurser och ett politiskt reformutrymme.
- *Win-win lösningar* och positiva synergieffekter mellan dimensionerna existerar.
- *Konflikter* mellan dimensionerna existerar men dessa kan lösas genom att göra politiska avvägningar och prioriteringar.

Win-win lösningar och positiva synergieffekter

Ekonomisk tillväxt och ekologiskt hållbar utveckling ses alltså i hög grad som förenliga och ömsesidigt positiva drivkrafter. Win-win situationer förväntas av en kraftfull miljöpolitik som stimulerar miljövänliga innovationer, effektiviseringar och investeringar som i sin tur bidrar till ekonomisk tillväxt och konkurrenskraft. Ekonomisk tillväxt bidrar å sin sida till miljödimensionen genom att ge det nödvändiga resursutrymme för reformer. ”Synergieffekter”, ”ekoaktivisering” och ”strategiskt försteg” är exempel på nyckelfraser i tankegången att ekonomisk tillväxt och ekologiskt hållbar utveckling går hand i hand.¹¹¹ Exempel på ett ”win-win område” är s.k. miljödriven teknikutveckling som kan bidra till arbetstillfällen, produktivitetshöjningar och arbetsmiljöförbättringar. Miljö övergår från att vara ett negativt problem till att bli ett ”värde och en motor för konkurrenskraft” som kan bidra till näringslivets dynamik och ”image”.¹¹² Speciellt betonas miljöteknikens betydelse som drivkraft för ekonomisk tillväxt, konkurrenskraft och kostnadseffektiviseringar. Kommissionen konkluderar:¹¹³

Environmental technologies constitute therefore a natural bridge between the economic and environmental pillars of the Lisbon strategy.

¹⁰⁸ Finansdepartementet 2003: 16.

¹⁰⁹ Finansdepartementet 2002: 12.

¹¹⁰ Europeiska rådet 2003: utdrag från paragraf 386. Min kursivering.

¹¹¹ EUC 2004a: 21 ff.

¹¹² EUC 2003b: 30. Min översättning.

¹¹³ EUC 2003b: 31.

Konflikter och trade-offs

Samtidigt framkommer i Lissabonprocessen, explicit och implicit, en rad *potentiella konflikter* och behov av *prioriteringar* och *avvägningar* mellan den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen. Ett konkret exempel är transportsektorn. Bland målsättningarna i Lissabonprocessen finns å ena sidan säkerställandet av hållbara transporter, vilket inkluderar åtgärder mot ökande trafikvolym, luftföroreningar, buller och hälsofarliga stadsmiljöer.¹¹⁴ I arbetet för den fria inre marknaden fastslås å andra sidan behovet av ökad rörlighet och tillgänglighet - ”connectivity” - mellan regionens olika geografiska områden och Europeiska rådet uppmanar berörda aktörer att ”skynda på liberaliseringen” av transportsektorn.¹¹⁵

I det svenska informationsmaterialet om Lissabonstrategin är man inte främmande för att konfliktområden kan uppkomma, t.ex. arbetslöshet på grund av strukturförändringar, miljöproblem orsakade av den ökade rörligheten eller ekonomisk tillväxt i kombination med ohållbar förbrukning av naturresurser. Dock argumenteras att dessa konflikter främst är av kortsiktig karaktär och att det på lång sikt råder en positiv balans mellan alla tre dimensioner.¹¹⁶ I kommissionens uppföljning av Lissabonprocessen inför toppmötet i Bryssel 2004 poängteras att det krävs politiska insatser för att undvika konflikter mellan kortsiktiga ekonomiska hänsyn och långsiktiga miljöhänsyn. Regleringsramen måste stärkas så att den ”ger tydliga signaler till marknadsaktörerna och man måste hitta nya sätt att jämka ihop företagets intressen med miljöskyddet”.¹¹⁷

Antagandet om ”decoupling”

En nyckel till att förena den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen i Lissabonprocessen är det som kommit att kallas *frikoppling*, på engelska *decoupling*. Denna frikoppling av BNP-tillväxt från miljöbelastning och ohållbar förbrukning av naturresurser är central för att positiv måluppfyllelse ska vara möjlig inom samtliga dimensioner. I det svenska informationsmaterialet om Lissabonstrategin uttrycks detta tydligt: ”En tillväxt som inte är hållbar, är på sikt lika mycket en ekonomisk som en ekologisk och social katastrof”.¹¹⁸ Ekonomisk tillväxt ska därför inte vara beroende av aktiviteter som i längden undergräver nuvarande och framtida generationers försörjning och livskvalitet. En viktig anledning till att ”decoupling” förväntas inom EU-regionen är ekonomiska strukturförändringar som fasar ut material- och energiintensiv industri och in kunskapsintensiva och rena teknologier och sektorer. Teknisk utveckling och globala strukturförändringar har lett till en ”på många sätt gränslös värld där information och kunskap spelar huvudrollen” hävdas i det svenska Lissabonmaterialet, och vidare: ”Kunskap och idéer är basen i den nya tidens ekonomi. Människan är den främsta tillgången, inte skog eller järnmalm”.¹¹⁹ Med information och kunskap som den ”nya tidens råvara” kan ekonomisk tillväxt i kombination med en ”avmaterialisering” därför förväntas. Ytterligare en viktig orsak till antagandet om ”decoupling” är att Lissabonreformerna anses stimulera miljödriven teknisk och affärsmässig utveckling i vilken miljöinnovationer, miljöanpassade investeringar och ekoeffektiviseringar skyndar på ”frikopplingen”.

¹¹⁴ Europeiska rådet 2001: paragraf 29.

¹¹⁵ Europeiska rådet 2000: utdrag från paragraf 17.

¹¹⁶ Finansdepartementet 2003: 10.

¹¹⁷ EUC 2004a: 23.

¹¹⁸ Finansdepartementet 2003: 36.

¹¹⁹ Finansdepartementet 2002: 24, 7.

Även om ”decoupling” är ett centralt antagande för relationen mellan den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen, framträder också en rad problem och konflikter med att i praktiken förena ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet. I källmaterialet framträder en medvetenhet om att ”decoupling” inte med automatik följer av utvecklingen: ”Allmänt sett är medlemsstaternas miljövårdsinsatser fortfarande otillräckliga. Detta tyder på att det inte finns en tillräckligt stor insikt om att tillväxten kan ske på miljöns bekostnad och därför på medellång eller lång sikt bli kontraproduktiv”, skriver t.ex. kommissionen i uppföljningsrapporten om Lissabonprocessen 2004.¹²⁰ På samma sätt varnas i kommissionens ”2003 Environmental Policy Review”, för att EU:s prioritering av hög ekonomisk tillväxt måste kombineras med ett trendbrott när det gäller sambandet mellan miljöbelastning och en växande BNP. Den i Lissabonstrategin nämnda tillväxtnivån på 3%, vilket innebär en fördubbling av ekonomin i BNP-termer på 25 år, befaras utan kraftfulla motåtgärder allvarligt motverka målen i miljödimensionen.¹²¹ En kraftfull *ekoeffektivisering* på alla fronter är därför nödvändig. EU:s produktions- och konsumtionsmönster måste baseras på allt mindre input av energi och material. Kommissionen riktar också uppmärksamheten på det faktum, att tendenser till ”decoupling” av material- och energiförbrukning under 1980-1990 talen inte i första hand berodde på resurseffektiviseringar, utan på ekonomiska strukturförändringar bestående av en minskande industrisektor och en växande servicesektor.

Relationen i teori och praktik

Ur intervjumaterialet framkommer intressanta jämförelser och kontraster till den officiella hållningen.¹²² Intervjupersonerna är i stort sett överens om att EU inom Lissabonprocessen ”i teorin” sätter ”likvärdiga målsättningar” mellan de olika dimensionerna. Strategin är ett försök till en ”balanserad sammanvägning”, uttrycker en miljödepartementstjänsteman det, och kompletteringen av miljödimensionen och EU:s strategi för hållbar utveckling var ett sätt att ”införa miljösidan så acceptabelt som möjligt”. Ekonomisk tillväxt och målen inom miljödimensionen anses också hänga ihop, menar en EU-tjänsteman vid rådssekreteriatet, eftersom tillväxt frigör det nödvändiga utrymmet för politiska reformer. Ekonomisk tillväxt och ekologiskt hållbar utveckling ”måste gå att förena”, menar denne EU-tjänsteman, bland annat genom en ”rationell och kostnadseffektiv miljöpolitik”. Flera intervjupersoner bekräftar också iakttagelsen att miljödimensionen ofta fokuseras till de områden där positiva synergieffekter och win-win situationer förväntas. Energieffektivisering är ett bra exempel som ligger i ”skärningspunkten” mellan den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen. Positiva synergieffekter dominerar argumentationen och uttrycks med ord som ”double benefits”, ”business-opportunities” och en ”offensiv miljöanpassning” som leder EU mot frontlinjen för ”ren spjutspetsteknologi” med hög konkurrenskraft och stora exportmöjligheter. Att framhålla win-win lösningar är ett synsätt som bland annat Sverige driver, berättar en utrikesdepartementstjänsteman. Fördelarna med förslag i denna anda är att de ofta kan kopplas till positiva och synliga resultat på relativt kort sikt och att de är lättare att nå politisk enighet kring. Det finns idag ett ”starkt gehör” för ”win-win approachen” enligt denne tjänsteman, vilket kan förstås mot bakgrund av behovet av att hitta kompromisslösningar och att nå ”politisk accept”.

¹²⁰ EUC 2004a: 14.

¹²¹ EUC 2003b: 14 ff. Jfr Europeiska rådet 2000: paragraf 6.

¹²² Resterande delen av avsnittet baserat på intervjumaterialet. Eventuella citat markerade.

En miljödepartementstjänstekvinna berättar, att miljørådet¹²³ drev synsättet att alla viktiga miljöfrågor i EU:s strategi för hållbar utveckling skulle prioriteras inom Lissabonprocessen, inte bara de som sedan kom att anges som prioriterade områden (se avsnitt 5.2). I realiteten har Lissabonprocessen hittills, med undantag för klimatfrågan, främst uppmärksammat miljöpolitiska frågor med relativt positiva och snabba kopplingar till den ekonomiska dimensionen. Exempel är energieffektivisering, förnybara bränslen, teknikutveckling, marknadsorienterade styrmedel och ”miljödriven affärsutveckling”. Områden med mer osäkra och långsiktiga win-win potentialer, t.ex. breda folkhälsofrågor och målet om en ansvarsfull förvaltning av naturresurser, har inte fått samma tyngd i processen enligt denna intervjuperson. Det råder i flera fall en ”delad debatt” menar en tjänsteman från finansdepartementet. Samtidigt som man i Lissabonprocessen lyfter fram positiva synergieffekter mellan ekonomi och miljö, uppkommer i realiteten en rad konflikter i implementeringen. Exempelvis innebär flera av pågående direktiv och förslag inom miljödimensionen, t.ex. kemikaliedirektiv och förslag till ekonomiska styrmedel inom energi- och transportsektorn, starka konflikter i förhållande till målsättningar inom den ekonomiska dimensionen och till ekonomiska intressen och aktörer. En tjänsteman vid svenska EU-representationen i Bryssel ser en tendens att vissa medlemsländer, bland annat Italien, intar en alltmer restriktiv hållning vid avvägningen av miljö- och sociala frågor till förmån för målen i den ekonomiska dimensionen.

Rangordning och konjunkturläge

I praktiken visar det sig att konjunkturläget är en avgörande faktor för rangordningen mellan dimensionerna inom Lissabonprocessen. Beroende på den dagspolitiska agendan och på omvärldssituationen så råder ett ”varierande fokus”, som en finansdepartementstjänsteman uttrycker det. För närvarande är det ekonomin som ligger i topp och detta ska bland annat ses mot bakgrund av flera års tröghet i den ekonomiska återhämtningen samt ett oroligt säkerhetspolitiskt läge. I rådande svaga konjunkturläge gäller att ”plånboksfrågorna” är högt prioriterade vilket på politiskt språk betyder ekonomisk tillväxt, menar en tjänsteman på miljödepartementet. Miljödimensionen och sociala reformer är nedtonade och betraktas mera som ”kompletteringar”. Denna rangordning bekräftas av flera intervjupersoner. Även om det i teorin ska råda jämbördighet mellan dimensionerna, så har Lissabonprocessen hittills och i stort sett utan undantag placerat den ekonomiska dimensionen i en överordnad position. En EU-tjänsteman vid kommissionen kallar kritiskt Lissabonstrategin för en ”endimensionell strategi” som nästan enbart prioriterar maximal ekonomisk tillväxt snarare än den mångdimensionella hållning den anser sig företräda. Även om det finns en intention att tillämpa miljödimensionen och EU:s strategi för hållbar utveckling inom Lissabonprocessen, så sker detta hittills mera på ett teoretiskt och ”konceptuellt” plan än ett konkret och praktiskt, anser denne intervjuperson. En tjänsteman vid svenska EU-representationen i Bryssel uttrycker det som att man endast med ”god vilja” kan säga att miljödimensionen ingår i Lissabonstrategin, eftersom man i praktiken och i realiteten inte har förstått innebörden av, eller genomfört, integrationen av miljödimensionen.

¹²³ ”Miljørådet” kallas de ministerrådsmöten där medlemsstaternas miljöministrar deltar.

Flerdimensionell eller endimensionell strategi?

Av intervjupersonerna framgår att det råder oklarhet kring miljödimensionens ställning inom Lissabonprocessen, speciellt vilken relation som råder mellan EU:s strategi för hållbar utveckling och Lissabonstrategin. Vad menas egentligen med att miljödimensionen ”kompletterades” till Lissabonstrategin? Är EU:s strategi för hållbar utveckling en ”separat detalj” och ett komplement bland andra, eller är den en övergripande ram med styrande villkor? En EU-tjänsteman vid kommissionen är kritisk till den nuvarande situationen och jämför med det omöjliga i att inordna ryska dockor i fel storleksordning. EU:s strategi för hållbar utveckling är som en stor rysk docka som EU felaktigt försöker inordna i en mindre rysk docka, Lissabonstrategin. Enligt denne tjänsteman är den nuvarande språkförbistringen och sammanblandningen problematisk, eftersom man riskerar att behandla strategin för hållbar utveckling som en ”aspekt” bland andra, snarare än en övergripande och vägledande vision. Samtidigt framförs av flera intervjupersoner fördelar med att miljödimensionen är integrerad i Lissabonstrategin. På så sätt har miljöfrågorna alltmer blivit en ”naturlig del” av det politiska samarbetet och få ifrågasätter idag deras plats på den EU-politiska dagordningen. Även om fallet är långt ifrån jämbördighet mellan dimensionerna, så menar en EU-tjänsteman vid rådssekreteriet att styrkeförhållandena mellan dimensionerna är jämnare nu än för t.ex. trettio år sedan. Tidsperspektivet är en annan aspekt som återkommer i intervjumaterialet. Inte sällan råder konflikter mellan dimensionerna i Lissabonprocessen då kortsiktiga ekonomiska och säkerhetspolitiska hänsyn tillåts dominera över långsiktiga och övergripande frågor såsom ekologiska och demografiska processer. ”Finansdepartementet har ofta en horisont på mellan 6-18 månader, medan Miljödepartementet arbetar med 2-3 generationer som planeringshorisont”, uttrycker en miljödepartementstjänsteman det. Med sådana skilda tidsperspektiv följer att man gör olika prioriteringar och att kommunikation och samordning kan försvåras.

5.4 EU i en globaliserande värld

Dagens EU kan inte betraktas som en separat enhet utan är i hög grad invävt i ett nätverk av globala produktions- och konsumtionsmönster, handelsutbyten och politiska relationer. Att skapa en hållbar utveckling kräver med nödvändighet internationellt samarbete och att nationell och regional politik tar globala hänsyn. Inom Lissabonprocessen uttrycks denna medvetenhet om behovet av EU-strategier som stödjer hållbarhet i ett globalt perspektiv. Europeiska rådet fastslår vid toppmötet i Göteborg 2001 att ”hållbar utveckling kräver globala lösningar” och att EU ska sträva efter att ha hållbar utveckling som målsättning i olika former av internationell samverkan såsom bistånd, miljöpolitik och världshandelsfrågor.¹²⁴ EU har ambitionen om en ”Global Deal” för hållbar utveckling i FN:s miljö- och utvecklingskonferenser. I källmaterialet används termerna *intern dimension* och *extern dimension* för att benämna rumperspektivet inom respektive utom den egna regionen.¹²⁵ Lissabonarbetet kan exempelvis medföra både positiva och negativa ekonomiska, sociala och ekologiska effekter i andra länder och regioner. Det finns en medvetenhet om att Lissabonprocessen innefattar såväl potentiella synergier som konflikter mellan interna och externa mål.

¹²⁴ Europeiska rådet 2001: utdrag från paragraf 26. Min översättning.

¹²⁵ Se t.ex. EUC 2003b: 43 ff; EUC 2003c: 13 ff. Även begrepp som *internal/external* ”aspects och ”strategies” förekommer.

Exempel på *positiva synergieffekter* och *win-win situationer* som argumenteras för, är sambandet mellan handel och hållbar utveckling. Europeiska rådet i Göteborg 2001 anger EU:s målsättningar inför fortsatta WTO-förhandlingar.¹²⁶

A strong, open and rule-based multilateral trading system contributes to the Union's strategic goals, including the promotion of economic growth, sustainable development and the social dimensions of globalisation.

EU ser alltså handel som en positiv möjlighet i arbetet för en hållbar utveckling, inte minst för utvecklingsländerna. Unionen avser att driva förhandlingarna i WTO och andra forum så att en handelsliberalisering verkar som en motor för en hållbar utveckling även i utvecklingsländerna.¹²⁷ Europeiska rådet anger också att Unionen aktivt ska verka för att stärka näringslivets sociala ansvar och miljöansvar både på EU-nivå och globalt.¹²⁸ ”Hållbar och rättvis handel” ska stimuleras bland annat genom incitament för handel med miljöanpassade produkter samt genom anpassning av exportkrediter i linje med kraven för en hållbar utveckling. Risker för *konflikter* och negativa *spill-overs* till tredje part lyfts dock relativt tydligt fram i bl.a. kommissionens underlag till EU:s strategi för hållbar utveckling.¹²⁹

Moreover, many EU policies influence prospects for sustainability far beyond the borders of the union, and EU production and consumption increase the pressure on shared global environmental resources.

Kommissionen menar att EU måste integrera hållbar utveckling inom alla politikområden och ”spillovers”- positiva och negativa - måste identifieras och tas med i planerings- och beslutsunderlagen. Varje policyförslag, skriver kommissionen, måste baseras på noggranna bedömningar av dess totala ekonomiska, sociala och ekologiska effekter inom och utom EU.¹³⁰

I det svenska informationsmaterialet om Lissabonstrategin betonas globala win-win lösningar starkt. Visserligen innebär detta ”VM i hållbar tillväxt” en prövning för Unionen: ”Det gäller att inte förlora ork och vilja att fortsätta kämpa”.¹³¹ Men samtidigt hävdas att detta är ”ett VM där det inte heller ska finnas förlorare”.¹³² ”Normalt finns det en vinnare i världsmästerskap” heter det: ”Men i en global ekonomi där marknader är beroende av varandra gynnas alla av att världens länder och regioner strävar efter starka ekonomier och samhällen i balans som kan anpassa sig efter förändringar, stå emot tillfälliga nedgångar och som jobbar för att utrota fattigdom”. Man fortsätter: ”Det är till denna nya globala kunskapsvärld som EU vill bidra på bästa sätt genom att bli världsledande ekonomiskt, socialt och miljömässigt. Förhoppningsvis sporras även andra regioner och länder att vilja kämpa om tätpositionen, vilket alla vinner på”. Även om EU-dokumentet inte formulerar sig lika starkt och positivt som det svenska finansdepartementet, finns en relativt stark tilltro till att EU förmår kombinera, avväga och balansera de positiva synergieffekterna med potentiella konflikter och negativa externa effekter i ett globalt perspektiv. Detta uttrycks exempelvis i slutsatserna från vårtoppmötet 2003:¹³³

¹²⁶ Europeiska rådet 2001: utdrag från paragraf 45.

¹²⁷ Europeiska rådet 2003: utdrag från paragraf 342.

¹²⁸ Europeiska rådet 2003: utdrag från paragraf 348.

¹²⁹ EUC 2001: 9.

¹³⁰ EUC 2001: 6.

¹³¹ Finansdepartementet 2003: 14.

¹³² Finansdepartementet 2002: citaten från sid 6-7.

¹³³ Europeiska rådet 2003: utdrag från paragraf 348.

Bearing in mind the need for overall coherence between its internal and external policies, the European Council underlines that the Union is actively committed to keep its leading role in promoting sustainable development on a global scale by translating into concrete actions the political ambitions agreed at in Johannesburg, Doha and Monterrey ...

I sammanhanget kan också något om utvidgningen med 10 nya medlemsstater i maj 2004 nämnas.¹³⁴ Utvidgningen behandlas i stort sett i linje med ovanstående synsätt, dvs. att potentiella positiva möjligheter framhålls i första hand. Exempelvis förväntas utvidgningen innebära en stark tillväxtpotential genom att tillträdande länder uppvisar ekonomier med stora möjligheter till effektiviseringar, investeringar och produktivitetsförbättringar. Stora miljövinster är att vänta för både de nya medlemsländerna och regionen som helhet. Samtidigt påpekas att utvidgningen till ”EU-25” måste ”bygga på de värden som är fundamentala för Lissabonprocessen”: företagande, sunda och transparenta politiska processer, ekonomisk tillväxt och en stabil makroekonomisk politik. Detta anses nödvändigt för att skapa ett stabilt och förtroendefullt ramverk och ett ekonomiskt klimat som förmår hantera de stora kostnaderna förenade med åtgärdsbehoven samt stimulera den privata sektorn till investeringar och företagsamhet.

5.5 Lägesrapport för Lissabonprocessen

År 2005 är det halvtid för Lissabonstrategin och vid årets vårtoppmöte kommer en halvtidsutvärdering att ske under Luxemburgs ordförandeskap. Likaså sker en översyn av EU:s strategi för hållbar utveckling under 2004/05. Vid denna tidpunkt har EU också genomgått ett antal viktiga förändringar: utvidgningen med 10 nya medlemsstater i maj 2004, EU-parlamentsval i juni 2004 samt tillsättningen av en ny EU-kommission under november 2004. Parallellt med dessa händelser pågår intensiva diskussioner och förberedelser inför halvtidsutvärderingen av Lissabonprocessen. Lägesbeskrivningen karaktäriseras främst av problem och förseningar, även om det också finns exempel på framsteg enligt Lissabonagendan.¹³⁵

”Positiva” exempel:

- *Vissa positiva signaler på arbetsmarknaden.* Trots de senaste årens svaga konjunktur finns positiva tecken på arbetsmarknaden: EU har varit bättre än USA på att skapa sysselsättningsstillfällen sedan mitten av 1990-talet¹³⁶; antalet sysselsatta ökade mellan 1999-2003 från 62,5 till 64,3% av arbetskraften; antalet långtidsarbetslösa visar tecken på att minska under 2004.¹³⁷
- *Europas konkurrenskraft stark.* I internationella rankingar av konkurrenskraft placerar sig tre EU-länder inom topp-fem och ytterligare tre finns med i en topp-femton ranking.¹³⁸

¹³⁴ Om utvidgningen från EUC 2003b: 6; Europeiska rådet 2003: paragraf 444 ff. Citat från paragraf 446. Min översättning.

¹³⁵ EUC 2003a; EUC 2004a; EUC 2004b; Finansdepartementet 2004; Barroso 2004 (internet) om ej annat anges. Citat och vissa faktauppgifter specificeras nedan.

¹³⁶ Barroso 2004: 2 (internet).

¹³⁷ Finansdepartementet 2004: 12.

¹³⁸ Barroso 2004: 2 (internet) med hänvisning till World Economic Forum Competitiveness Ranking.

- *Marknader öppnas för konkurrens.* På flera viktiga marknader är en avreglering påbörjad, t.ex. inom telekommunikation, järnväg, posttjänster och el- och gasmarknader. Flygtrafiken ska integreras i ett gemensamt europeiskt luftrum.
- *Förutsättningarna för kunskapsekonomin* har förstärkts genom högre andel internetanslutning i företag, förvaltningar, skolor och hushåll samt att forskningspolitiken fått högre prioritet.
- ”*Synsättet hållbar utveckling* får allt större betydelse vid politikutformningen”, bland annat i miljö- och socialpolitiken.¹³⁹

”Negativa” exempel:

- *Den ekonomiska tillväxten svag.* De tre första åren av Lissabonprocessen har BNP-tillväxten pendlat kring 1,25% vilket ska jämföras med 2,7% för den senare hälften av 1990-talet. En viss återhämtning har skett från slutet av 2003, som kan komma att förstärkas under 2004 och enligt prognoserna närma sig en tillväxt på 2,5% för 2005.¹⁴⁰
- *Sysselsättningen fortsatt för låg.* Under 2003 minskade antalet sysselsättningstillfällen i Euroländerna för första gången sedan 1994 och arbetslösheten ökade. Arbetslösheten beräknas för år 2004 landa på ca 8,2% inom EU-regionen för att sedan börja vända neråt 2005.¹⁴¹
- *Brister i den inre marknaden.* Trots intensiva ansträngningar att förverkliga den inre marknaden är fortfarande dess hela ”potential” inte utvecklad.¹⁴² Integrationen av varumarknaderna har avmattats, marknaden för tjänstesektorn är fortsatt splittrad och avregleringen inom nätverksindustrin långsam.
- *Produktivitetsökningstakten vikande.* Strukturella orsaker ligger bakom en avtagande produktivitetstillväxt, bland annat en svag produktivitetutveckling inom vissa industribranscher, för låg andel ICT-industri¹⁴³ inom EU:s näringsliv samt effekten av en hårdnande press på kapitalproduktivitet utövad av ett internationellt rörligt finanskapital.¹⁴⁴
- *Investeringsnivån hämmad* av strukturella hinder, bland annat rigida löne- och prisnivåer, bristande konkurrens samt ett investeringsklimat påverkat av osäkerhet kring hur EU-länderna förmår skapa långsiktigt hållbara offentliga finanser.¹⁴⁵
- *Offentliga finanser* har i flera medlemsländer ytterligare försämrats. År 2003 låg budgetunderskottet bland medlemsländerna i genomsnitt på 2,7% av BNP och statsskulden på ca 64% av BNP.¹⁴⁶ Fattigdomsriskerna ökar i flera av EU:s länder bl.a. på grund av arbetslöshet och bristande social integration.¹⁴⁷ Offentliga pensions- och socialförsäkringssystem anses inte hållbara.

¹³⁹ EUC 2004a: 6.

¹⁴⁰ EUC 2004a: 5.

¹⁴¹ EUC 2004a: 8.

¹⁴² EUC 2004a: 12.

¹⁴³ ICT = Information and Communication Technology.

¹⁴⁴ EUC 2004b: 5f.

¹⁴⁵ EUC 2004b: 3f.

¹⁴⁶ EUC 2004a: 7.

¹⁴⁷ EUC 2004a: 14.

Det problemfyllda läget förklaras delvis med att EU drabbats av ett oroligt världsekonomiskt och säkerhetspolitiskt klimat sedan millennieskiftet. Trögheter och förseningar förklaras även med tidskrävande ärendehantering, motstridiga intressen och bristande statistik på framför allt det sociala och miljömässiga området.¹⁴⁸ Många bedömare anser att EU-institutionerna och medlemsstaterna i hög grad själva har bidragit till uteblivna resultat. De största ”flaskhalsarna” verkar ligga på medlemsnationernas nivå. Av de 40 direktiv som skulle ha varit genomförda vid årsskiftet 2003 har endast 7 st genomförts av alla medlemsstater.¹⁴⁹ Den genomsnittliga genomförandegraden av direktiv ligger på 58,3%, där Danmark, Spanien och Italien ligger i topp (75-85%) och Frankrike, Tyskland och Grekland ligger lägst (35-42%). Om vi tittar på kommissionens samlade bedömning av medlemsstaterna i förhållande till Lissabonmålen, ligger Danmark, Sverige, Storbritannien, Luxemburg, Nederländerna och Österrike väl framme.¹⁵⁰ Bland de länder som lyckats förhållandevis sämre finns Grekland, Spanien, Italien och Portugal.

Problem och prioritering

Vid novembermötet 2004 presenterade den s.k. *Wim Kok-gruppen*¹⁵¹ ett underlag inför halvtidsutvärderingen av Lissabonstrategin. ”Facing the Challenge”, som rapporten heter, beskriver ett EU som står inför enorma utmaningar: en hårdnande internationell konkurrens i kombination med en åldrande befolkning och låg befolkningstillväxt har lett till att gapet i tillväxtnivåer mellan EU och konkurrentregionerna USA och Asien växer.¹⁵² Det europeiska välståndet och den för Europa utmärkande ekonomiska och sociala modellen är hotade. Budskapet är därför, att medan den sociala dimensionen och miljödimensionen kvarstår som relevanta, måste den *ekonomiska tillväxten* och *sysselsättningen* nu prioriteras. Att Lissabonprocessen hittills har misslyckats beror enligt Wim Kok-rapporten på en överbelastad politisk agenda, bristande samordning och motstridiga målsättningar samt på ett svagt politiskt ledarskap. För att råda bot på dessa problem krävs kraftfulla insatser på framför allt fem områden:

1. *Kunskapsekonomin*. Europa måste vara attraktivt för eliten av forskare och vetenskapsmän; forskning och utveckling (FoU) ska vara högprioriterat inom EU-politiken; användningen av informations- och kommunikationsteknologi (ICTs) ska stimuleras.
2. *Den inre marknaden*. Återstående brister i den inre marknaden för varor och kapital måste åtgärdas tillsammans med skyndsamma insatser för att skapa en inre marknad för servicesektorn.
3. *Företagsklimatet*. Ett företagsvänligt klimat måste stimuleras, bl.a. genom minskade administrativa och juridiska hinder och stöd av entreprenörskap och nyföretagande.

¹⁴⁸ Finansdepartementet 2003: 42 f; EUC 2004a: 16 ff.

¹⁴⁹ EUC 2004a: 13.

¹⁵⁰ EUC 2004a: 16 ff. Uppgifterna stöds av intervjumaterialet.

¹⁵¹ En s.k. ”High Level Group” bestående av experter från olika samhällssektorer under ledning av holländaren Wim Kok, ombads av Europeiska rådet i mars 2004 att genomföra en oberoende granskning av Lissabonstrategin.

¹⁵² Wim Kok High Level Group 2004 (internet).

4. *Arbetsmarknaden*. Intensifierat arbete inom ramen för den Europeiska sysselsättningsstrategin¹⁵³; strategier för livslångt lärande och aktivt åldrande; partnerskap mellan samhällsaktörer för tillväxt och sysselsättning.

5. *Miljömässig hållbarhet*. Teknologi och innovationer för ett ledarskap inom ”eko-industrin” ska stimuleras liksom policyer för långsiktigt hållbara produktivitetsförbättringar genom ekoeffektivisering.

Wim Kok-gruppens förslag riktar sig till såväl EU-institutioner och nationella regeringar som till sociala parter och vanliga EU-medborgare. Rekommendationer som utfärdas gäller bl.a. samordning mellan policyer och berörda parter, bättre kommunikation med uppföljning av uppsatta mål och nådda resultat samt större engagemang från nationella regeringar och andra samhällsaktörer. Speciellt viktiga är medlemsregeringarna som uppmantras att snarast utveckla nationella Lissabonstrategier inom ramen för den EU-övergripande samordningen. Budskapet underströks av EU-kommissionens nye ordförande José Manuel Barroso i hans tal inför Europeiska rådet i november 2004.¹⁵⁴ Enligt Barroso brister Lissabonprocessen på tre strategiska områden: *ownership, focus and governance*. Vi har misslyckats med att nå ut till den allmänna opinionen, även om ”Lissabon är en spännande och positiv agenda för tillväxt och jobb”, sade Barroso.¹⁵⁵ Om inte Lissabonmålen ”ägs” av oss alla eller om agendan tillåts överexpandera på grund av ett svagt och ofokuserat politiskt ledarskap, kommer processen att misslyckas. Ett Europa som tillåts stagnera – ”the real costs of non-Lisbon”- är enligt Barroso förenat med enorma ekonomiska, sociala och miljömässiga kostnader. Hur vi skapar jobb och tillväxt och hur vi kan modernisera vårt ”unika ekonomiska och sociala system” är därför av direkt relevans för EU-medborgarna, var Barrosos budskap.

Lägesrapport för miljödimensionen

Även miljödimensionen inom Lissabonprocessen utvärderas regelbundet. I EU-kommissionens lägesanalys från 2003 beskrivs en ambitiös men långt ifrån uppfylld miljöpolitisk agenda. Nyckelkomponenter för att realisera målen inom miljödimensionen är enligt kommissionen *integration* av miljöhänsyn inom samtliga politikområden, effektiva och moderna former för *implementering* samt tillgång till högkvalitativ *information*.¹⁵⁶ För att möta de utmaningar som EU:s miljöpolitik står inför behövs bland annat följande satsningar:¹⁵⁷

1. *Reell och fullständig integration av miljödimensionen*. Fortfarande råder förvirring och oklarhet kring miljödimensionen och betydelsen av ”hållbar utveckling” inom Lissabonprocessen. Inte sällan framställs begreppet som en ”ompaketering av miljöpolitiken” och miljödimensionen som en ”add-on to the rest”-policy.¹⁵⁸ Målet måste vara en fullständig och praktiskt fungerande integration i samtliga politikområden och på alla nivåer. Det måste finnas en konsistens mellan parallella politiska beslut och processer och en medveten hantering av trade-offs och spill-overs.

¹⁵³ Wim Kok High Level Group 2004: 31 (internet); Finansdepartementet 2004: 12. Europeiska sysselsättningskommittén (*European Employment Taskforce*) lade 2003 fram ett åtgärdsprogram för sysselsättning och hållbarhet i de sociala systemen.

¹⁵⁴ Barroso 2004 (internet).

¹⁵⁵ Barroso 2004: 2 (internet). Min översättning.

¹⁵⁶ EUC 2003b: 20 ff.

¹⁵⁷ EUC 2003b: 5 ff om ej annat anges. Citat och vissa uppgifter specificeras nedan

¹⁵⁸ EUC 2003b: 5. Min översättning.

2. *Win-win situationer mellan ekonomi och miljö.* Exempel är marknadsorienterade och kostnadseffektiva styrmedel, en miljölagstiftning som driver miljöarbetet framåt samt olika former av stimulanser till miljöanpassad produktutveckling, ekoeffektivisering och ”miljödriven affärsutveckling”.

3. *Utvidgningens utmaningar för miljön.* Allvarliga miljöproblem behöver åtgärdas inom de nya medlemsstaterna och detta kommer att kräva stora ekonomiska resurser, kunskapsöverföring, etc. Samtidigt betonas de positiva möjligheterna med ett ekonomiskt och socialt samarbete samt miljövinster för hela regionen.

4. *Internationellt ledarskap i miljöfrågor.* Genom bland annat Kyotoprocessen och Johannesburgkonferensen har EU stärkt sin position på den internationella miljöpolitiska arenan. Ett sådant ”worldwide leadership” innebär både en gynnsam position att driva miljöfrågor internationellt, men ställer också ökade interna krav på efterlevnad och föredömlighet.

5. *Kunskap och information.* Bättre tillgång till vetenskaplig kunskap om miljöfrågor behövs för att ge beslutsunderlag till politiker och andra beslutfattare.¹⁵⁹ Speciellt behövs förstärkta kunskaper kring försiktighetsprincipen och riskhantering, ”Risk management”, liksom om förebyggande åtgärder och tillämpningen av PPP, ”Polluter Pays Principle”. Bred och lättillgänglig miljöinformation till allmänheten anses kunna höja medvetenheten och stärka engagemanget.

Röster ur intervjumaterialet

Intervjumaterialet bekräftar det tröga och problemfyllda läget för Lissabonprocessen som helhet. En viktig orsak till svårigheterna är enligt intervjupersonerna den mellanstatliga samarbetsformens öppna och ickebindande karaktär och de gemensamma EU-institutionernas begränsade inflytande. Bristande realism och mätbarhet i strategins målsättningar spelar också en roll menar en EU-tjänsteman vid rådssekreteriatet. Även om det finns åtskilliga brister på central EU-nivå, pekar man främst på politisk oförmåga och ovilja i flera medlemsländer att genomdriva Lissabonsstrategin. Detta är dock ett generellt problem inte bara för Lissabonprocessen utan för hela EU-samarbetet, påpekar en utrikesdepartements tjänsteman. Varje medlemsnationens agerande är starkt påverkat av den inhemska politiska agendan och hemmaopinionen, vilket inte alltid gynnar samarbetsviljan på EU-nivå. Vidare bekräftas nuvarande starka fokus på den ekonomiska dimensionen, speciellt den ekonomiska tillväxten. Det centrala är att ”få fart” på tillväxten och detta ska ske genom reformer som anses stärka underliggande faktorer för hög ekonomisk tillväxt: konkurrenskraft, avregleringar, investeringar samt satsningar på forskning, teknisk utveckling och humankapital. Miljödimensionen är fortsatt nedprioriterad och upplever ”några hårda år nu” som en tjänsteman på miljödepartementet uttrycker det. För närvarande ter sig de flesta miljöinriktade målsättningar som orealistiska. Förhoppningar finns dock att ett eventuellt förbättrat ekonomiskt klimat leder till att Lissabonstrategin ”får upp moment igen”, som en finansdepartementstjänsteman uttrycker det, vilket medger reformer inom miljö- och den sociala dimensionen.

¹⁵⁹ EUC 2003b: 34 ff.

Även om flera av intervjupersonerna är bekymrade över bristande implementering och måluppfyllelse, är de ändå relativt positiva till Lissabonprocessen. "Ett hedervärt försök" uttrycker sig en tjänsteman vid miljödepartementet och andra menar att situationen knappast är ideal, men troligen skulle vara ännu värre utan en gemensam agenda av Lissabonstrategins slag. Strategin har trots allt blivit ett "etablerat koncept" och "fått ett hyggligt genomslag", menar en utrikesdepartementstjänsteman. Den har också fått ett symboliskt värde, likt det som "den inre marknaden" fick i slutet av 1980- och på 1990-talet. Lissabonstrategin som begrepp och årtal för dess måluppfyllelse, 2010, undgår inte någons uppmärksamhet i dagens EU-politik. Även om Lissabonmålen för närvarande ser orealistiska ut är "vägen också viktig – inte bara målen", menar en finansdepartementstjänsteman. Det finns genom strategin en etablerad arbetsmetod och en potential som kan förverkligas om konjunkturen och det säkerhetspolitiska läget tillåter. En nyckel till förbättringar är enligt flera intervjupersoner medlemsländernas agerande. "Trycket måste öka" på medlemsländerna för att genomföra Lissabonstrategin, anser en utrikesdepartementstjänsteman. Det krävs mer av både "morot och piska", såsom att utveckla jämförande statistik och "bench-marking", synliggöra de positiva incitamenten och sätta "press på varandra" genom olika former av "grupptrack". I samband med halvtidsöversynen våren 2005 kommer både Lissabonstrategin och EU:s strategi för hållbar utveckling att genomgå en utvärdering. En tjänsteman på miljödepartementet sätter en förhoppning till att denna uppföljning ska leda till ett förtydligande av relationerna mellan dimensionerna samt en förbättrad samordning.

DEL III. Granskning av ”hållbar tillväxt”

Vilka samband finns det mellan ekonomisk tillväxt, miljöbelastning och naturresursförbrukning? Som vi såg i kapitel 3 råder vitt skilda meningar i debatten om tillväxt och miljö. Vad säger då den vetenskapliga forskningen? Vilka teoribildningar och empiriska studier finns om relationen mellan stigande BNP och olika typer av miljöbelastning? Syftet med del III är att presentera och diskutera en för antagandet om ”hållbar tillväxt” viktig och omdebatterad vetenskaplig hypotes, den s.k. Miljökuznetskurvan. Denna hypotes introducerades på 1990-talet och har kommit att spela en stor roll för debatten om ”decoupling”. Dispositionen som följer är, att först ges en allmän introduktion till Miljökuznetshypotesen (kapitel 6). Bakgrunden presenteras, liksom en översikt av hypotesens teoretiska innehåll och grundläggande antaganden. Följande två kapitel innehåller en granskning av argument för och emot ”hållbar tillväxt” och ”decoupling”. Speciellt diskuteras Miljökuznetshypotesens giltighet och relevans, men detta sker med löpande återkoppling till Lissabonprocessen och empiriska EU-data. I den ”optimistiska tolkningen” låter jag inledningsvis förespråkarna för ”hållbar tillväxt” komma till tals (kapitel 7). Här ges en bild av de positiva möjligheter som framkommer genom en analys av EU-dokumenterna och intervjustudien i relation till forskningen om ”decoupling”. Därefter följer i kapitel 8 den kritiska tolkningen som tar sig an de svagheter och problem som finns i strategier för ”hållbar tillväxt”. På samma sätt utsätts Miljökuznetshypotesen för en kritisk genomgång. Som stöd för granskningen finns i bilaga 2 en figurserie inlagd. Den innehåller dels en sammanställning av Miljökuznetsstudier, dels en serie statistiska data som på olika sätt presenterar EU:s ekonomiska och ekologiska utveckling. Ett antal definitioner och begreppsförklaringar återfinns i bilaga 1.

Kapitel 6. Miljökuznetshypotesen

6.1 Forskning om tillväxt och miljö

Som den idéhistoriska bakgrunden i kapitel 3 visade, har debatten om tillväxtens väl och ve pågått åtminstone sedan 1960-talet. Vetenskapliga företrädare är i högsta grad en del av denna debatt. Innan den för ämnet aktuella hypotesen om Miljökuznetskurvan presenteras, ska inledningsvis nämnas något om de grundläggande variablerna som anses styra sambandet mellan BNP, naturresurshushållning och miljö kvalitet. Paul Ekins, docent i miljöpolitik och författare till boken ”Economic Growth and Environmental Sustainability”, sammanfattar följande faktorer:¹⁶⁰

- *Population effect.* Storleken på befolkningen, ofta antalet invånare i ett land. Ju större population, desto större miljöbelastning.
- *Composition effect.* Sammansättningen av varor och tjänster. Hög andel miljöbelastande sektorer och aktiviteter förstärker det negativa sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljö.

¹⁶⁰ Ekins 2000: 155 ff, 201 ff. Ekins hänvisar i sin redogörelse till den s.k. *Ehrlich-ekvationen* från 1970-talet för sambandet mellan miljöbelastning och mänsklig ekonomisk aktivitet: $I = PAT$, där I = Environmental impact, P = Population, A = ”Affluence” och T = Impact per unit of consumption dvs. en ”teknologifaktor”. Vidarehänvisning till Ehrlich och Holdren 1971; Holdren och Ehrlich 1974; Commoner 1971. Denna ekvation har senare specificerats och brukar nu skrivas som $I = PCT$, där C representerar konsumtion per capita.

- *Technique effect.* Typen av och effektiviteten hos teknik och organisation inom produktions- och konsumtionssystemen. Miljöanpassade och effektiva produktionsmetoder, ersättningar till miljöfarliga insatsvaror och produkter samt kretsloppsanpassade livscyklar är exempel på åtgärder som kan påverka sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljö positivt.
- *Scale effect.* Totala volymen av flödet av varor och tjänster, dvs. den totala efterfrågan. Denna volym är i varierande grad kopplad till olika former av energiförbrukning och miljöbelastning.

Dessa faktorer är varken enkla eller oberoende till sin natur, varför det totala sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljö är komplicerat. När det gäller t.ex. den första punkten, så leder en större befolkning till en höjd nivå på den ekonomiska aktiviteten, men i vilken omfattning beror på om det även sker förändringar i teknik- och strukturvariablerna. Dessa är i sin tur kopplade till en mängd faktorer som påverkar sammansättningen, lokaliseringen och handelsmönstret inom produktions- och konsumtionssystemen, liksom typen av och effektiviteten hos den teknologiska och övriga organisationen av försörjningen. Historien visar att det inte finns ett enkelt samband mellan den totala storleken på ekonomier och landets naturresursförbrukning och miljöbelastning.¹⁶¹ En fråga som aktörer inom EU och andra industrialiserade regioner ställer sig är: Kan de negativa följderna för miljö och naturresurser pga. en växande ekonomi (*scale effect*) uppvägas av förbättringar och effektiviseringar i teknik, organisation och struktur inom produktions- och konsumtionssystemen (*composition- och technique effect*)? Mot denna bakgrund har hypotesen om ”decoupling” enligt den s.k. Miljökuznetzkurvan uppkommit.

6.2 Lanseringen av Miljökuznetskurvan

År 1992 publicerade Världsbanken den 15:e versionen av sin årliga ”World Development Report”, med underrubriken ”Development and the Environment”.¹⁶² Denna globalt spridda rapport, tillsammans med andra i ämnet närliggande studier i början av 1990-talet¹⁶³, kan betecknas som lanseringen av Miljökuznetskurvan: hypotesen om att stigande inkomstnivåer vid en viss nivå övergår från att vara negativt till att vara positivt för miljö och naturresurshushållning. Huvudbudskapet i Världsbankens rapport från 1992 är att hänsyn till miljö och naturresurser med nödvändighet måste integreras i ekonomiska och sociala utvecklingsstrategier för att skapa en hållbar utveckling.¹⁶⁴ Världsbanken slår fast att fortsatt och till och med accelererande ekonomisk och ”mänsklig” utveckling är hållbar och förenlig med förbättrade miljömässiga förhållanden. Detta kräver dock en aktiv, långsiktig och målinriktad politik. En *dubbel strategi* rekommenderas: att stärka de positiva samband som enligt rapporten råder mellan ekonomisk tillväxt och miljö samt att minimera och helst bryta konflikter och negativa samband. Denna strategi kräver enligt rapporten både en omfattande satsning av enskilda länder och ett internationellt samarbete.

¹⁶¹ Radetzki hänvisar exempelvis till det forna Östeuropas omfattande miljöbelastning i kombination med en måttlig BNP-volym. Se Radetzki 2001: 65 ff.

¹⁶² Världsbanken 1992. Observera att rapporten är samtida med FN:s internationella miljöpolitiska satsning manifesterad av bl.a. Brundtlandrapporten 1987 och Riokonferensen 1992.

¹⁶³ Rothman och de Bruyn 1998 hänvisar till bl.a. följande tidiga källor: Grossman och Krueger 1992; Shafik och Bandyopadhyay 1992; Panayotou 1993; Selden och Song 1994.

¹⁶⁴ Världsbanken 1992: iii (förord).

Höginkomstländer, såsom EU-regionen, har ett speciellt ansvar att gå i frontlinjen och ta huvudansvaret för hanteringen av flera globala miljöproblem vilka i hög grad är knutna till effekter av Nords produktions- och konsumtionsmönster.¹⁶⁵ Relativt stor uppmärksamhet ägnas i rapporten åt sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljö.¹⁶⁶ Världsbanken hävdar att miljöproblemen dels är resultatet av ”brist på ekonomisk utveckling” i många fattiga länder, dels uppkommer och förstärks en rad miljöproblem av ökad ekonomisk aktivitet, vilket gäller utvecklingen i industriländerna. Det sistnämnda fallet är, enligt rapporten, ”resultatet av en ekonomisk expansion som misslyckats med att integrera värdet av miljön”.¹⁶⁷ Den nuvarande befolkningsutvecklingen och trenderna i den globala ekonomiska tillväxten ger vid handen att Syds och Nords ekonomier kommer att expandera med ca 5 respektive 3 gånger, resulterande i en global BNP som omkring 2030 är 3,5 gånger större än 1992. Eftersom biosfären har en begränsad förmåga att generera och absorbera resurser och restprodukter – ”sources” and ”sinks” – samt att upprätthålla de livsunderstödjande ekosystemens funktion och kvalitet, kommer enligt rapporten de avgörande begränsningarna att ligga i mänsklighetens förmåga till teknisk utveckling, substitution av miljöbelastande produkter och verksamheter samt olika former av strukturförändringar.

Miljökuznetskurvan nämns visserligen inte vid detta namn i rapporten¹⁶⁸, utan vad som presenteras är ett allmänt resonemang i linje med Miljökuznetshypotesen samt några empiriska studier av bl.a. OECD och Världsbanken själv.¹⁶⁹ Exempelvis gäller det Shafik och Bandyopadhyay, vilka undersöker sambanden mellan ekonomisk tillväxt och miljöproblem för ett stort antal länder inom olika tidsintervall mellan 1960-1990. Som synes av figur 4 visar flertalet av kurvorna, vissa entydigt och andra efter ett initialt positivt samband, en negativ korrelation mellan olika typer av miljöproblem och BNP per capita.¹⁷⁰ Detta gäller för säker dricksvattentillgång, fungerande avloppssystem samt halter av partiklar och svaveldioxid i luften i urbana miljöer.¹⁷¹ Kurvorna för avfallsmängder och koldioxidutsläpp per capita uppvisar dock ett motsatt samband, ett faktum vi återkommer till i kapitel 8.

¹⁶⁵ Världsbanken 1992: 3. Exempel på sådana miljöproblem är den ökande växthuseffekten, påverkan på ozonlagret samt hotad biodiversitet i både Nord och Syd.

¹⁶⁶ Världsbanken 1992. Se t.ex. del 1 (Overview) och kapitel 1.

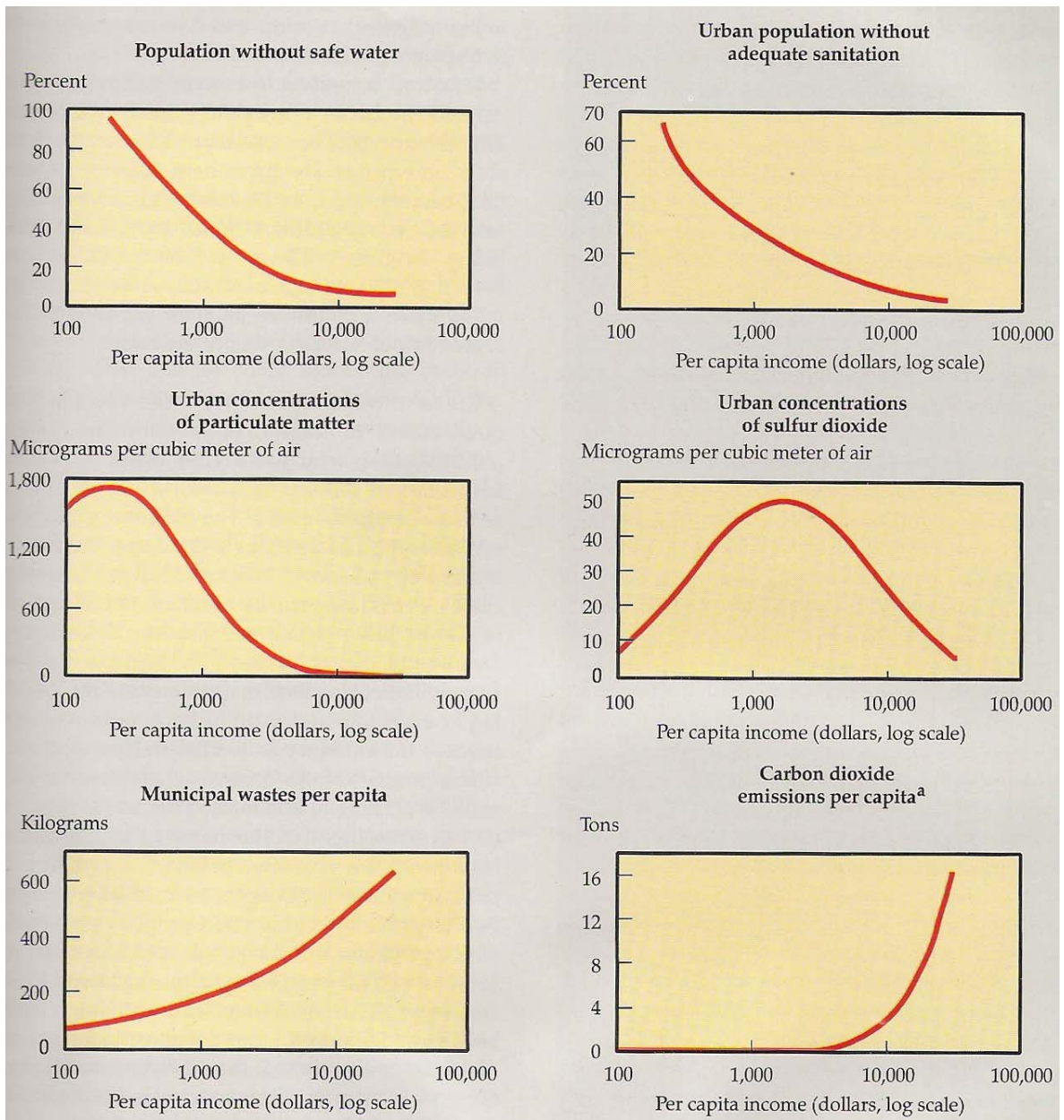
¹⁶⁷ Världsbanken 1992: 7. Min översättning.

¹⁶⁸ Dinda 2004: 434 uppger att Theodore Panayotou (1993) myntade begreppet ”Miljökuznetskurva” (*Environmental Kuznets Curve*).

¹⁶⁹ Världsbanken 1992: 10 ff, 40 f med hänvisning till bl.a. Shafik och Bandyopadhyay 1992; OECD 1991.

¹⁷⁰ Med ”negativt” samband/korrelation menas här att medan den ena variabeln ökar, så minskar den andra. Jämför med den nedåtsluttande delen på Miljökuznetskurvan: BNP ökar samtidigt som miljöbelastningen minskar.

¹⁷¹ Med ”partiklar” i stadsluft avses potentiellt miljö- och hälsofarliga fasta partiklar i avgaser, ”smog” odyl.

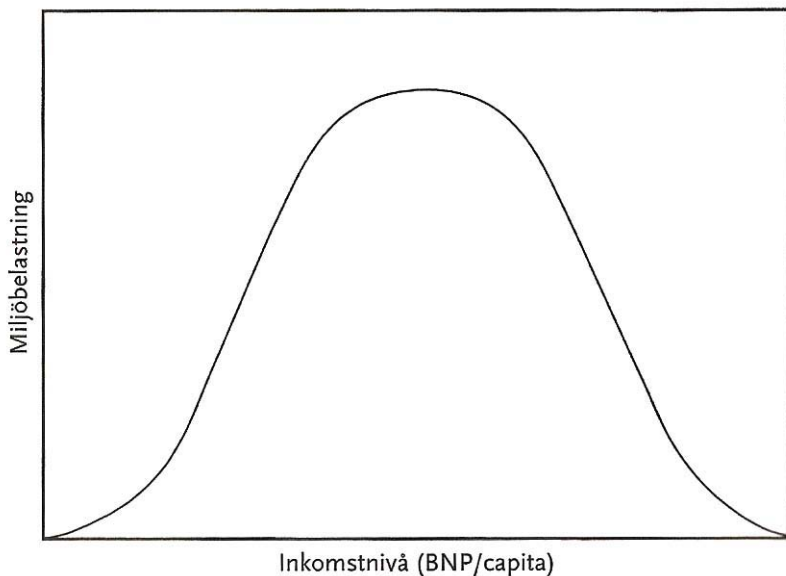


Figur 4. Miljökuznetskurvor enligt Världsbanken

Källa: Världsbanken 1992: 11. Anmärkning: a = koldioxidutsläpp från fossila bränslen.

6.3 Miljökuznetshypotesen om ”decoupling”

Miljökuznetskurvan, illustrerad i figur 5, är en hypotes om sambandet mellan BNP-utveckling och belastning på miljö och naturresurser. Den antar formen av en upp-och-nedvänd U-formad kurva, vilket betyder att sambandet först antas vara positivt; en ökad BNP leder till ökad miljöbelastning. Därefter, via en vändpunkt (*turning point*), blir det negativt; en ökad BNP leder till minskad miljöbelastning. Namnet på kurvan härrör från ekonomen Simon Kuznets som på 1950-talet lade fram en hypotes om att ett lands inkomstskillnader först ökar, når en vändpunkt, och därefter minskar i takt med en växande BNP per capita.¹⁷² Tanken att ”först blir det sämre och sedan blir det bättre” var visserligen enligt Kuznets själv bara en relativt löst grundad hypotes. Han påminde också om att hypotesen inte sade någonting om att en sådan utveckling var ett automatiskt resultat av den ekonomiska tillväxten utan menade att den var beroende av politiska insatser. Men även om Kuznets själv reserverade sig för alltför snäva eller långtgående tolkningar, visade sig tankegången vara attraktiv för efterföljande generationer av forskare, debattörer och politiker.



Figur 5. Miljökuznetskurvan enligt teorin

Källa: Hermele 2002.

¹⁷² Hermele 2002: 117 ff.

Vilka är förklaringarna till ett samband enligt Miljökuznetshypotesen? Ur Världsbankens rapport samt andra konsulterade källor har följande faktorer föreslagits:¹⁷³

- *Materiell mättnad.* Behoven av och efterfrågan på materiella produkter förändras och avtar med stigande BNP. En tendens till ”mättad” infrastruktur infinner sig, vilket avlänkar fortsatt BNP-tillväxt från naturresursförbrukning och vissa former av miljöbelastning.
- *Strukturförändringar och utvecklingsstadier.* Växande ekonomier genomgår med tiden en strukturuomvandling som innebär att energi- och materialintensiva sektorer, t.ex. råvaru-, tillverkningsindustri och jordbruk, minskar till förmån för mer högteknologiska och tjänsteintensiva sektorer med förmodad mer ”immateriell” karaktär, t.ex. IT-, bioteknologi-, utbildnings-, service-, vård-, kultur- och turismsektorn. Mera generellt talas det om att länder förväntas genomgå olika utvecklingsstadier: från traditionella och miljömässigt ”rena” jordbruksekonomier, via föreningsintensiva industriella ekonomier till återigen ”rena” men nu tjänste- och servicedominerade ekonomier.¹⁷⁴
- *Resurser för miljövard och effektiv hushållning skapas.* Stigande inkomster i ett land antas medge ökade resurser för en god miljöpolitik och naturresursförvaltning. Exempel är upprättande av lagar och regleringar, förstärkta äganderätter av miljö- och naturresurser, liksom en styrning av incitamenten på marknaden till förmån för miljöanpassade varor och tjänster. Ökande inkomster antas också leda till större satsningar på forskning, teknisk utveckling och innovationer i riktning mot miljöanpassade och effektiva produktionsmetoder och produkter. Bättre tillgång till miljöinformation av god kvalitet anses också stärka förutsättningarna för ”decoupling”.
- *Förändrade preferenser – miljöanpassad efterfrågan.* Människor som upplever en tryggad materiell standard kan förväntas lägga större vikt vid att miljön skyddas, vara benägna att efterfråga miljövänligare produkter och villiga att betala en relativt större andel av sina inkomster för miljövard och naturskydd. En förändrad opinion och efterfrågan innebär också en press på olika samhällsaktörer, såsom näringslivet, media, finansvärlden och den offentliga sektorn, att miljöanpassa sina verksamheter.
- *Betydelsen av handel och en öppen ekonomi.* Det råder delade meningar om hur internationell handel och ekonomisk globalisering påverkar Miljökuznetssambandet.¹⁷⁵ Å ena sidan ökar exportledd efterfrågan den totala volymen på en ekonomi, vilket kan innebära en förhöjd miljöbelastning under tillväxt (*scale effect*). Å andra sidan antas den internationella konkurrensen i kombination med ökade inkomster från handel att stimulera teknologisk utveckling och effektivisering (*technique effect*), samt driva fram strukturförändringar mot mera tjänstebaserade och ”immateriella” sektorer (*composition effect*). En handelsledd tillväxt kan därmed stärka de övriga förklaringar, listade ovan, som anses bidra till en utveckling enligt Miljökuznetskurvan. Vi kommer senare att möta stark kritik mot dessa resonemang (se kapitel 8-9). En ”decoupling” på grund

¹⁷³ Världsbanken 1992; Radetzki 2001; Kågeson 1997; Fegler och Unemo 2000; SOU 2001:2; Ekins 2000; Dinda 2004; Cole 2004. Vissa faktauppgifter, citat o dyl. anges specifikt nedan.

¹⁷⁴ Dinda 2004: 434.

¹⁷⁵ Dinda 2004: 436 ff och Cole 2004: 72 ff.

av handel och globalisering kan i själva verket innebära att miljöbelastande och naturresursförbrukande sektorer endast har förskjutits mellan länder och regioner. Sådan kritik framförs inom ramen för de s.k. *Displacement Hypothesis* och *Pollution Haven Hypothesis*.¹⁷⁶ Miljökuznetskurvor kan snarare återspegla den globaliserande ekonomins mekanismer som leder till en ”specialisering” mot högteknologiska och ekoeffektiva sektorer i Nord respektive miljöbelastande och naturresursintensiva sektorer i Syd. I ett globalt scenario kan detta liknas vid ett *race to bottom*: konkurrensen om investeringar och jobb spelar ut ekonomier mot varandra, där den med lägre produktions- och lönekostnader, liksom standard på miljöregleringar och sociala rättigheter etc. ”vinner”.¹⁷⁷ Resultatet blir en som helhet alltmer försämrad situation ur ekologisk och social synvinkel. Andra menar dock att globaliseringen i längden snarare *raises the bottom*, dvs. höjer allas tillväxt och välbefinnande i en Miljökuznetsliknande utveckling.

Med stöd av neoklassisk nationalekonomisk teori har följande förklaringar formulerats som stödjer ett samband enligt Miljökuznetskurvan.¹⁷⁸

- *Konstant eller avtagande marginalnytta av konsumtion*. Vid stigande inkomster inträffar tendenser till mättnad för olika typer av ”vanlig” konsumtion, vilket avlänkar med denna förknippad miljöbelastning från fortsatt tillväxt.
- *Konstanta eller ökande skador på marginalen av växande miljöbelastning* samt stigande marginella undvikandekostnader. Skadorna på miljön växer snabbt vid tilltagande miljöbelastning samtidigt som kostnaderna för att undvika och åtgärda dem stiger. Incitamenten att undvika detta ökar.
- *Tilltagande negativ värdering av miljöförstöring*. Ytterligare en ”enhet” miljöförstöring upplevs som värre än föregående. Med tilltagande miljöproblem inträder en fas där värderingen av miljöns skydd ökar snabbt.
- *Miljö övergår från en inferiös till en normal vara*. Miljö kan vid låga inkomstnivåer enligt vissa studier antas vara en ”inferiös” vara, dvs. efterfrågan på denna vara minskar då inkomsten stiger. Vid lite högre inkomstnivåer övergår dock miljö till att bli en ”normal” vara, dvs. en vars efterfrågan ökar med stigande inkomst.¹⁷⁹
- *Miljö en lyxvara vid höga inkomstnivåer*. Vid höga inkomstnivåer antas efterfrågan på miljö kvalitet stiga proportionellt sett mer än inkomsten, varför miljö med nationalekonomiska termer blir en s.k. lyxvara (*luxury good*). Detta antagande anges som en av de mest frekventa förklaringarna till Miljökuznetskurvans utseende.¹⁸⁰

¹⁷⁶ Cole 2004. *Pollution Haven Hypothesis* (PHH) är ett antagande om att skillnader mellan standarden på miljöregleringar leder till en utlokalisering av föroreningsintensiva näringsgrenar från Nord till Syd. Matthew Cole rapporterar att undersökningar enligt PHH ger varierande resultat och att sambandet med Miljökuznetshypotesen återstår att klargöra. Vissa forskare påvisar en utlokalisering av miljöförorenande verksamheter till Syd, medan andra hävdar att denna effekt är begränsad och svag i förhållande till andra faktorer som påverkar industriell lokalisering. *Displacement Hypothesis* avser ett mera övergripande antagande om en ”förskjutning” av miljö- och naturresursbelastande verksamheter och effekter i tid och rum. Se vidare avsnitt 8.5-8.6.

¹⁷⁷ Dinda 2004: 437 f.

¹⁷⁸ SOU 2001:2 sid 107 och 345.

¹⁷⁹ SOU 2001:2 sid 345 med hänvisning till Eriksson och Persson 1998.

¹⁸⁰ Dinda 2004: 435.

Miljökuznetskurvan antyder att det finns en relativt distinkt vändpunkt (*turning point*) där det positiva sambandet mellan BNP och miljöbelastning eller naturresursförbrukning bryts. Det råder dock stor osäkerhet och oenighet om den konkreta inkomstnivån vid vilken denna vändpunkt ligger för olika slags miljöproblem.¹⁸¹ Studier över vändpunkten för svaveldioxid och partiklar i stadsluft varierar exempelvis från ett intervall om ca 3 500 – 8 000 US dollar BNP/capita och år till mellan 9 000 -10 000 US dollar (inkomstnivåerna beräknade i 1985 års penningvärde). För kväveoxider och kolmonoxid har inkomstnivåer på mellan 12 000 – 22 000 US dollar uppskattats men vissa studier indikerar betydligt högre nivåer. Ytterligare ett viktigt antagande inom Miljökuznetshypotesen gäller kurvornas ”höjd” i diagrammen över sambandet mellan BNP och miljöbelastning.¹⁸² Vad som förväntas, och enligt Världsbanken kan påvisas, är att kurvorna tenderar att *skifta nedåt*, dvs. miljöbelastningen per varje nivå av BNP avtar över tiden. Detta gäller t.ex. säker dricksvattentillgång och svaveldioxidhalt i stadsluft. Förklaringar som har föreslagits är att nya energi- och materialbesparande tekniker och system introduceras och därmed ändrar variablerna som anger kurvans läge i diagrammet.¹⁸³

6.4 Framgång och ifrågasättande

Trots att Världsbankens rapport från 1992 inte presenterade något entydigt stöd för hypotesen om en Miljökuznetskurva, blev den en viktig inspirationskälla för den fortsatta diskussionen om ”decoupling”. Som vi ska se i följande kapitel kom Miljökuznetshypotesens attraktiva tolkningsmöjlighet, att den ekonomiska tillväxten är *lösningen* till miljöproblemen, att falla i god jord hos många vetenskapliga, ekonomiska och politiska aktörer. Ekonomen Kenneth Hermele noterar också att sambandets retoriska kraft och estetiska lockelse, en tilltalande enkel, ren och ”skön” form, inte ska underskattas.¹⁸⁴ Hermele hänvisar till ekonomen Deidre Mc Closkey som argumenterar för att retoriken och budskapens attraktion har stor betydelse för vilka ekonomiska teorier som får genomslag i vår föreställningsvärld. Genombrottet för Miljökuznetshypotesen har även tolkats som ytterligare en förstärkning av det miljöpolitiska paradigmet som kallats ”ekologisk modernisering” (jfr avsnitt 3.3). En väsentlig konsekvens är att den diskursiva spänningen mellan ekonomisk tillväxt och miljö i viss mån avväpnats. Miljödebatten och miljöpolitiken har alltmer övergått från att hantera motsättningar och avvägningar till att påvisa och stimulera positiva synergieffekter och ”win-win lösningar”. Kritiker såg däremot i Miljökuznetskurvan en ny förförisk skepnad som dolde den tidigare öppna motsättningen mellan ekonomisk tillväxt och miljö.

¹⁸¹ SOU 2001:2 sid 344 ff med hänvisning till bl.a. Hilton och Levinson 1998.

¹⁸² Världsbanken 1992: 10 och 41.

¹⁸³ Radetzki 2001: 54.

¹⁸⁴ Hermele 2002: 117 f.

Oavsett de motstridiga åsikter som råder om Miljökuznetshypotesen, är det uppenbart att den snabbt rönte framgång inom nationella och internationella strategier för hållbar utveckling. Lissabonprocessen är ett utmärkt exempel, vars antagande om ”hållbar tillväxt” i de följande kapitlen kommer att granskas och diskuteras. Visserligen benämns inte, vad jag kan se, hypotesen om Miljökuznetskurvan explicit i de EU-källor som studerats¹⁸⁵, men det står dock klart att den implicit utgör ett centralt antagande inom Lissabonprocessen. Detta blir uppenbart när vi exempelvis studerar målsättningarna inom den ekonomiska dimensionen respektive miljödimensionen. I avsnitt 5.1 såg vi att en årlig tillväxt om ca 3% är vad som rekommenderas för att nå Lissabonstrategins ekonomiska ambitioner till 2010. Detta innebär en volymökning motsvarande ungefär en fördubbling av ekonomin under en 25-års period.¹⁸⁶ Med tanke på de parallella målsättningarna inom miljödimensionen, exemplifierade i avsnitt 5.2 på områden såsom klimat, transporter, kemikalier och biodiversitet, framgår det tydligt att utan antagandet om ”decoupling” faller möjligheten att förena strategins ekonomiska och miljömässiga dimensioner. Släktskapet med den ekologiska moderniseringens tankegodts syns också tydligt i Lissabonprocessen. Ett exempel är den starka betoningen av positiva synergieffekter och win-win lösningar mellan tillväxt och miljö. I avsnitt 5.3 framgick av intervjumaterialet att EU:s nuvarande miljöpolitik i hög grad prioriterar områden med relativt kortsiktiga och tydliga ”win-win potentialer”. Betydligt svårare är det att angripa frågor som inrymmer starka konflikter, motstridiga intressen och behov av politiska avvägningar mellan tillväxt och miljö.

Kapitel 7. ”Hållbar tillväxt” - en optimistisk tolkning

Antagandet om en Miljökuznetskurva har som föregående kapitel visat mött såväl framgång som ifrågasättande. Här ska vi till att börja med stifta bekantskap med argument som stödjer tilltron till ”decoupling” och ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen. Detta sker genom att ta fasta på vissa forskarrön i linje med Miljökuznetshypotesen samt genom att från Lissabonprocessen urskilja återkommande argument till förmån för ”hållbar tillväxt”.

7.1 Miljökuznetskurvan optimistiskt tolkad

För en optimistisk uttolkare av utvecklingen inom EU kan det tyckas stå klart att en lång period av ekonomisk tillväxt inte har uteslutit att ett stort antal miljöproblem har minskat eller bringats under kontroll. Genom att studera tabell 1B i bilaga 2 ser vi att det för t.ex. svaveldioxid- och partikelhalter i stadsluft, säker dricksvattentillgång och fungerande avloppssystem finns samband som liknar en Miljökuznetskurva. En OECD-studie, refererad i Världsbankens rapport från 1992, konstaterar att västvärldens ekonomier inklusive EU-regionen genomgått en remarkabel ekonomisk utveckling med totalt ca 80% tillväxt mellan 1970- och början av 1990-talet.¹⁸⁷ Och detta har skett samtidigt som svaveldioxidutsläppen minskat med omkring 40%, utsläppen av bly med ca 50%, kvaliteten på urban luftmiljö radikalt förbättrats samt flera hälso- och miljöfarliga metaller och kemikalier minskat i användning och utsläppsnivå.¹⁸⁸

¹⁸⁵ Se källor i referenslistan. Jag utesluter dock inte att Miljökuznetshypotesen behandlas i andra EU-dokument.

¹⁸⁶ EUC 2003 b: 14 ff.

¹⁸⁷ Världsbanken 1992: 40 med hänvisning till OECD 1991. OECD-rapporten pläderar för såväl existerande fall av ”frikoppling” som en på sikt potentiell ”decoupling” med global utsträckning.

¹⁸⁸ För bly anges minskningen till omkring 50 % inom EU (gäller städer) och hela 85 % för USA. Andra exempel på hälso- och miljöfarliga kemikalier och metaller som enligt rapporten har minskat är DDT, PCB och kvicksilver.

Trots framgången kvarstår dock enligt OECD-studien en rad allvarliga problem från utsläpp av bl.a. koldioxid, kväveoxider, miljö- och hälsofarliga metaller och kemikalier. Denna varning stöds också av andra uppgifter, presenterade i tabell 1B, där t.ex. utsläpp av kväveoxider och koldioxid, näringsämnesläckage liksom problem kring avfall, buller och naturskydd inte visar några entydiga tecken på att avlänkas från den ekonomiska tillväxten. Även om det således enligt vetenskapliga studier saknas generella tendenser till decoupling, återfinns på flera håll i källmaterialet en relativt starkt tilltro till ”hållbar tillväxt”.

Exempel på argument som återopas av Miljökuznetskurvans förespråkare, är att samband som idag inte stämmer med hypotesen kan bero på att vi inte har tillräckligt långa tidsserier av data för att generera kurvans hela form. Det positiva sambandet mellan BNP och miljöproblem beror då helt enkelt på att utvecklingen ännu inte har nått vändpunkten i kurvan. Med en fortsatt ekonomisk tillväxt nås förr eller senare vändpunkten, varefter fasen av ”frikoppling” tar vid. Bland de mesthängivna förespråkarna för ”decoupling” finner vi dem som ser utvecklingen enligt Miljökuznetskurvan som något ”naturligt” och automatiskt. Ekonomen Mikhail Bernstam anknyter till Adam Smiths berömda ”osynliga hand” och använder uttrycket ”Invisible Environmental Hand” för att plädera för Miljökuznetskurvans *inbyggda automatik*.¹⁸⁹ ”I det långa loppet är det säkraste sättet att förbättra miljön att bli rik”, är en annan kontroversiell slutsats, lanserad av tillväxtförespråkaren Wilfred Beckerman.¹⁹⁰ Ekonomen Theodore Panayotou exemplifierar en liknande hållning, då han 1993 hävdade att en utveckling enligt Miljökuznetskurvan är ett ”oundvikligt resultat av strukturförändringar som följd av ekonomisk tillväxt”.¹⁹¹ Tankegångarna leder till starka slutsatser: 1. Ekonomisk tillväxt är en förutsättning för lösningen av miljöproblemen och 2. Utvecklingen löser miljöproblemen av sig själv, förutsatt att den ekonomiska tillväxten får fortsätta. En följd av resonemanget är också att den mest effektiva ”miljöpolitik” som kan rekommenderas är att främja den ekonomiska tillväxten. En tillväxtfrämjande politik kommer nämligen automatiskt att understödja miljöåtgärder medan en miljöinriktad politik inte gör detta med säkerhet, utan rent av kan komma att få motsatt verkan.¹⁹²

Den dominerande uppfattningen verkar dock vara en mera nyanserad hållning inför antagandet om ”decoupling”. En frikoppling av BNP-tillväxt från ohållbar naturresursförbrukning och miljöbelastning förväntas inte inträda med automatik, utan vara ett resultat av ekonomisk tillväxt i kombination med aktiva *politiska styrmedel*. Studier av svenska Miljökuznetsliknande kurvor har visat att deras vändpunkt, och den begynnande avtagande delen av kurvorna, ofta sammanfaller med någon form av politisk insats eller annan ”oberoende” faktor (se figur 6).¹⁹³ Exempelvis korrelerar vändpunkten för svaveldioxid med miljöskyddslagens införande 1969. Den energikris som under 1970-talet ledde till satsningar på energihushållning, förbränningsteknik och alternativa energikällor, samt i förlängningen utbyggnaden av kärnkraften, kan också utläsas i kurvorna för koldioxid, kväveoxid och svaveldioxid, samtliga knutna till användningen av fossila bränslen.

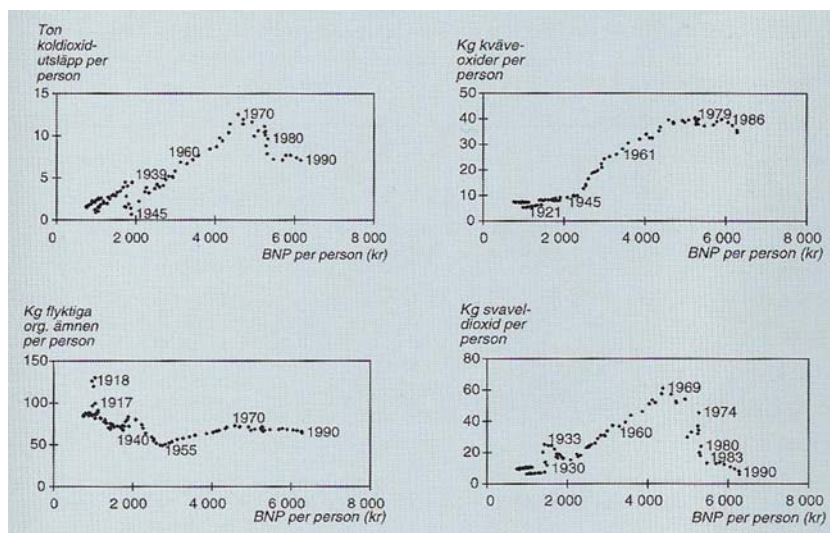
¹⁸⁹ Ekins 1992: 276 med hänvisning till Bernstam 1991.

¹⁹⁰ Rothman 1998: 178 med citat från Beckerman 1992. Min översättning.

¹⁹¹ Rothman 1998: 178 med citat från Panayotou 1993. Min översättning.

¹⁹² Politiska åtgärder som dämpar den ekonomiska tillväxten leder enligt Miljökuznetskurvan till förvärrade miljöproblem om landet befinner sig på den avtagande delen av kurvan (vilket gäller högindustrialiserade länder enligt hypotesen).

¹⁹³ Fegler och Unemo 2000: 112 med hänvisning till bl.a. Lindmark 1998; Kindbom et al. 1993; Krantz 1995.



Figur 6. Svenska Miljökuznetskurvor – Exempel

Samband mellan BNP per person och utsläpp av koldioxid, kväveoxider, flyktiga organiska ämnen och svavel-dioxid för Sverige 1900-1990. BNP i 1930 års priser. Anmärkning: Utsläpp av koldioxid inkl. bunkring för internationell flyg- och sjöfart. Källa: Fegler och Unemo 2000: 112.

Av Lissabonprocessen framgår att ”hållbar tillväxt” inte är något som väntas ske automatiskt, utan att detta kräver ett aktivt politiskt arbete inom både den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen. Lissabonarbetet kan på detta sätt berömmas för att ha tagit till sig vissa forskningsrön om mekanismerna bakom ”decoupling”. Den nuvarande utvecklingen på miljöområdet ger dock få indicier på att EU:s miljöpolitik med tillräcklig kraft förmår att angripa de negativa trenderna, på det sätt som enligt ovanstående studie skedde i Sverige i slutet av 1960- och början av 1970-talet. Även om vissa relativa förbättringar sker i förhållande till BNP, så ligger den totala naturresursförbrukningen och miljöbelastningen ofta kvar på höga nivåer som innebär en allvarlig belastning på de ekologiska systemen. Exempel från figurserien i bilaga 2 är utsläppen av koldioxid (serie 4), kväveoxider (figur 6C) samt potentiella utsläpp från farliga kemikalier i omlopp inom EU (figur 5E). En optimistisk tolkning måste därför inskränka sig till en förhoppning om att EU genomgår en utveckling mot förstärkt handlingskraft och målpuffyllelse i enlighet med miljödimensionen inom Lissabonprocessen (jfr avsnitt 5.2).

Paul Ekins är en av dem som inte utesluter möjligheten till en ekologiskt hållbar utveckling i kombination med ekonomisk tillväxt.¹⁹⁴ Detta kräver dock en tydlig omfokusering, från att hantera politiken i traditionella termer av optimering, *Optimality Approach*, till vad han kallar en *Sustainability Approach*. Att föra en politik som försöker optimera avvägningar mellan ekonomisk tillväxt och den ekologiska dimensionen är fel ingång, menar Ekins, eftersom miljön inte är en ekonomisk fråga i traditionell mening. Exempelvis anlägger en optimeringsinriktad ansats en alltför snäv (monetär) syn på mänsklig välfärd och livskvalitet: den kräver en monetär värdering av miljö- och naturresurser vilket är förenat med väsentliga svårigheter och den brister i förmåga att integrera hänsyn till ekologiska och sociala risker, liksom till framtida generationer. Kärnan i Ekins hållbarhetspolitik består i stället av att kriterier för ekologisk hållbarhet ställs som en politiskt särskild och överordnad princip (*a prime objective*). Dessa ekologiska ramvillkor ska således vara primära och undantagna från en traditionell ekonomisk optimeringsprincip och ”trade-off”. På så sätt läggs enligt Ekins spelplanen som kan medge, men inte alls garanterar, en utveckling som förenar ekonomisk tillväxt med en ekologiskt hållbar utveckling.¹⁹⁵

7.2 ”Hållbar tillväxt” en stegvis process

Inom den ekologiska moderniseringens tankegods finns en tilltro till ”de små stegens metod” (jfr avsnitt 3.3). Genom att *stegvis* och *kontinuerligt integrera miljöhänsyn* i samtliga politikområden och samhällssektorer anses grunden för en hållbar utveckling vara lagd. I Lissabonprocessen används i hög grad sådana stegvisa och frivilliga arbetsmetoder: mellanstatliga och icke-bindande politiska överenskommelser, stimulans till frivilligt miljöansvar inom näringslivet, miljöinformation och miljömärkning i konsumentledet samt olika former av dialog och partnerskap mellan samhällets aktörer (jfr avsnitt 4.4). Naturligtvis är denna tanke både tilltalande och ”realistisk” i den meningen att politisk och social acceptans underlättas. Attraktionen är dessutom betydande för de slutsatser som vissa drar av tankefigurens förlängning: att de små, små stegen visar sig förmögna att i skepnaden av ”hållbar tillväxt” på lång sikt och i grunden omstrukturera det som idag är ett ekologiskt ohållbart försörjningssystem. Den som är optimistisk inför det politiska systemets förmåga att styra utvecklingen mot en sådan omställning, liksom hyser tilltro till förändrade medborgaropinioner och den demokratiska samhällsdebattens förändringskraft, drar därför slutsatsen att den stegvisa processen enligt Lissabonstrategin är klok och riktig.

Lika väl som argumentet om ”realism” ovan kan användas av Lissabonmetodens förespråkare, kan samma ord ge anledning till kritik. ”Den stegvisa metoden” är enligt denna kritiska motargumentation förenad med en alltför stor tilltro till att dylika små och ofta frivilliga åtgärder är tillräckliga, vare sig det gäller omfattning, tids- eller rumperspektiv. Ekologisk hållbarhet kräver enligt detta synsätt inte bara små och stegvisa justeringar, utan åtgärder som är radikala och genomgripande till sin karaktär. Det handlar om en systemförändring med avsevärda kvantitativa och kvalitativa brott från nuvarande trender, varför realismen i en politisk strategi dominerad av frivilliga och stegvisa arbetsmetoder betvivlas. Snarare torde miljö- och naturresursproblematiken kräva en kraftfull politisk satsning som inte väjer för svåra konflikter och ”trade-offs”, kompletterar mjuka styrmedel¹⁹⁶ med hårda samt håller rimlig kurs och takt mot en

¹⁹⁴ Ekins 2000: 316 ff.

¹⁹⁵ Denna relativt optimistiska tolkning bör dock jämföras med Ekins många kritiska reservationer. Se vidare kapitel 8-9.

¹⁹⁶ För en förklaring av begreppen ”mjuka” respektive ”hårda” styrmedel, se avsnitt 3.3.

systemomställning i linje med övergripande principer för global ekologisk hållbarhet.¹⁹⁷ Denna kritik kan dock i sin tur bemötas med argumentet, att det är just den stegvisa och frivilliga metoden som är den mest lämpliga och realistiska för att hantera en sådan långsiktig och komplex förändringsprocess. Även om problemen är avsevärda, så kommer de små stegen av många små aktörer inom ramen för en politisk demokrati och kapitalistisk bland-/marknadsekonomi att leda till en ökad medvetenhet om behovet av genomgripande systemförändringar. Detta leder till att aktörer inom både politiska och övriga samhällssektorer motiveras till omprövningar och till nya beslut, vilka även kan komma att bli radikala till sin karaktär. Lissabonstrategins mellanstatliga samarbetsmetod kan i ljuset av detta resonemang berömmas för just en sådan flexibel förändringspotential.

7.3 Internationella win-win lösningar

Genom Lissabonstrategins satsning på ekonomisk tillväxt anser många att det skapas positiva möjligheter för EU att på olika sätt spela en betydelsefull roll i det internationella miljöarbetet. En stark ekonomisk utveckling i unionen förväntas främja den miljöteknik som kan bli EU:s nästa stora exportsektor och bidra till spridningen av ekologiskt anpassad teknik världen över. Tankegångarna anknyter till de i avsnitt 6.3 framförda argumenten till förmån för internationell handel och ekonomisk globalisering som led i en Miljökuznetsliknande utveckling. En studie av ekonomen Matthew Cole visar att det åtminstone för en grupp OECD-länder fanns en tydlig positiv relation mellan ländernas miljö kvalitet och deras öppenhet för handel (*trade openness*) mellan 1980 -1997.¹⁹⁸ Förklaringar kan enligt Cole vara det hårda konkurrenstrycket på öppna ekonomier som stimulerar resurseffektiviseringar eller en större tillgång till ”gröna produktionsteknologier”. En ekonomisk globalisering anses även stimulera teknikutvecklingen och teknikspridningen (*diffusion of technology*). En optimistisk tolkning är att detta når global utsträckning vilket betyder att länderna i Syd inte behöver genomgå samma miljöbelastande utveckling som industrivärlden utan kan, som vissa uttrycker det, ”dyka genom Miljökuznetskurvan”.¹⁹⁹ En tillväxtekonomi anses också underlätta offentliga satsningar på utbildning och forskning, viktiga komponenter i arbetet för en hållbar naturresurshushållning och miljövärd. Det finns studier som visar att både efterfrågan och satsningar på miljöforskning stärks i perioder av ekonomisk tillväxt.²⁰⁰ Effekten av en hög utbildningsnivå och allmänt ökad miljömedvetenhet kan även leda till att kommande generationer EU-medborgare bär på nya förhållningssätt och livsstilar som bättre rimmar med kraven på en hållbar utveckling. Ett vanligt argument till förmån för ekonomisk tillväxt är också att det kan stärka EU:s position i internationella miljöpolitiska förhandlingar, dels genom att det möjliggör för unionen att gå i frontlinjen och utgöra ett föredöme i arbetet för en ekologiskt hållbar utveckling, dels genom att ett ekonomiskt starkt EU får större gehör på den internationella politiska arenan.

¹⁹⁷ Övergripande principer för global ekologisk hållbarhet kan härledas från termodynamiska och systemekologiska villkor. För en sammanfattning se Hornborg et al. 2004: 73-112. Jfr även faktarutan i avsnitt 2.3.

¹⁹⁸ Cole 2004: 79.

¹⁹⁹ Dinda 2004: 437. Min översättning. Dinda anger att detta är en uppfattning hos en del författare inom Miljökuznetsdebatten. Jfr. avsnitt 6.3 om antagandet att Miljökuznetskurvorna förväntas skifta nedåt över tiden.

²⁰⁰ Dinda 2004: 444 med hänvisning till Magnani 2000. Magnanis studie visar att det finns en positiv inkomstelasticitet för offentlig miljövärdrelaterad forskning i 19 OECD-länder mellan 1980-1994.

I fallstudien om Lissabonprocessen finns det tecken som både stödjer och motsäger sådana antaganden. EU:s strategi för hållbar utveckling, vilken här betraktas som en del av Lissabonprocessen, anslår en ambitiös hållning i arbetet för en globalt hållbar utveckling. I avsnitt 5.4 framgick t.ex. att EU föresätter sig att ha hållbarhet i ett globalt perspektiv som målsättning i olika former av internationell samverkan såsom FN:s miljöpolitiska program, biståndsprojekt och världshandelsfrågor. De positiva ”miljömöjligheterna” som EU:s utvidgning kan innebära i kombination med en stark ekonomisk tillväxt är argument som också återkommer. Kommissionens handlingsprogram för miljöteknik är ett annat exempel på hur man lyfter fram möjligheter till ekoeffektivisering, miljöanpassad produktutveckling och ekoteknologi i världsklass.²⁰¹ Satsningar på utbildning och forskning har som vi sett i lägesbeskrivningen i avsnitt 5.5 fortsatt hög prioritet i Lissabonprocessen. Samtidigt framträder på flera håll i källmaterialet en splittrad och osäker bild. Det verkar å ena sidan finnas en relativt stor tilltro till EU-projektets möjligheter att positivt bidra till internationella miljöförbättringar. Å andra sidan reserverar man sig för i vilken mån ett sådant engagemang verkligen leder till tillräckligt långtgående och konkreta resultat på den internationella miljöpolitiska arenan.

7.4 Hängivna och nyanserade positioner

Som vi har sett finns exempel på både försiktiga och långtgående positiva tolkningar av Miljökuznetshypotesen. Från ytterpositionen där det hävdas att utvecklingen är självgående och att ”decoupling” är ett automatiskt resultat av en fortsatt ekonomisk tillväxt, till flertalet mer försiktiga tolkningar. Till de senare kan man exempelvis räkna de politiska diskussioner och offentliga utredningar kring ”decoupling” som förts i EU-landet Sverige. Resurseffektivitetsutredningens betänkande från 2001, ”Effektiv användning av naturresurser”, behandlar Miljökuznetskurvan och redogör för flera av de empiriska studier som också refereras i denna rapport.²⁰² Även om man konstaterar att det finns exempel på miljöproblem som uppvisar ett samband enligt Miljökuznetshypotesen, anförs kritiska invändningar mot att giltigförklara hypotesen generellt. Efter att Resurseffektivitetsutredningen redogjort för en rad sådana teoretiska och empiriska problem, vilka är ämnet för kommande kapitel, dras slutsatsen.²⁰³

Enligt utredningens uppfattning är de problem som är knutna till både konceptet och empirin kring Miljökuznetskurvan sådana att dess användbarhet i praktisk politik är mycket begränsad. En slutsats som kan dras är emellertid att det inte finns något entydigt negativt samband mellan tillväxt och miljö.

²⁰¹ EU-kommissionens handlingsplan för miljöteknik: ”The Environment Technology Action Plan” (ETAP): se fotnot 99.

²⁰² SOU 2001:2.

²⁰³ SOU 2001:2 sid 108.

Samtidigt som stödet för Miljökuznetskurvan anses svagt, är Resurseffektivitetsutredningen som synes försiktig med att utifrån detta dra några starka slutsatser om det generella sambandet mellan tillväxt och miljö. Mindre försiktig är den svenska Långtidsutredningen från 1999/2000.²⁰⁴ Visserligen är utredningens slutsats att det inte kan fastställas något säkert samband mellan ekonomisk tillväxt och miljöpåverkan.²⁰⁵ Det betonas att flera påvisade fall av ”decoupling” snarare har sin grund i ekonomiska och politiska förändringar som inte direkt är kopplade till den ekonomiska tillväxten, såsom införandet av miljölagstiftning och oljeprishöjningar på världsmarknaden. Men på ett övergripande plan förs ett resonemang som ligger helt i linje med Miljökuznetshypotesen. Risken för att en stigande BNP leder till en försämrad miljö kvalitet utesluts inte, men tillskrivs främst en kortsiktig karaktär.²⁰⁶ På lång sikt anses tillväxten skapa förutsättningar för teknisk utveckling och miljöinnovationer, liksom förändra miljövärderingar och efterfrågan på marknaden. Denna utveckling sker dock inte automatiskt, utan genom en kombination av ekonomisk tillväxt och aktiv politik, inkluderande ett miljöpolitiskt paket av juridiska, ekonomiska och andra styrmedel. Utredningens rekommendation lyder:²⁰⁷

Detta talar för att den ekonomiska politiken bör vara tillväxt- och teknikutvecklingsfrämjande. Tillsammans med en aktiv miljöpolitik kan en tillväxt- och teknikutvecklingsfrämjande ekonomisk politik skapa förutsättningar för en god miljö.

Inom Lissabonprocessen förekommer i huvudsak den mera försiktigt optimistiska tolkningen av ”decoupling” och ”hållbar tillväxt”. Även om man finner exempel på hängivet optimistiska ”hand-i-hand argument” och ”win-win scenarios”, är det vanligare med mer nyanserade formuleringar där starka konflikter och svåra trade-offs inte utesluts.²⁰⁸ Här ska dock noteras, att formuleringar av både den optimistiska och mera försiktiga varianten också måste tolkas som resultatet av den politiska programskrivningens konventionella språkbruk och den parlamentariska kompromissens nödvändighet (se vidare avsnitt 9.4).

²⁰⁴ SOU 2000:7 sid 117-147 och 273-4 samt Fegler och Unemo 2000 (Bilaga 7 till SOU 2000:7).

²⁰⁵ SOU 2000:7 sid 274.

²⁰⁶ SOU 2000:7 sid 123.

²⁰⁷ SOU 2000:7 sid 145.

²⁰⁸ För den mera optimistiska varianten se t.ex. avsnitt 4.1-4.2 och för den mera försiktiga, avsnitt 5.2-5.3.

Kapitel 8. ”Hållbar tillväxt” – en kritisk tolkning

Förespråkarna för ”hållbar tillväxt” har inte fått stå oemotsagda. Representanter från forskarvärlden och andra samhällsdebattörer har format en massiv kritik mot tilltron till ”decoupling” enligt en Miljökuznetskurva. Här ska vi stifta bekantskap med denna kritiska sida av argumentationen och ge empiriska exempel från Lissabonprocessen och EU-statistik (bilaga 2).

8.1 Miljökuznetskurvan kritiserad

Miljökuznetskurvan representerar en typ av statistiska samband som är behäftade med stora osäkerheter och svårigheter såväl vad gäller datainsamling som tolkning. I de följande avsnitten kommer kritiken främst att rikta in sig på *tolkningen* av Miljökuznetsambandet, men här ska inledningsvis några statistiska reservationer göras. För all statistik gäller att tillgången till och kvaliteten på *empiriska data* är viktig för slutresultaten. Denna grundläggande ekonomiska och ekologiska statistik brister dock ofta, framför allt från länder i Syd.²⁰⁹ Men även inom EU rapporteras brist på framför allt miljödata av god kvalitet.²¹⁰ Tillgången till internationell BNP-statistik är visserligen relativt god, men däremot är BNP-måttstocken som sådan omdebatterad (se bilaga 1 för en sammanfattning av kritiken). Även om kritiken av BNP som mått på ”ekonomisk utveckling” i allmänhet, och generell ”välfärd” eller ”livskvalitet” i synnerhet, idag är allmänt erkänd fortsätter den breda tillämpningen av BNP-måttet, varav Miljökuznetskurvan är ett exempel. Kritiska röster menar, att om man inledningsvis slår fast att BNP-måttet är alltför snävt och bristfälligt, bör man vara försiktig med att ge sig in i vidare tillämpningar och tolkningar med måttet som ingående variabel.

Vidare kritiserar den uppställda *hypotesen* i sig för dess snävhet och brist på relevans. Att avsätta BNP mot olika typer av miljöbelastning i ett tvådimensionellt diagram är att grovt förenkla de verkliga sammanhangen. En invändning gäller den kraftiga reduceringen av variablerna i sambandet. Miljökuznetskurvan visar endast ett aggregerat nettosamband mellan ekonomisk aktivitet (BNP) och någon form av miljöbelastning. Men den säger ingenting om *varför* sambandet ser ut som det gör.²¹¹ Bakom en Miljökuznetsliknande korrelation kan ligga andra, från BNP mer eller mindre oberoende, historiska och kontextuella drivkrafter, t.ex. politiska ingrepp, medborgaropinioner, industriella, teknologiska eller handelsanknutna strukturförändringar (jfr avsnitt 8.7). de Bruyn et al. summerar:²¹²

Hence the model is purely descriptive and does not answer the question whether the reduction in pollutants is achieved by more ambitious environmental policies (that may even be unrelated to economic growth) or by autonomous structural and technological changes. Besides, the model does not even test explicitly for the influence of growth on the patterns of emissions, i.e all variables are in levels of income and environmental pressure.

²⁰⁹ Se t.ex. Dinda 2004: 449 och Azar et al. 2002: 23.

²¹⁰ Se t.ex. Finansdepartementet 2003: 38.

²¹¹ De Bruyn et al. 1998: 165 med hänvisning till bl.a. Grossman och Krueger 1995.

²¹² De Bruyn et al. 1998: 165.

På samma sätt kan man kritisera reduceringen av miljövariablerna i sambandet. I Miljökuznetskurvan avsätts ofta BNP-utvecklingen mot någon form av flödesmått för miljövariabeln, t.ex. utsläpp per år av miljöfarliga gaser, kemikalier eller metaller. Men ekologiska processer och tillstånd låter sig inte fångas i en sådan begränsad form, eftersom de är resultatet av långsiktiga, ackumulerade och oförutsägbara systemeffekter. Även om man exempelvis finner ett Miljökuznetsliknande samband mellan svaveldioxidutsläpp och BNP, säger det föga om det reella miljötillståndet när det gäller försurningens mångfacetterade och specifika effekter. Resonemanget kommer att vidareutvecklas i bl.a. avsnitt 8.3, och tjänar här endast som exempel på de statistiska problem som döljer sig bakom Miljökuznetskurvan.

Kritiken kan kopplas till en allmän och grundläggande problematik med att beskriva och förstå verkligheten genom data och statistiska samband. Såväl tillväxtens kritiker som dess försvarare bär på underliggande antaganden och värderingar som slår igenom i val av data och sättet att ställa upp och testa hypoteser. Paul Ekins menar att de skilda forskningsresultaten om sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljö beror på just sådana grundläggande olikheter i utgångspunkter och antaganden.²¹³ Peter Söderbaum är av en liknande mening, när han hävdar att forskningen aldrig står fri från ideologi och värderingar.²¹⁴ Vi bär alla på en ideologisk referensram (*ideological orientation*), som inte bara är intellektuell och medveten utan inkluderar känslomässiga och omedvetna dimensioner. Om vi gör antagandet att Miljökuznetskurvans lansering kan kopplas till aktörer vars ideologiska referensram inkluderar en grundläggande tro på den ekonomiska tillväxtens fördelar kan dess genomslag, trots de brister som här kommer att anföras, bli mer begriplig (se vidare avsnitt 9.4 och 9.7).

8.2 Specifika samband - generella anspråk

Vi har i den optimistiska tolkningen av ”hållbar tillväxt” konstaterat att det för vissa typer av miljöproblem verkar finnas en tendens till ”decoupling”. Frestelsen är stark att utifrån dessa specifika exempel dra slutsatsen att det därför kan röra sig om ett *generellt samband* mellan de flesta former av miljöbelastning och naturresursexploatering i förhållande till ekonomisk tillväxt. Som vi har sett i fallstudien tenderar Lissabonprocessen att behandla ”decoupling” som en möjlighet med generell täckning.²¹⁵ Den kritiskt inställda ser dock i detta resonemang och i de presenterade exemplen på Miljökuznetskurvor flera brister och motstridiga tendenser.

För det första är det tydligt att de miljöproblem som överensstämmer med Miljökuznetshypotesen är av en *speciell karaktär* som inte medger en allmän generalisering. Studier visar att Miljökuznetsliknande samband främst återfinns i fall som är av lokal eller regional och relativt kortsiktig karaktär, att problemen är direkta för människor och deras hälsa samt att relativt enkla och billiga åtgärder finns att tillgå.²¹⁶ I figurbilagans tabell 1B finner vi några sådana exempel vilka är kopplade till en allmän moderniseringsprocess i industrisamhällets utveckling: tillgången till säkert dricksvatten, fungerande avloppssystem samt förbättrad luftkvalitet i städer. Dessa Miljökuznetsliknande fall kan ses som en effekt av att industrialiseringen och urbaniseringen, utifrån såväl nationalekonomiska som socialpolitiska överväganden, nödvändiggjorde hygieniska och hälsomässiga reformer. Reduktionen av vissa miljöfarliga luftutsläpp, t.ex. svaveldioxid och sotpartiklar, är också kopplade till en

²¹³ Ekins 2000: 1 ff.

²¹⁴ Söderbaum 2000: 39 ff.

²¹⁵ Se t.ex. avsnitt 5.2 under rubriken ”Naturresurser” samt avsnitt 5.3 under ”Antagandet om decoupling”.

²¹⁶ Dinda 2004: 442; Rothman 1998: 178.

allmän effektivisering och modernisering av de industriella processerna, vilket motiverades på företagsekonomiska grunder i kombination med ökade inslag av statlig reglering. En invändning mot detta resonemang lyder, att det likväl kan vara den ekonomiska tillväxten som är den bakomliggande drivkraften till en sådan utveckling. Oavsett sanningen i detta påstående, vilket vi återkommer till i avsnitt 8.7, är poängen här att det bara är en viss kategori av miljöproblem som empiriskt visar sig stämma med Miljökuznetssambandet.

Däremot visar sig fall som är globala, långsiktiga, indirekta och komplexa till sin karaktär i regel stämma dåligt överens med Miljökuznetshypotesen. Dessa miljöproblem är omfattande, osäkra och åtgärderna förenade med stora och i tid och rum spridda kostnader. Ett aktuellt och viktigt exempel ur figurbilagans tabell 1B är utsläppen av koldioxid som riskerar att ge globala klimatstörningar. Utsläppen av växthusgaser är framför allt ett resultat av användningen av fossila bränslen, vilka är fundamentalt kopplade till det moderna samhällets försörjningssystem. I både EU och övriga världen ökar i flera fall utsläppen av koldioxid samtidigt som BNP växer, även om koldioxidutsläppen ibland ökar i långsammare takt än BNP.²¹⁷ Som figurseriens tema 4 visar, finns inga tecken på en avtagande trend av den totala miljöbelastningen från koldioxid i ett globalt perspektiv. Från EU rapporteras att man under 1990-talet lyckades minska sina koldioxidutsläpp med ca 3,5%, men att denna positiva trend vände omkring år 2001.²¹⁸ Målet om en minskning av utsläppen på 8% till 2008-2012 enligt Kyotoprotokollet, kommer inte att nås med nuvarande trender rapporterar EU-kommissionen.²¹⁹ Och då ska vi även komma ihåg att Kyotomålen bara är en början och inte räcker för att hejda allvarliga klimatförändringar.²²⁰ Det är visserligen lovtvårt att man inom Lissabonprocessen listat klimat som ett prioriterat arbetsområde (jfr. avsnitt 5.2). Kvarstår gör dock det faktum att utvecklingen inte visar tecken på några radikala trendbrott. Speciellt problematiskt är utvecklingen inom transportsektorn, vilket uppmärksammas av statistiken i figurseriens nummer 3E-F. Tvärtemot Miljökuznetshypotesen och Lissabonprocessens antagande om ”decoupling”, ökar transportarbetet snabbare än BNP inom EU-regionen som helhet. Eftersom transportsektorn är en av de tunga utsläppskällorna för koldioxid, och att den ökande växthuseffekten ses som bland de allvarligare miljöhoten, borde detta exempel i sig mana till försiktighet när det gäller att generalisera Miljökuznetshypotesen.

Utsläppen till luft av kväveoxider, vilka bland annat leder till försurning, övergödning och till hälsofarlig luftkvalitet, uppvisar ringa likhet med en inverterad U-formad kurva. Av de båda diagrammen i figurbilagans nummer 6C framgår det att NO_x-utsläppen visserligen genomgår en relativ avlänkning från BNP-tillväxten, men att den totala utsläppsnivån i EU och Sverige, liksom i USA, bara avtar marginellt och ligger kvar på relativt höga nivåer.²²¹ Samhällets avfallsmängder är ett annat exempel där utvecklingen starkt avviker från en Miljökuznetskurva (se figurbilagan 5F-G). Här handlar det snarare om motsatsen till ”decoupling”. Mängderna av såväl ”vanligt” kommunalt som ”farligt” avfall inte bara ökar inom EU under 1990-talet, utan de ökar snabbare än BNP. Avfallsfrågan är allvarlig eftersom den har förgreningar till en rad olika miljö- och naturresursproblem såsom läckage av giftiga substanser till mark och grundvatten, miljö- och hälsofarliga utsläpp vid förbränning, ohållbar förbrukningstakt av icke-förnybara och förnybara resurser, etc. Naturskydd och bevarande av biodiversiteten är

²¹⁷ Jfr relativt respektive absolut ”decoupling” under avsnitt 8.3.

²¹⁸ EUC 2004a: 14 f.

²¹⁹ EUC 2003b: 9.

²²⁰ Se Svenska Naturskyddsföreningen 2004: 34 ff för en aktuell lägesanalys.

²²¹ Azar et al. 2002: 51.

ytterligare ett väsentligt område där Miljökuznetshypotesen inte verkar ge några tillfredsställande svar. Det råder enligt studier stor osäkerhet om sambandet mellan ekonomisk tillväxt och olika indikatorer för naturskydd (se figurbilagans tabell 1B). Enligt miljö- och energisystemvetaren Per Kågeson beror denna osäkerhet på komplexiteten i frågor om naturskydd och biodiversitet samt på bristande statistiska data.²²² Världsbanken rapporterar att antalet skyddade naturområden i flera av OECD:s länder ökade mellan 1970-1990, men påpekar samtidigt att antalet hotade djur- och växtarter liksom hela biotoper kvarstår som ett allvarligt problem i den industrialiserade västvärlden.²²³ EU:s målsättning att till 2010 helt ha stoppat pågående förlust av biodiversitet inom regionen, kan utifrån dessa vetenskapliga rapporter inte förlita sig på några säkra och positiva ”spill-over effekter” av den ekonomiska tillväxten.²²⁴

Till Miljökuznetshypotesens styrka hör onekligen de påvisade sambanden för en rad hälsorelaterade miljöproblem såsom hygien- och sanitetsförbättringar liksom urban luftkvalitet. Samtidigt, och med svag eller oklar överensstämmelse med en Miljökuznetskurva, kvarstår flera hälsorelaterade miljöproblem och tillkommer nya. Buller är exempel på ett inte oväsentligt närmiljöproblem som enligt Per Kågeson har förvärrats inom OECD-världen.²²⁵ Mängden marknadsintroducerade och potentiellt hälsofarliga kemikalier inom EU och andra delar av världen ökar, ämnen och produkter vilka befars vara t.ex. cancer- och allergiframkallande eller ge hormonella och reproduktionsstörande effekter.²²⁶ Det framgår av intervjumaterialet att just kemikaliefrågan ses som en av de allvarligare hälsorelaterade miljöfrågorna idag. Tvärtemot Miljökuznetshypotesen, visar figurbilagans nummer 5E att mängden kemikalier på EU-marknaden under stora delar av 1990-talet inte visade några tecken på ”decoupling” utan snarare ökade snabbare än BNP. Lärdomen måste vara att Miljökuznetssambandet inte är generaliserbart för hälsorelaterade miljöproblem, varför kritiken mot hypotesens allmänna giltighet stärks.

8.3 Relativ miljöpåverkan och absoluta miljötillstånd

En av de viktigaste kritiska invändningarna mot Miljökuznetskurvan gäller sammanblandningen av relativ miljöpåverkan och absoluta miljötillstånd. Här finns till att börja med en form av missvisande tillämpning av Miljökuznetshypotesen som ska ägnas någon uppmärksamhet innan vi går vidare till en mera allvarlig variant av kritiken. För att illustrera denna missvisande tillämpning, kan vi använda Johan Norbergs version av Miljökuznetssambandet enligt figur 7.²²⁷ BNP-utvecklingen på ena axeln avsätts här mot variabeln ”miljöslitage per enhet BNP” på den andra axeln. Radetzki, presenterad i avsnitt 3.2 som tillväxtförespråkare, använder samma typ av diagram under rubriken ”intensiteten i miljöslitage i länder på skilda inkomstnivåer”.²²⁸

²²² Kågeson 1997: 296 ff.

²²³ Världsbanken 1992: 40 med hänvisning till OECD 1991. Ingen kvantitativ uppgift ges.

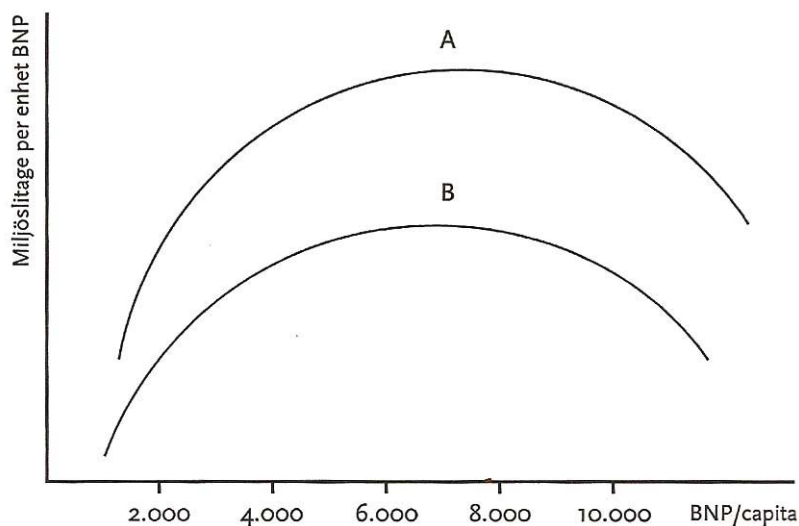
²²⁴ Jfr avsnitt 5.2 under ”Naturresurser”.

²²⁵ Kågeson 1997: 295 ff.

²²⁶ Naturvårdsverket 2002: 6.

²²⁷ Exemplet hämtat från Hermeles (2002: 121 ff) kritik av den ”relativa” Miljökuznetskurvan med hänvisning till bl.a. Norberg 2001 och Radetzki 1990.

²²⁸ Radetzki 2001: 55.

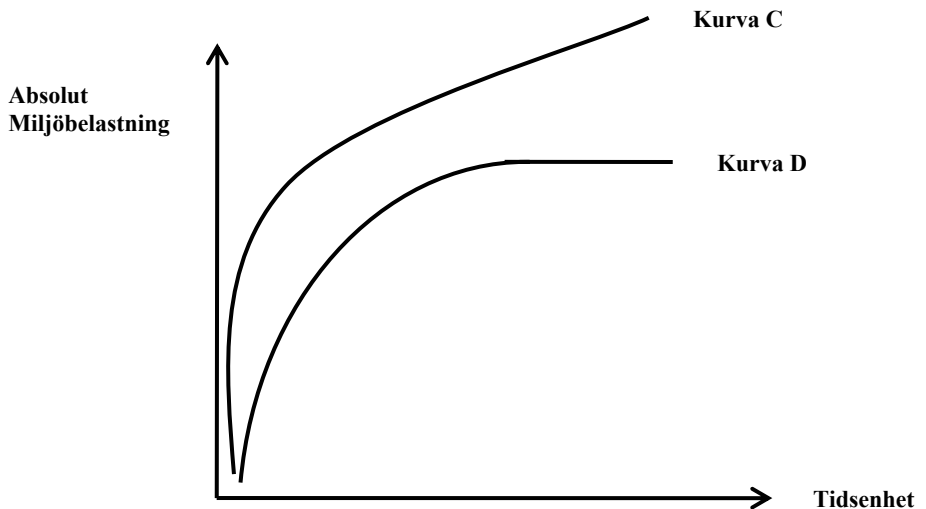


Figur 7. Miljökuznetskurva - Relativ miljöbelastning

Källa: Hermele 2002 med hänvisning till Norberg 2001 och Radetzki 1990, 2001.

Anmärkning: Kurvorna avser tvärsnittsdata för länder. A=1960 B=2000.

Dessa ”relativa” Miljökuznetskurvor kan i de flesta fall avfärdas som irrelevanta om vi önskar säga något om sambandet mellan ekonomisk tillväxt och det reella miljötilståndet. Förklaringen är att de endast återspeglar *relativa förhållanden* och utvecklingstendenser, i Norbergs version sambandet mellan BNP/capita och ”miljöslitage per enhet BNP”. Även om miljöbelastningen per BNP-enhet minskar, betyder det inte att den totala och *absoluta miljöbelastningen* avtar. Som kurvorna över absolut miljöbelastning i figur 8 skisserar, kan en sådan utveckling innebära att miljöbelastningen fortsätter att stiga, bara med en *långsammare ökningstakt* än BNP. Miljöbelastningen kan alltså, trots en BNP-relativ ”decoupling”, fortsätta att öka men i en långsammare takt (kurva C) alternativt stabiliseras på en hög nivå (kurva D). Men kritik av denna typen kan även resas mot den ”absoluta” varianten av Miljökuznetskurvan, vilken är den som förkommer i t.ex. Världsbankens ”World Development Report” (figur 4, avsnitt 6.2) och i de svenska Miljökuznetsstudier som illustreras av figur 6 (avsnitt 7.1). Dessa studier undgår visserligen att begå det ”relativa” misstaget behandlat ovan, men likväl kvarstår allvarliga invändningar baserade på ett långsiktigt och systemekologiskt perspektiv. Kritiken består i att de flesta av dessa studier bara säger något om vilken ”kvantitet miljöpåverkan” som sker i förhållande till BNP-utvecklingen, inte något om vilken specifik och unik situation som det ekologiska systemet i fråga befinner sig i, dvs. det *reella miljötilståndet*.



Figur 8. Absolut miljöbelastning - Principskiss

Kurva C: Avtagande ökning av miljöbelastning. Kurva D: Utplanande miljöbelastning.

Vad naturen reagerar på är inte en viss ”kvantitet miljöbelastning” över ett BNP-år eller någon annan socialt konstruerad måttstock, utan dess tillstånd är ett komplext resultat av den ackumulerade och sammanlagda påverkan av specifika volymer, koncentrationer och typer av substanser över tiden och i rummet.²²⁹ Ekologiska system kan inte betraktas som ”boxar” i vilka en miljöbelastande ”input” adderas till den föregående med en beräkningsbar total effekt. Snarare karaktäriseras de livsuppehållande ekologiska systemen av komplexa och långsiktiga samband, vilka inte bara är svåra att beskriva och förstå utan i själva verket gör en total överblick och kontroll omöjlig. Inbyggda trögheter, kritiska tröskelvärden och irreversibla skeenden är exempel på sådana ofta *oförutsägbara systemreaktioner*. Miljökuznetssambandet är t.ex. inte meningsfullt om det gäller natur- och miljöskador som är mycket svåra eller omöjliga att återställa, såsom biodiversitetsförluster och habitatförstörelse.²³⁰

²²⁹ Arrow et al. 1995 kritiserar Miljökuznetshypotesen bl.a. för dess bristande hänsyn till ekosystemens egenskaper och processer i termer av *resiliens* och *bärkraft*, vilket mera generellt betyder att Miljökuznetstudier sällan förmår belysa de övergripande sammanhangen för en miljömässigt hållbar utveckling.

²³⁰ Dinda 2004: 449.

Flöden och tillstånd – kvantitet och kvalitet

Denna kritik kan även formuleras så att miljöpåverkan uttryckt som *flöden per tidsperiod*, måste kompletteras med uppgifter om *det reella tillståndet* i ett specifikt tidsligt och rumsligt sammanhang. Ett Miljökuznetsliknande samband för en flödesvariabel, t.ex. ett miljöfarligt vattenutsläpp under en viss tidsperiod, kan visa sig irrelevant om vi istället gör en helhetsbedömning av det ekologiska tillståndet. Även om det naturligtvis inte är oväsentligt vilken kvantitet miljöpåverkan som sker över en viss tidsperiod, efterlyser många en större medvetenhet om miljöproblemens absoluta, komplexa och kvalitativa karaktär i tid och rum. Det är således inte tillräckligt att bara beakta trender i den kvantitativa och totala material- och energiförbrukningen, eftersom det är stor kvalitativ skillnad mellan olika typer av resurser och deras miljö- och hälsorelaterade effekter.²³¹ Exempelvis blir det missvisande att inte särskilja resurser som är förnyelsebara och biologiskt nedbrytbara från dem som är icke-förnyelsebara eller industriellt syntetiserade och främmande för de naturliga ekosystemen. Den avfallsproblematik som EU för närvarande brottas med är ett tydligt exempel på en fråga som handlar minst lika mycket om *kvalitet* som om *kvantitet*. Även om den totala avfallsmängden naturligtvis är en belastning, tillkommer problemet med det stora inslaget av uppblandat avfall, vilket ur såväl ekonomisk som ekologisk synpunkt innebär att resurserna minskat i värde och ökat i potentiell miljöfarlighet.²³² När det gäller t.ex. tungmetaller och långlivade organiska föreningar, vilka ackumuleras i ekosystem och kan ge toxiska effekter på biologiskt liv, är dess förekomst i avfallet ett betydligt större problem än t.ex. inslaget av (rent) organiskt köksavfall, papper eller trä. Speciellt tydlig blir den kvalitativa aspekten i fallet med radioaktivt avfall och annat högriskavfall.

Starkt generaliserade samband, varav Miljökuznetskurvan är ett exempel, är således inte tillräckliga som indikatorer för ekologiska sammanhang. För att göra en ekologisk helhetsbedömning behövs termodynamiken och systemekologin för att i *generella termer* peka på ohållbara trender i miljö- och naturresurshushållning.²³³ Tillsammans med mått och indikatorer som fångar upp *situationsspecifika* och *unika* egenskaper för olika ekosystem skapas underlag för en relevant bedömning. I avsnitt 9.1 kommer några konkreta ”alternativ” till Miljökuznetskurvan att beröras, bland annat biofysiska indikatorer, materialflödesanalyser och miljökvalitetsnormer.

²³¹ SOU 2001:2 sid 101 f.

²³² Jag använder uttrycket ”resurser” för att påminna om att ”avfall” endast är restprodukter från material- och exergiförbrukning inom den samhälleliga metabolismen. Många typer av ”avfall” har dock lägre kvalitet än andra ”resurser” eftersom dess exergiinnehåll är lägre och dess entropi högre (jfr. definitioner i bilaga 1).

²³³ Jfr. avsnitt 2.1-2.3 om ekologisk grundsyn enligt humanekologi och ekologisk ekonomi.

Relativ och absolut ”decoupling”

I avhandlingen ”Growth versus the Environment – Is There a Trade-off?”, undersöker Per Kågeson förhållandet mellan relativ och absolut ”decoupling” (*avlänkning*).²³⁴ Kågeson visar att det inom OECD-länderna mellan 1960- och 1990-talet i flera fall skedde en relativ avlänkning av olika slags miljöpåverkan från BNP-tillväxten. Exempel är enligt Kågeson utsläppen av koldioxid, metan, kadmium, kväveläckage till vatten samt avfallsmängder (se tabell 1B i figurbilagan). Men på grund av den totalt sett ökande ekonomiska aktiviteten under perioden, fortsatte likväl den *absoluta miljöbelastningen* att öka trots den BNP-relativa avlänkning. Även Christian Azar et al. ger liknande exempel på en endast *relativ decoupling* för EU-regionens material- och energianvändning.²³⁵

Ett viktigt empiriskt exempel ur figurbilagens statistik gäller EU:s energiförsörjning. Som vi ser av figurseriens nummer 3C har *energiintensiteten*, definierad som energiförbrukningen per BNP-enhet, minskat något i EU under perioden 1960-1990-talet.²³⁶ Samtidigt visar data över den *absoluta energiförbrukningen* att denna mer än fördubblats för EU under samma tidsperiod (jfr figur 3A-C). Detta förhållande syns ännu tydligare för USA, som trots en relativt kraftig minskning av energiintensiteten fortfarande förbrukar ungefär dubbelt så mycket energi per capita som EU-regionen. Eftersom energiförbrukningen i den industrialiserade världen främst är baserad på fossilbränsleanvändning syns motsvarande trender även för utsläppen av koldioxid. Figur 4B visar att *koldioxidintensiteten*, definierad som koldioxidemissioner per BNP-enhet, sjönk relativt snabbt för EU-regionen mellan 1970-1998. Den absoluta och *totala mängden koldioxidutsläpp* ligger dock kvar på ungefär samma nivå (figur 4C). Här kan noteras att Sverige under perioden kraftigt minskade sin koldioxidintensitet och att även den totala mängden emitterad koldioxid föll, dock med en utplaning under 1990-talet. Detta kan kopplas till bl.a. satsningen på elproduktion genom kärnkraft och vattenkraft. Av figur 4C syns också att USA ligger kvar på en fortsatt mycket hög absolut utsläppsnivå jämfört med hela övriga världen och speciellt länder i Syd. Skaleffekten blir förskräckande tydlig, när man kan räkna ut att bara *ökningen* av de årliga utsläppen mellan åren 1990 och 1998 i USA motsvarar vad hela Afrika *totalt* emitterade under ett år av perioden.²³⁷

Den viktiga skillnaden mellan relativa och absoluta förhållanden blir också tydlig när vi granskar EU:s förbrukning av material och råvaror. Av figurbilagens nummer 5A ser vi att *materialintensiteten*, definierad som den specifika förbrukningen av ett visst material per BNP-enhet, sjönk kraftigt för basråvaror som stål och cement för perioden 1960-1990 i de fyra största EU-ekonomierna.²³⁸ Trenden är dock inte entydig som vi ser av materialintensiteten för aluminium som istället steg kraftigt.²³⁹ Den *relativa avlänkning* av materialförbrukning från BNP-tillväxten får dock inte något stort genomslag på den *totala materialförbrukningen*, illustrerad i figur 5B. Förbrukningen av stål och cement minskar visserligen något mellan 1970-1990, men helhetsbilden är att den totala åtgången ligger kvar på ungefär samma nivå sedan 1960-talet. Den totala

²³⁴ Kågeson 1997. Kågeson använder termerna ”relativ avlänkning” respektive ”absolut avlänkning” med hänvisning till bl.a. Spangenberg et al. 1995. Begreppen används och exemplifieras i figurbilagens tabell 1B.

²³⁵ Azar et al. 2002.

²³⁶ Azar et al. 2002: 28 ff och Kågeson 1997: 100 f.

²³⁷ Azar et al. 2002: 21.

²³⁸ Kågeson 1997: 112 f. Uppgifterna gäller Tyskland, Frankrike, Italien och Storbritannien.

²³⁹ Azar et al. 2002: 40 visar på fler undantag: materialintensiteten för papper visar t.ex. inte tendenser till att sjunka och stiger mycket kraftigt för plast. Siffrorna gäller USA 1940-2000, men utvecklingen för EU torde inte vara helt olik.

förbrukningen av aluminium ökar mycket kraftigt under perioden. Denna trend av en totalt sett ökande konsumtion av material, ämnen och produkter stöds även av figurerna 5D-5F över papperskonsumtionen, produktionen av farliga kemikalier samt avfallsmängden inom EU.

Räcker en relativ ”decoupling”?

Ett försvar för Miljökuznetshypotesen i detta sammanhang skulle kunna vara, att även en relativ ”decoupling” kan leda till att den reella miljösituationen förbättras på lite sikt. Ekosystemen är inte statiska mottagare av utsläpp och restprodukter utan assimilerar och transformerar dem efter hand till ofarliga substanser och återställer någon form av ekologisk balans.²⁴⁰ Ekologiska system utvecklas över tiden och mänskliga aktiviteter ingår som en påverkande faktor och bidrar till nya former av ekologisk jämvikt. Invändningen mot detta är att omfattande och långvarig mänsklig belastning på ekosystemen, oberoende av relationen till BNP, kan leda till allvarligt degraderade miljötillstånd och i vissa fall till ekologiska kollapsar. Trots eventuella reduktioner av miljöbelastningen, kvarstår det faktum att ekologiska tillstånd är resultatet av långsiktiga, ackumulerade, situationsspecifika och komplexa processer, vilket sammantaget innebär svårbedömda *kritiska belastningsnivåer* för olika ekosystem. Detta betyder att vad som måste stå i fokus är att hålla *rimliga säkerhetsmarginaler* till en sådan kritisk belastningsnivå, vid vilken allvarliga och eventuellt irreversibla skador kan uppträda. Studier indikerar att flera typer av miljöpåverkande utsläpp inom den industrialiserade världen överskrider en kritisk belastning med mellan 2-10 gånger.²⁴¹

8.4 Materialflödesperspektiv och ekologisk systemsyn

Miljökuznetskurvor innebär som vi konstaterat tidigare en förenkling av verkligheten genom att komplicerade ekologiska (och ekonomiska) processer inordnas i ett tvådimensionellt samband. Ur ett systemorienterat perspektiv och med en strävan efter helhetssyn är ambitionen istället att beakta det totala rumsliga och tidliga sammanhanget. I de följande avsnitten 8.5-8.6 samt senare i avsnitt 9.5 kommer tids- och rumsaspekter att diskuteras i ett bredare perspektiv baserat på humanekologi och ekologisk ekonomi, men här fokuseras den ekologiska problematiken för att exemplifiera vikten av ett systemorienterat synsätt.

All ekonomisk aktivitet som innehåller någon form av materiella komponenter innebär också ett potentiellt avfallsproblem. Samhällets materiella resursanvändning baseras på ett i princip slutet system för materia inom biosfären, där ämnen transformeras och cirkuleras i biologiska och geologiska kretslopp.²⁴² Det kan konstateras att utsikterna till en generell *materiell decoupling* är förenade med omfattande svårigheter och osäkerheter, eftersom materiella resurser ingår i globala och komplexa produktions- och konsumtionssystem.²⁴³ Inom fysisk resursteori och industriell ekologi studeras ekologiska effekter av samhällsliga produktions- och konsumtionsmönster inom ramen

²⁴⁰ För en introduktion, se t.ex. Odum 1993. Systemekologin beskriver den ekologiska jämvikten som en ”dynamisk balans”. Ekosystemen utvecklas men kan utsättas för olika typer av störningar som, beroende på bärkraft (*carrying capacity*), liksom motståndskraft och buffertkapacitet (*resistence* och *resiliens*), leder till att systemet bibehålls, förändras och ibland degraderar eller kollapsar.

²⁴¹ Kägeson 1997: 15. Exempel som ges är miljöbelastningen av svaveldioxid, kväveoxider, kväveläckage till vatten, flyktiga organiska ämnen och koldioxid.

²⁴² Uttrycket ”i princip” slutet system, eftersom ett mindre antal atomer lämnar och inträder jordatmosfären t.ex. via rymdfarkoster och meteoriter.

²⁴³ Azar et al. 2002: 33 ff.

för ett s.k. *materialflödesperspektiv* eller *massbalansperspektiv*.²⁴⁴ Ett materialflödesperspektiv innebär att flödet av olika naturresurser följs genom ekonomin med uppmärksamhet på produktionens hela livscykel och på potentiella ekologiska effekter. Varje ämne och material kan på detta sätt följas från utvinning och primär produktion, via förädling, distribution och handel till olika former av konsumtion och användning samt, slutligen, till någon form av restprodukter.²⁴⁵ Dessa former av "avfall" kan spänna från konsumtionsnära emissioner och restprodukter såsom köksavfall och förbränningsgas till ytterst långsiktiga och diffusa former, t.ex. läckage från avfallsdeponier av tungmetaller och kemikalier, degraderad infrastruktur och voluminöst grovavfall. En ofta bortglömd aspekt av livscykelperspektivet är den stora mängd materia som stannar kvar och ackumuleras i olika former av samhällelig infrastruktur, såsom byggnader, vägar, långlivade kapitalvaror och inventarier. Denna samhällliga "teknomassa" är visserligen tillfälligtvis och i varierande grad avskild från de ekologiska systemens processer, men förslitning och slutlig kassering av sådan materiell infrastruktur innebär med tiden någon form av läckage, utsläpp och restprodukter. Inom EU indikerar studier att det sker en stadig och kontinuerlig ökning av den samhälligt "lagrade" materialstocken i form av t.ex. byggnader och fysisk infrastruktur.²⁴⁶

Ett aktuellt exempel på den miljörelaterade problematiken i ett materialflödesperspektiv gäller tungmetallen kadmium.²⁴⁷ Denna metall, som i ackumulerade mängder är toxisk för levande organismer, är en biprodukt vid brytningen och utvinningen av andra metaller. Redan i *utvinningsfasen* är tungmetallen ett miljö- och hälsoproblem, men dess fortsatta användning och spridning genom samhällets materialflöden leder till en utvidgad problematik. Kadmium kommer nämligen att ingå som råvara, t.ex. som färgpigment och aktiv ingrediens i bekämpningsmedel, vid framställningen av en mängd olika tekniska produkter, vilket betyder att dess senare *konsumtions-* och *avfallsfas* innefattar olika former av *diffusa läckage* och *utsläpp*, en ironiskt nog mycket "effektiv" spridning av den miljöfarliga substansen. Även om produktionsprocesserna sålunda skulle vara utrustade med modern reningsteknik och relativt slutna system, vilket långt ifrån alltid är fallet, så innebär användnings- och slutfasen likväl att metallen sprids till de ekologiska systemen, inklusive den mänskliga biomassan. Miljökuznetsstudierna för kadmium i figurbilagans tabell 1B visar därför bara delar av ett större sammanhang. För att ge en mera fullständig och rättvisande bild av kadmiumets potentiella miljö- och hälsoeffekter enligt Miljökuznetshypotesen, skulle man behöva inkorporera alla former av läckage och utsläpp från det ekonomiska subsystemet till de ekologiska systemen över en lång tidsperiod. Detta torde vara svårt, för att inte säga omöjligt. Istället för Miljökuznetsstudier krävs för kadmium och andra miljö- och hälsofarliga substanser snarare *detaljerade materialflödesstudier* i kombination med en specifik och "träffsäker" utformning av regleringar och styrmedel.²⁴⁸

²⁴⁴ SOU 2001:2 sid 48 ff.

²⁴⁵ Den samhällliga resursanvändningen leder obönhörligen till någon form av restprodukter enligt termodynamikens huvudsatser om energi (och materia). Se begreppsförklaringar i bilaga 1.

²⁴⁶ Azar et al. 2002: 42 med hänvisning till Bringezu 2002.

²⁴⁷ Kadmiumexemplet från SOU 2001:2 sid 54.

²⁴⁸ Se t.ex. rekommendationer i SOU 2001:2 samt Azar et al. 2002: 55 ff. Jfr även avsnitt 9.1.

8.5 Tidsperspektivet

När, var och för vem sker en eventuell ”decoupling”? Är ”hållbar tillväxt” en möjlighet med generell och global räckvidd? Medan rumsperspektivet är föremål för nästa avsnitt, ska här tidsperspektivet beröras. Inte sällan avser Miljökuznetskurvor en i sammanhanget mycket begränsad tidsperiod, t.ex. något eller några decennier under efterkrigstiden. Orsaken kan naturligtvis vara att det är svårt att uppbåda historiska data, vilket i sig är en kritik mot alltför långtgående slutsatser om Miljökuznetskurvans generella giltighet. Exempelvis är det missvisande att för europeiska Miljökuznetskurvor utesluta hänsyn till förhållandena under en lång period av industrialisering med början i England från slutet av 1700-talet. I ljuset av en flerhundraårig process av industrialisering, fossil bränsleanvändning och urbanisering är det sällan som miljötillståndet på allvar kan sägas ha förbättrats. Med några undantag, kvarstår istället en mängd allvarliga miljö- och naturresursproblem på nivåer som i ett *ekologiskt hållbarhetsperspektiv* är mycket bekymmersamma.

Ett exempel gäller koldioxidutsläpp från fossilbränsleanvändning, vars utveckling i Sverige sedan 1870 kan utläsas av figurbilagans nummer 4A. Här framgår för det första att den aktuella klimatfrågan är direkt kopplad till en historisk process av industrialisering och introduktion av fossila bränslen. För Sverige syns detta tydligt i att koldioxidemissionerna utgår från en stabil och mycket låg nivå i slutet av 1800-talet och därefter genomgår ett kraftigt trendbrott under 1900-talet som endast avbryts av världskrigsperioderna. För det andra ser vi att den minskning av utsläppen som skett i Sverige sedan 1970-talet i ett långsiktigt perspektiv snarare innebär en något dämpad nivå på en totalt sett starkt förhöjd nivå av koldioxidbelastning.²⁴⁹ Ett annat exempel gäller avskogningen som berörs i figurbilagans tabell 1B. Även om EU för närvarande ökar sin andel skog, bör det ställas i relation till det faktum att utgångsnivån är en dramatisk avskogning om ca 70% sedan romarrikets dagar.²⁵⁰ Förlusten av skogsklädda ytor är kopplade till miljörisker såsom ökad erosion, utarmad biologisk mångfald samt förändrade hydrogeologiska förhållanden med bl.a. uttorkning eller läckage av näringsämnen som följd. Flera av de miljöproblem som för närvarande diskuteras inom EU, t.ex. övergödning av vattendrag, kvaliteten på grundvattnet och matjordarna, liksom biodiversitet och naturskydd, är alla exempel på frågor med mer eller mindre koppling till avskogningen av Europas yta. Slutsatsen är att eventuella Miljökuznetssamband under en begränsad och nutida tidsperiod inte behöver indikera en förbättring i ordets verkliga bemärkelse, utan kanske snarare en viss lindring i förhållande till historiskt etablerade och i många fall allvarliga miljötillstånd.

²⁴⁹ Från slutet av 1980-talet har koldioxidutsläppen enligt SOU 2001:2 sid 188 stabiliserats på en nivå ca 40% under toppläget 1970, men ca 40% över 1960 års nivå.

²⁵⁰ Fegler och Unemo 2000: 29 med hänvisning till World Resource Institute 1997.

8.6 Rumsperspektivet

Dagens produktions- och konsumtionsmönster ingår i ett komplicerat system med världsmarknaden som gemensam ”spelplan” och utbytesarena. För att granska antagandet om ”hållbar tillväxt” ur ett rumsligt helhetsperspektiv krävs att vi observerar historiska och nutida relationer i detta globala system av produktion, konsumtion och handel. En av de viktigare kritiska invändningarna mot Miljökuznetshypotesen rör rumspektivet: Var sker en eventuell ”decoupling” och med vilken koppling till miljö- och naturresursbelastning på andra platser? Endast för ett fåtal miljöfrågor, såsom de av Världsbanken presenterade Miljökuznetskurvorna över dricksvatten, sanitet och urban luftkvalitet, kan en lokal eller regional begränsning möjligen vara berättigad. De flesta miljö- och naturresursfrågor måste emellertid beaktas i ett globalt och, vilket föregående avsnitt konstaterat, långsiktigt perspektiv. Koldioxidutsläppen är ett exempel på en typisk global miljöfråga. Oavsett var koldioxidmolekylen släpps ut bidrar den till den sammantagna växthuseffekten. Medan EU-landet Sverige ”bara” ökade sina koldioxidutsläpp med ca 30% mellan 1955-1995, ökade de globala utsläppen med över 200%.²⁵¹ Ett annat exempel är svaveldioxiden, där Sverige och flera andra västländer sedan 1970-talet bringat ner utsläppen med uppåt 80-90%, men där utsläppen fortsätter att öka globalt.²⁵² Försurningen har således avtagit i vissa av världens regioner medan belastningen ökat i andra. Miljökuznetskurvor som endast beaktar rumsligt avgränsade förhållanden är i dessa sammanhang missvisande, eftersom miljöeffekterna av en global ekonomi överskrider nationella och regionala gränser.

Ett begränsat rumspektiv kan kritiseras inte bara utifrån ett ekologiskt systemperspektiv, utan också för att det utesluter samhällliga och sociala relationer i det globala rummet. Exempelvis behöver en trend av ”decoupling” inom en regions *produktionssystem* inte innebära att *konsumtionsmönstret* genomgår samma förändring. Istället kan det vara *handelsmönstret* som förändras, genom att importen inom den miljöbelastande och/eller naturresursförbrukande sektorn ökar. Här kan anknytas till den i avsnitt 6.1 introducerade faktorn ”composition effect”. Sambandet mellan miljöbelastning och BNP beror i hög grad på vilken *sammansättning* och *struktur* som ekonomin ifråga uppvisar, vilket i sin tur påverkas av dess position och relationer inom ett globalt produktions- och handelssystem. För att ge en rättvisande bild av möjligheten till ”hållbar tillväxt”, bör sålunda ett ekologiskt såväl som ett ekonomisk-politiskt och sociokulturellt helhetsperspektiv anläggas.

²⁵¹ SOU 2001:2 sid 50 med hänvisning till Naturvårdsverket/SCB 2000 och Lindmark 1998.

²⁵² SOU 2001:2 sid 50 med hänvisning till Naturvårdsverket/SCB 2000.

Rum och resurser

Den ekologiska ekonomin studerar på detta område bland annat vilka flöden av *reella resurser* och *produktionsfaktorer*, såsom naturresurser, investerad arbetstid och bioproduktiv yta, som ligger bakom *monetära flöden* och *indikatorer* för produktion, konsumtion, världshandel och ekonomisk tillväxt.²⁵³ Studier har visat att EU i detta perspektiv inte genomgår en ”decoupling” enligt antagandet om en Miljökuznetskurva. Samtidigt som EU-regionen upplever en strukturomvandling mot mindre material- och energiintensiv industri, det som med Lissabontermer kallas ”övergången till ett kunskapsamhälle”, ökar importen av många råvaror och halvfabrikat från omvärlden. Bland de råvaror vars import till EU ökat kraftigt från 1970- till 1990-tal återfinns aluminium, nickel, petroleumprodukter och fossilgas samt lågförädlade järn- och stålprodukter.²⁵⁴ Utvinning och förädlingsprocesser av dessa material och råvaror är ofta förenade med omfattande miljöbelastning och hälsorisker, t.ex. hälsovådliga arbets- och boendemiljöer, utsläpp av giftiga slaggprodukter till mark och grundvatten samt degradering av ekologiska habitat och värdefulla biotoper.

Figurbilagans nummer 5C visar statistik över olika typer av materialanspråk i EU-ekonomin mellan 1980-1997. De totala flöden av primära material och råvaror som är kopplade till ekonomin kallas här ”Total Material Requirement” (TMR). Här ingår det direkta intaget av bl.a. fossila bränslen (olja, kol, gas), mineraler (malmer, metaller, sand), biomassa (skogsråvara, jordbruksprodukter) till ekonomin, samt det som kallas dolda resursflöden (*hidden flows*) eller den *ekologiska ryggsäcken*. Det senare är ett mått på vilka kvantiteter avfalls-, slagg- och restprodukter som utvinningen och förädlingen av materialslagen är förknippade med (t.ex. jorderosion, muddringsrester, gruvavfall). TMR delas vidare upp på import- respektive hemmamarknadsbaserade materialanspråk (”Foreign TMR” respektive ”Domestic TMR”). Som figuren visar ökar importbaserad TMR relativt snabbt med den ekonomiska tillväxten, samtidigt som de lokala materialanspråken visar en avtagande trend. De totala importbaserade materialanspråken i EU steg från 13 till 20 ton per capita från 1983 till 1997.²⁵⁵ Sammantaget innebär detta att TMR ligger kvar på en relativt stabil nivå, vilket stämmer med den i avsnitt 8.3 noterade trenden att industriländernas totala materialanspråk bara i vissa fall minskar, medan i andra ökar eller ligger kvar på en relativt hög nivå (jfr figurer 5B och 5D-5F).²⁵⁶ Antagandet om en EU-ekonomi under ”avmaterialisering” motsägs på samma sätt av data för energiförbrukningen. Ett exempel är energiintensiteten och dess utveckling i olika samhällssektorer. Figurbilagans nummer 3D visar att energiintensiteten för industrisektorn visserligen minskar, men att transport-, boende- och servicesektorn visar svaga eller inga tecken på ”decoupling”.

²⁵³ Se t.ex. Martinez-Alier 1990.

²⁵⁴ Hornborg et al. 2004:143 f med hänvisning till Muradian och Martinez-Alier 2001.

²⁵⁵ Hornborg et al. 2004:143 f med hänvisning till Illge et al. 2001. Se även Bringezu et al. 2004: 101. I siffran ingår det direkta materialintaget plus kvantiteter dolda flöden (ekologisk ryggsäck).

²⁵⁶ Adriaanse et al. 1997 rapporterar liknande resultat för ett antal västliga industriländer under de senaste 20 åren: medan de BNP-relativa materialanspråken (*materialintensiteten*) minskar, ökar de totala materialanspråken per capita (inklusive dolda flöden). Observera att materialförbrukningen för exportsektorn är medräknad.

Decoupling eller displacement?

Även om EU:s *produktionssystem* genomgår en varierande grad av ekoeffektivisering, ligger den *totala konsumtionen* av naturresurser och miljöbelastande produkter kvar på en globalt sett mycket hög nivå. Den ekonomiska tillväxten tenderar således inte att minska den totala efterfrågan på materiell konsumtion (jfr avsnitt 9.5 om ”volymeffekten”). En EU-baserad ”decoupling” kan därför vara strukturellt kopplad till en ökad miljöbelastning och naturresursförbrukning på andra platser i världssystemet, något som kallats *Environmental Load Displacement*, på svenska ungefär *miljöbelastningsförskjutning*.²⁵⁷ Hypotesen om en internationell förskjutning av miljö- och naturresursbelastande verksamheter, *Displacement hypothesis*, är föremål för undersökningar och debatt i flera vetenskapliga studier.²⁵⁸ Muradian och Martinez-Alier kritiserar på basis av internationell handelsstatistik Miljökuznetshypotesen, för att den i många fall döljer att ”decoupling” i industrialiserade länder sker via handel med miljö- och naturresursintensiva varor som förskjuter miljöbelastningen till andra regioner.²⁵⁹ Med utgångspunkt i ovan refererade studier av de industrialiserade ländernas totala materialanspråk (TMR), drar Stefan Bringezu et al. följande slutsats:²⁶⁰

In the course of economic development, the share of foreign resource flows increases statistically significantly, especially with regard to the hidden flows of imports; [...] in most cases, resource requirements of imports grow also in absolute terms; the domestic resource basis is relieved – at least in relative terms – at the expense of a burden shifting to foreign regions; as a consequence, the information value of accounts which are confined to national boundaries is declining; indicators of the metabolic performance of economies which are expected to picture progress towards sustainability also have to consider those transnational resource flows.

Av dessa forskarrön följer att Lissabonstrategins ambition om övergången till ett ”avmaterialiserat” kunskapssamhälle måste ifrågasättas.²⁶¹ Empiriska data för material- och exergiförbrukning stödjer som vi har sett inte tesen om en ”decoupling” i absoluta termer. Rumsliga aspekter på miljöbelastning och naturresursförbrukning från produktion, konsumtion och handel är därför i högsta grad relevanta för EU:s antagande om ”hållbar tillväxt”. Det är visserligen lovvärt att den ”externa dimensionen” och hållbarhetsfrågor i ett globalt perspektiv alltmer uppmärksammas inom Lissabonprocessen (jfr avsnitt 5.4). Men frågan bör ställas, huruvida de politiska strategierna inom EU:s ”interna dimension”, såsom Lissabonmålet om ekonomisk tillväxt, är förenliga med ”hållbar tillväxt” på andra platser och globalt sett? Om man ser ekonomisk tillväxt och materiellt välstånd inom EU och den rika världen som framsidan på ett mynt, vars baksida inrymmer flera av världens globala problem kring ohållbar belastning på ekosystem och naturresurser samt hotade natur- och kulturmiljöer, måste svaret på denna fråga bli nekande. En granskning av ”hållbar tillväxt” bör istället lyfta sig över snäva perspektiv i tid och rum och vara vaksam mot en ensidig tilltro till globala win-win lösningar (se vidare avsnitt 9.5).

²⁵⁷ För en översikt om *Environmental Load Displacement*, se t.ex. Hornborg et al. 2004: 141 ff.

²⁵⁸ Dinda 2004: 436 ff hänvisar bl.a. till Saint-Paul 1994, som hävdar sannolikheten att fattiga länder är nettoexportörer av varor från föreningsintensiv produktion medan rika länder är nettoimportörer. Tesen att rika länder ”specialiserar” sig på rena och serviceintensiva ekonomier, medan fattigare på miljöbelastande och materialintensiva, behandlas av bl.a. Cole et al. 2000; Janicke et al. 1997; Stern et al. 1996. För empiriska studier som stöder *Displacement hypotesen*, se t.ex. hänvisningar i ”Rum och resurser” ovan.

²⁵⁹ Bringezu et al. 2004: 99 med hänvisning till Muradian och Martinez-Alier 2001.

²⁶⁰ Bringezu et al. 2004: 121.

²⁶¹ Jfr t.ex. med avsnitt 5.3 under ”Antagandet om decoupling”.

Miljökuznetshypotesen i ett globalt framtidsscenario

En annan kritisk synpunkt gäller det implicita antagandet om en gemensam utvecklingsbana för samtliga länder. Idén om universella utvecklingsstadier mot ett industrialiserat konsumtionssamhälle via en hög ekonomisk tillväxt, har blivit kritiserad från flera håll.²⁶² Det är långt ifrån självklart att de industrialiserade länderna kan eller bör stå som modell för Syds utveckling. Vad gäller möjligheten till ”hållbar tillväxt”, visar bland annat avsnitt 8.7 nedan att fall av ”decoupling” ofta är resultatet av unika och situationsspecifika faktorer, snarare än av generell ekonomisk tillväxt. Men även om vi skulle acceptera tanken på en universell och global tillväxttrend enligt Miljökuznetshypotesen, måste realismen och hållbarheten i detta scenario ifrågasättas. Eftersom en så stor proportion av världens befolkning finns i länder som befinner sig i den uppåtsluttande delen av kurvan, kommer effekten av att dessa regioner ska ta sig över ”krönet” på Miljökuznetskurvan att innebära en avsevärd, och av många ansedd som ohållbar, total miljöbelastning.²⁶³ Figurbilagans nummer 2A åskådliggör detta stora gap mellan BNP per capita för Nord respektive Syd. Även om man kan argumentera för att Miljökuznetskurvan förväntas skifta nedåt i takt med teknisk utveckling och teknologispridning, kvarstår frågan om detta är tillräckligt för att lindra den sammanlagda effekten av ett globalt framtidsscenario enligt Miljökuznetssambandet.²⁶⁴ Paul Ekins drar en för förespråkarna oväntad slutsats, nämligen att Miljökuznetshypotesen snarast är en tes om ohållbar tillväxt än om hållbar:²⁶⁵

Finally, setting the turning points of the various EKC [Environmental Kuznets Curve] studies in the context of the current distribution of world population shows that a continuation of the relationship that produced the turning points would result in very great further environmental damage for a number of decades into the future. Such damage is clearly incompatible with the political commitments that have been made to the achievement of sustainable development. In fact, insofar as the EKC studies permit any conclusions at all, they provide *evidence of unsustainable development* rather than the reverse.

8.7 Miljökuznetskurvan utan automatik

Vi har tidigare konstaterat att det råder relativ samstämmighet om att utvecklingen inte med automatik förväntas leda till en ”decoupling” (jfr avsnitt 7.1). Flera av de empiriska Miljökuznetssamband som kan presenteras är starkt korrelerade till olika externa faktorer som inte på ett direkt eller enkelt sätt är kopplade till BNP-variabeln. Likväl finns i den allmänna debatten ett inslag av ”tro” på att den ekonomiska tillväxten är den avgörande nyckeln till hållbar naturresurshushållning och miljövård. Följande punkter exemplifierar kritiken mot en sådan tro på ekonomisk tillväxt som universalmedicin.²⁶⁶

²⁶² Se t.ex. Hornborg et al. 2004: 126-154 för en kritik ur ett humanekologiskt perspektiv. Dinda 2004: 436 ff och 447 ff sammanfattar kritiska synpunkter med utgångspunkt i ekologisk ekonomi.

²⁶³ Ekins 2000: 208 ff.

²⁶⁴ Jfr även avsnitt 6.3 om beräknade vändpunkter för Miljökuznetskurvan med figurseriens nummer 2A.

²⁶⁵ Ekins 2000: 210 f. Min kursivering.

²⁶⁶ Efter Ekins 2000: 205 ff och Dinda 2004 om ej annat anges.

- *Externa effekter bortom marknadens kontroll.* Även om lanseringen av ekonomiska styrmedel skulle få genomslag i större skala, är det osannolikt att alla typer av miljö- och naturresurshushållningsproblem kommer att kunna internaliseras. Utan kraftfulla insatser av annat slag kommer den ekonomiska tillväxten att äventyra hushållningen med sådana icke-prissatta miljö- och naturresurser.
- *Förändrade relativpriser till miljöns nackdel.* Substitution och strukturförändringar mot mindre miljöbelastande produkter och produktionssystem kräver att relativpriserna på olika produktionsfaktorer ger sådana incitament. För närvarande är utvecklingen sådan att relativpriserna på miljö- och naturresurser är låga och i många fall sjunker i förhållande till arbetskraft, fysiskt kapital och humankapital.
- *Skaleffekten utmanövrerar teknikeffekten.* Historien visar hittills inga stabila bevis för att teknologisk utveckling och effektivisering förmår överväga den totala ökningen av efterfrågan på olika varor och tjänster (jfr avsnitt 9.5 om ”volymeffekten”).
- *Andra orsaker än ekonomisk tillväxt.* Studier visar att fall av ”decoupling” ofta är kopplade till vissa specifika förklaringsfaktorer snarare än till BNP-tillväxt i allmänhet. Exempel är en höjd allmän utbildningsnivå, förekomsten av demokratiska samhällsinstitutioner, politisk styrning och aktiva medborgaropinioner, ekonomiska och politiska omvärldsförändringar samt andra typer av historiska, kontextuella och situationspecifika faktorer som varierar från fall till fall.
- *Antagandet om miljö som en lyxvara ifrågasatt.*²⁶⁷ Det allmänt förekommande antagandet att det främst är rika människor som efterfrågar miljö kvalitet och är beredda att uppoffra resurser för miljö vård är inte självklart. Kritiker menar att det, ovanför en viss överlevnadströskel, kan vara fattiga människor som är de mest miljömedvetna samt motiverade att vårda miljö- och naturresurser de ofta är beroende av för sin försörjning. Privilegierade samhällsgrupper har däremot större möjligheter att avskärma sig eller att flytta från degraderade, hälsofarliga och oattraktiva miljöer till mera välbevarade och exklusiva områden.²⁶⁸
- *Miljö ofta en kollektiv nyttighet.* Miljö kvalitet är inte en normal och privat vara utan en kollektiv nyttighet (*common good* eller *public good*). Erfarenheten visar att individuella och automatiska marknadslösningar inte fungerar för sådana nyttigheter. Risken är stor för kollektivt överutnyttjande och degradering av resursen, vad som har kallats *allmänningarnas tragedi*.²⁶⁹ Vad som krävs är olika former av kollektiva kontroll- och regleringssystem. Eftersom ekologisk hållbarhet inte kan anses som en vanlig konsumtionsvara, kan man därför anta att den privata efterfrågan på skydd av miljö- och naturresurser inte behöver sammanfalla med vad en långsiktig och kollektiv bedömning utifrån principer om ekologisk hållbarhet skulle ge vid handen. En sådan kräver istället någon form av politisk och institutionell hantering under demokratisk kontroll.

²⁶⁷ Med ”lyxvara” (*luxury good*) avses inom nationalekonomin en vara vars efterfrågan proportionellt sett stiger vid ökad inkomstnivå. Jfr avsnitt 6.3.

²⁶⁸ Se t.ex. Dinda 2004: 443f och Martinez-Alier 2002.

²⁶⁹ Vidarehänvisning till t.ex. Kaul et al. 1999 och 2003.

Även om det finns en relativt stor enighet om behovet av en bestämd politisk styrning för att hantera miljö- och naturresursproblemen under ekonomisk tillväxt²⁷⁰, kvarstår frågan om detta räcker för att begränsa miljöbelastningen och naturresursförbrukningen till en långsiktigt hållbar nivå. Lissabonprocessen väjer som vi sett i avsnitten 5.2-5.3 inte för behovet av aktiva politiska insatser för att hantera miljödimensionen. Genom välbalanserade avvägningar och ”trade-offs” ska målsättningarna inom både den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen uppfyllas. Det är visserligen positivt att EU tydliggör den politiska ambitionen inom miljödimensionen, men som vi sett talar mycket för att en situation med ekonomisk tillväxt kräver en mycket aktiv politisk styrning. Utvecklingen inom bl.a. transportsektorn och kemikaliemarknaden tyder hittills inte på att EU:s miljöpolitik är kraftfull nog att angripa ohållbara trender (jfr figurbilagans 3F, 5E). Av fallstudien framgår att Lissabonprocessen främst fokuserar kortsiktiga och politiskt smidiga ”win-win lösningar”, medan konfliktfyllda, komplicerade och långsiktiga miljöfrågor inte får lika mycket gehör. Med utgångspunkt i den här framförda kritiken av Miljökuznetshypotesen är det mycket tveksamt om EU:s nuvarande starka fokus på ekonomisk tillväxt, i kombination med dess begränsade förmåga att genomdriva verkningsfulla miljöpolitiska insatser, räcker för att uppfylla målsättningarna inom miljödimensionen.

Orsaker bortom automatiken

Det finns som ovan antytts en diskussion kring hur mycket det är just den ekonomiska tillväxten som är den styrande variabeln bakom fall av ”decoupling”. Man kan tänka sig att det är andra ekonomiska, politiska, kulturella eller sociala faktorer som påverkar utvecklingen. Ett återkommande förslag är betydelsen av samhällelig styrning och kontroll, t.ex. förekomsten av äganderätter, lagar och regleringar och andra typer av politiska styrmedel. Hur dessa fungerar beror i sin tur av det politiska systemet, på maktförhållanden och medborgaropinioner etc. En studie av M. Torras och J.K. Boyce visar t.ex. att läskunnighet och medborgerliga fri- och rättigheter är viktiga förklaringsfaktorer bakom miljöförbättringar i låginkomstländer.²⁷¹ En annan förklaringskategori som återkommer är betydelsen av olika slags omvärldshändelser, s.k. *external shocks*, av t.ex. politisk, säkerhetspolitisk och ekonomisk karaktär. Ett exempel är oljekrisen under 1970-talet, vars oljeprisfluktuationer och åtföljande politiska reaktioner visar sig ha större förklaringsvärde än inkomstnivåer för utseendet på flera OECD-länders Miljökuznetskurvor för koldioxid.²⁷² G.C. Unruh och W.R. Moomaw kritiserar Miljökuznetshypotesen som ett uttryck för ”inkomst determinism” (*income determinism*), och rekommenderar en mera dynamisk och kontextuell systemanalys av orsakerna bakom ”decoupling”. En sådan analys skulle t.ex. kunna diskutera vilken betydelse som en allmänt höjd miljömedvetenhet liksom förstärkta NGO:s inom miljöområdet haft. Medialt uppmärksammade exempel på utvecklingens avigsidor, risker och olyckor torde ha inneburit väckarklockor: Rachel Carsons ”Tyst vår”, Tjernobylnkatastrofen, stora oljetankerolyckor, hotade kultur- och naturlandskap, varningslarm om gifter i livsmedel och bröstmjolk, osv. Det är troligt att den skärpta miljöpolitiska hållning som börjat växa fram i delar av världen delvis är resultatet av sådana förändringar i medvetenhet och värderingar hos väljare och beslutsfattare. Ett konkret exempel är den på 1990-talet relativt snabbt initierade utfasningen av freoner som ett resultat av miljöopinioner, forskarlarm och internationella politiska överenskommelser (jfr figurbilagans tabell 1B). Frågan kan också resas om hur mycket

²⁷⁰ Se t.ex. Ekins 200: 207f och Dinda 2004: 445.

²⁷¹ Torras och Boyce 1998.

²⁷² Unruh och Moomaw 1998.

av de observerade miljöförbättringarna som skulle ha skett även utan den ekonomiska tillväxten.²⁷³ Troligen skulle teknisk utveckling och produktionseffektiviseringar ändå ha skett men möjligen i en lägre takt. Per Kågeson utesluter inte att en dämpad nivå på den ekonomiska tillväxten inom OECD-regionen under efterkrigstiden skulle ha inneburit en situation med ett sämre innovations- och effektiviseringsklimat, sociala fördelningskonflikter och ett krympande politiskt reformutrymme. Samtidigt skulle en sådan ”lågtillväxt”-utveckling troligen inneburit att vi hade kunna undvika en rad miljöproblem och olyckor. Frågan om hur ett tänkt ”lågtillväxtsamhälle” skulle fungera med avseende på dynamiska effekter och ekologisk hållbarhet är komplicerad, vilket vi återkommer till i den avslutande diskussionen (avsnitt 9.6).²⁷⁴

Ett välvilligt slutstadium?

Kritik kan även riktas mot att Miljökuznetshypotesen antyder att det finns ett betryggande ”slutstadium” i änden av kurvan. I själva verket talar både teori och empiri för att sambandet mellan miljöbelastning och BNP kan se helt annorlunda ut än den antagna upp-och-nedvända U-formen. Även om Miljökuznetskurvan skulle stämma för en viss begränsad period, är det inte säkert att sambandet fortsätter att hålla i ett längre tidsperspektiv. Med anledning av observerade tendenser i vissa Miljökuznetsstudier har farhågor om en *N-formad kurva* rests.²⁷⁵ Exempelvis rapporterar J.B. Opschoor och S.M. de Bruyn att de flesta industriländer under andra halvan av 1980-talet uppvisar en *relinking* av material- och energiförbrukning med den ekonomiska tillväxten.²⁷⁶ I figurbilagans tabell 1B ser vi att tendenser till en N-kurva indikeras för bl.a. utsläpp till luft av svaveldioxid, bly, rökavgas²⁷⁷ samt halter av coliforma bakterier i vatten. Istället för ett stabilt och minimalt miljöbelastande slutstadium i den inverterade U-kurvans ändpunkt, innebär ett N-samband att frikopplingen av miljöbelastning från BNP bara är av tillfällig karaktär, som på nytt övergår i en fas av ”påkoppling” när möjligheten till ytterligare ekoeffektivisering är uttömd under fortsatt högt efterfrågetryck.

²⁷³ Kågeson 1997: 161 ff och 300.

²⁷⁴ Uttrycket ”tänkt” lågtillväxtsamhälle, eftersom vi inte har några bra nutida eller historiska empiriska exempel på ”avsedda” sådana, utan endast fall gällande depressioner och ekonomiskt instabila faser. Se Kågeson 1997: 11.

²⁷⁵ Ekins 2000: 200 och Dinda 2004: 446 med hänvisning till bl.a. de Bruyn och Opschoor 1997; Sengupta 1997; Grossman och Krueger 1995.

²⁷⁶ Dinda 2004: 446 med hänvisning till de Bruyn och Opschoor 1997.

²⁷⁷ Typen av avgaser det gäller kallas ”dark matter” (smoke).

8.8 Kritiska slutsatser om Miljökuznetskurvan

Detta kapitel har låtit en mängd kritiska röster få komma till tals angående ”decoupling” och Miljökuznetshypotesen. Empiriska data om ekonomisk tillväxt och miljö för EU och globalt sett har fått stå som exempel på hur utvecklingen inte visar tecken på ”decoupling”. Före den avslutande och övergripande diskussionen om ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen, ska här avrundas med några kritiska slutsatser om Miljökuznetshypotesen. Bör Miljökuznetskurvan förkastas? Som vi såg i avsnitt 7.4 är de svenska utredningarna i olika mån försiktiga med att kritisera antagandet om ”decoupling”.²⁷⁸ I EU-dokumentet finner jag inget *explicit* uttalat stöd för Miljökuznetshypotesen, men däremot ett *implicit* stöd för antagandet om ”decoupling” såsom en central strategi inom Lissabonprocessen. Paul Ekins däremot, drar efter en omfattande genomgång av teorin och empirin kring Miljökuznetshypotesen, en betydligt mera definitiv slutsats:²⁷⁹

[I]t is not possible to conclude from these results that an inverse U-relationship exists between income and pollution or other kinds of environmental degradation. Rather it can be concluded in aggregate that the studies so far conducted fail clearly to show such a relationship. As a generally applicable notion, the ‘environmental Kuznets Curve’ (EKC) hypothesis can be *deemed invalid*.

Ekins hör alltså till dem som anser att hypotesen om Miljökuznetskurvan på goda grunder är falsifierad och alltså bör anses ogiltig. Hittillsvarande studier ger inte underlag för ett *generellt stöd* till Miljökuznetshypotesen. Endast *specifika fall* har relativt tillfredsställande visat sig sammanfalla med ett Miljökuznetssamband. Hypotesen inrymmer, som avsnitten i den kritiska tolkningen visat, en rad statistiska reservationer och tolkningssvårigheter. Speciellt är den ”hängivet” optimistiska varianten av Miljökuznetshypotesen farlig, eftersom ingenting tyder på att utvecklingen ”löser sig av sig själv”. Detta behöver inte utesluta att studier om sambandet mellan BNP och en viss typ av miljö- och naturresursproblem *i vissa fall* kan ha ett värde. Men som generellt stöd för att ekonomisk tillväxt i allmänhet skulle leda till ”decoupling” bör Miljökuznetskurvan förkastas.

²⁷⁸ Se avsnitt 7.4 om SOU 2001:2 (Resurseffektivitetsutredningen) och SOU 2000:7 (Långtidsutredningen 1999/2000).

²⁷⁹ Ekins 2000: 192 f. Min kursivering.

Del IV. Diskussion och slutsatser

Vilka möjligheter och svårigheter finns det att skapa en ”hållbar tillväxt”? Är ”hållbar tillväxt” en väg till hållbar utveckling för EU och i ett globalt perspektiv? Här följer en avslutande diskussion som syftar till att knyta ihop olika perspektiv enligt studiens övergripande frågeställningar. Argument sammanfattas och slutsatser dras kring ”hållbar tillväxt” som begrepp och strategi inom Lissabonprocessen. Utgångspunkten för den avslutande diskussionen är de tvärvetenskapliga perspektiv som representeras av humanekologi och ekologisk ekonomi (avsnitt 2.2-2.3). Detta innebär att ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen granskas i ljuset av ett långsiktigt och globalt systemperspektiv i såväl dess ekologiska som sociala dimensioner. Ambitionen är att integrera teoretiska grundperspektiv med en empirinära diskussion, där fallstudien och figurbilagan står som exempel (del II och bilaga 2). Författaren kommer i denna del även att låta sina personliga reflektioner och tankar träda fram.

Kapitel 9. ”Hållbar tillväxt” - en väg till hållbar utveckling?

9.1 Hur mäta ”hållbar tillväxt”?

Granskningen av Miljökuznetshypotesen i del III pekar mot en kritisk summering. Empiriska studier ger inte underlag för en tilltro till en generell ”decoupling” av BNP från miljöbelastning och naturresursförbrukning. En rad statistiska reservationer och brister i hypotesen har framförts, vilket stärker argumentet att Miljökuznetskurvan varken är rättvisande eller relevant om vi önskar studera sambanden mellan ekonomisk tillväxt och ekologiska processer och tillstånd. Antagandet om ”decoupling” har hittills främst underbyggts av just Miljökuznetshypotesen, vilken som här visats utgör en bräcklig grund. Slutsatsen är därför, att det för studier av hållbarheten i ekonomisk tillväxt krävs andra typer av forskningsansatser med större möjligheter att fånga en komplex ekonomisk-ekologisk problematik.

Det är visserligen tilltalande med ”enkla” och rena samband som Miljökuznetskurvan, men ekologiskt hållbar utveckling är tyvärr en långsiktig och komplicerad process. Alternativa synsätt och metoder är därför nödvändiga och några av dem som kan rekommenderas ur ett perspektiv baserat på humanekologi och ekologisk ekonomi ska här beröras. Den första gruppen gäller biofysiska och aggregerade mått på den totala miljöbelastningen och anspråken på naturresurser från olika konsumtionsnivåer. Exempel på sådana ansatser är Ekologiska fotavtryck (Appropriated carrying capacity), Material intensity per unit service (MIPS) och Total material requirements (TMR).²⁸⁰ Dessa har det gemensamt att de på olika sätt speglar den *globala* belastningen och anspråken på ekosystemen från en specifik konsumtion/population. Förstnämnda ekologiska fotavtryck (EF) visar t.ex. den *totala* bioproduktiva ytan som krävs för att upprätthålla en viss konsumtionsnivå och livsstil. Inräknas gör sålunda både hemmabaserade och importbaserade anspråk på mark- och vattenytor för produktion/konsumtion av energi och material såsom livsmedel, skogsråvaror och fossila bränslen samt ytor för bebyggelse. Studier med denna utgångspunkt visar till skillnad från Miljökuznetshypotesen att miljö- och naturresursbelastningen generellt sett är större i länder med en hög nivå på BNP per capita.²⁸¹

²⁸⁰ Om TMR se avsnitt 8.6 med referenser till bl.a. Adriaanse et al. 1997 och Bringezu et al. 2004. Om EF och MIPS se Rothman 1998: 189f med hänvisning till Rees och Wackernagel 1994 (EF) och Schmidt-Bleek 1993 (MIPS).

²⁸¹ Rothman 1998: 190 med hänvisning till en studie av Wackernagel 1997 som omfattar 52 länder år 1993. För information om Ekologiska fotavtryck hänvisas även till Wackernagel och Rees 1996.

Som vi har konstaterat finns det emellertid också nackdelar med aggregerade mått, eftersom de inte förmår fånga de kvalitativa och specifika processer som ofta är avgörande för ekosystemens tillstånd. En andra kategori måttstockar som därför behövs är olika typer av *specifika* och mera ”träffsäkra” indikatorer på ekologiska flöden och tillstånd. Exempel är materialflödesanalyser och detaljerad energi-, material- och miljöstatistik i kvantitativa och kvalitativa termer. Det är även viktigt att relatera sådana uppgifter till biofysiska miljökvalitetsnormer och miljömål, så att en bedömning av tillståndet i förhållande till långsiktiga målnivåer möjliggörs. Den avgörande referensramen för jämförelse bör vara en med försiktighet och säkerhetsmarginaler skattad nivå för långsiktig ekologisk bärkraft (*carrying capacity*). Slutligen kan miljöindikatorer även jämföras med ekonomisk statistik av olika slag, vilka ställda mot varandra kan peka på tendenser i samspelet mellan ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet.

Miljökuznetskurvan har kritiserats för att inte kunna förklara bakomliggande orsaker till sambandet och därför för en oförmåga att ge någon ledning för politiska åtgärder. En tredje rekommenderad kategori gäller därför alternativa metoder för beslutsunderlag som möjliggör en bättre integration av ekologiska och sociala hänsyn. En ansats går under namnet *Multi-Criteria Evaluation*,²⁸² och innebär i korthet att mångdimensionella och ickemonetära värderingsmetoder kompletterar endimensionella och monetära typer av konsekvensbedömningar. Peter Söderbaum argumenterar på liknande sätt för alternativ till konventionella måttstockar (figur 9).²⁸³ Ekologiska processer och tillstånd kan inte reduceras till monetära mått (ruta I-II), vare sig vi talar om flöden (t.ex. BNP) eller tillstånd (t.ex. monetära skattningar av naturkapitalstockar). Men inte heller ickemonetära flödesmått (ruta III), dvs. data för miljöbelastning eller naturresursförbrukning per tidsenhet, räcker för att fånga problematiken. Som komplement krävs ickemonetära indikatorer som avser en specifik position i rum och tid (ruta IV), t.ex. mått på grundvattenkvalitet eller den ackumulerade mängden toxiska substanser i ett ekosystem. Söderbaum har utvecklat den s.k. *positionsanalysen*, en multidimensionell och ideologiskt öppen ansats till beslutsunderlag med större inslag av ickemonetära indikatorer i positionella termer.²⁸⁴

	Flöde Avser ett flöde per tidsenhet	Position Avser ett tillstånd vid viss tidpunkt
Monetära	I	II
Icke-monetära	III	IV

Figur 9. Kategorier för värderingsmetoder och beslutsunderlag

Källa: Söderbaum 2004.

²⁸² ”Multi-Criteria Evaluation” används av bl.a. Juan Martinez-Alier: vidarehänvisning till t.ex. O’Connor et al. 1996.

²⁸³ Söderbaum 2004.

²⁸⁴ Söderbaum 1973. Se även Söderbaum 2000.

De sju miljöindikatorer som för närvarande används inom Lissabonprocessen, se faktaruta 2 i avsnitt 4.7, är en blandning av indikatorer i relativa respektive absoluta termer.²⁸⁵ Exempel på de förstnämnda är energiförbrukning respektive transportvolym i förhållande till BNP. Exempel på de senare (absoluta) indikatorerna är totala utsläpp av växthusgaser samt kvantiteter kommunalt avfall.²⁸⁶ För överblick är det är naturligtvis en fördel att antalet miljöindikatorer är få, men för att ge en mer rättvisande bild krävs komplement av den typen som här behandlats, dvs. indikatorer som på olika sätt speglar kvantitativa och kvalitativa aspekter av ekologiska processer och tillstånd. Exempelvis bör de BNP-relativa indikatorerna över bruttoenergiförbrukning respektive transportvolym kompletteras med, eller ersättas av, måttstockar i absoluta tal. Det skulle även behövas fler kvalitativa och specifika mått som speglar t.ex. luftkvaliteten, vattenmiljö tillståndet eller exponeringen av hälsofarliga substanser. För att tydliggöra ett relevant sammanhang, bör Lissabonindikatorerna om möjligt också relateras till långsiktiga miljö kvalitetsmål för ekologisk bärkraft och hållbar naturresursförbrukning.

9.2 Lissabonprocessens dimensioner

Inom Lissabonprocessen finns ambitionen att skapa en hållbar utveckling i både den ekonomiska dimensionen och miljödimensionen. Centrala frågor i denna studie är vilken *innebörd* som läggs i dimensionerna samt vilken *relation* som råder dem emellan. Finns det övervägande positiva möjligheter att förena den ekonomiska och miljömässiga dimensionen eller råder i grunden en konfliktsituation? En första slutsats är att det råder oklarhet och vaghet om innebörden av dimensionerna. Vid sidan om de allmänna och ”dekorativa” skrivningarna om att kombinera världsledande ekonomisk tillväxt med hög nivå av miljövärd och naturskydd, förstås innebörden lättare genom att studera konkreta politiska mål och strategier inom Lissabonprocessen.²⁸⁷ Innebörden av *miljödimensionen* kan på detta sätt tolkas som en relativt ambitiös strategi att påbörja integrationen av villkoren för ekologisk hållbarhet i EU:s politiska samarbete. Tyvärr finns det samtidigt ett stort glapp mellan miljödimensionens målsättningar å ena sidan, och genomslaget i politiska beslut och reell implementering å den andra. Därför anser jag att miljödimensionen mera får en prägel av ”positiv” vision snarare än konkret politisk strategi. För den *ekonomiska dimensionen* är läget något annorlunda. Jag noterar att det bland Lissabonprocessens skrivningar är svårt att finna vad som på ett övergripande plan avses med en ”ekonomiskt hållbar utveckling”. Betydligt lättare att uttröna är innebörden i mer konkreta termer: ekonomisk tillväxt och konkurrenskraft; övergången till en kunskapsekonomi; investeringar och innovationer; hög sysselsättning och fri rörlighet på den inre marknaden; makroekonomisk stabilitet (jfr avsnitt 5.1). Som framkommit i fallstudien råder ett mycket stort fokus på just den ekonomiska tillväxten. Jag drar därför slutsatsen att den ekonomiska tillväxten, om än implicit, är den fundamentala innebörden i en ”ekonomiskt hållbar utveckling” enligt Lissabonprocessen. I den svenska Långtidsutredningen 1999/2000 fann jag en formulering som sannolikt rimmar med hållningen hos många EU-aktörer: ”En ekonomiskt hållbar utveckling kan sägas utgöra en utveckling där den långsiktiga ekonomiska tillväxten inte äventyras.”²⁸⁸

²⁸⁵ Jfr avsnitt 8.3 om relativ respektive absolut ”decoupling”.

²⁸⁶ Avfallsindikatorn gäller visserligen ”kommunalt avfall i kilo per person och år”, dvs. ett relativt mått, men säger ändå något om den totala och absoluta mängden avfall inom EU.

²⁸⁷ För ”dekorativa” skrivningar se t.ex. avsnitt 4.1-4.2. För konkreta målområden se t.ex. avsnitt 5.1-5.2.

²⁸⁸ Fegler och Unemo 2000: 24.

Det råder enligt Lissabonprocessen ”jämsällhet” och förenlighet mellan den ekonomiska dimensionen och miljödimeensionen (jfr avsnitt 5.3). Positiva synergimöjligheter och win-win lösningar betonas för att förena målsättningarna, men det finns också en stark medvetenhet om att avvägningar och trade-offs är nödvändiga. Av fallstudien framkommer dock att rangen mellan dimensionerna i praktiken inte är jämbördig. Intervjumaterialet, men även skriftliga källor åberopade bland annat i lägesbeskrivningen (avsnitt 5.5), talar sitt tydliga språk. På goda grunder kan därför slås fast att den ekonomiska dimensionen, främst med innebörden *ekonomisk tillväxt*, är överordnad miljödimeensionen.²⁸⁹ Här råder ett stort glapp mellan skrivningarna i Lissabonprocessen och den politiska realiteten. Inför halvtidsöversynen av Lissabonstrategin 2005, ser jag följande behov:

1. Klargör innebörden av dimensionerna. För att bedöma realismen och förenligheten, behöver innebörden i den ekonomiska dimensionen och miljödimeensionen tydliggöras. Om det visar sig att det finns allvarliga konflikter mellan de innebörder som formuleras, måste de omdefinieras. Jag tror att den nuvarande överskuggande fokuseringen på ekonomisk tillväxt och konkurrenskraft måste omprövas, om det övergripande målet om hållbar utveckling i alla dimensioner skall kunna kvarstå. Enligt ett synsätt baserat på humanekologi och ekologisk ekonomi, bör definitionen av både en ekonomiskt och en ekologiskt hållbar utveckling erkänna en långsiktig och global systemsyn på såväl ekologiska som sociala grunder, samt anlägga ett processorienterat och försiktighetsbaserat förhållningssätt.²⁹⁰

2. Klargör rangen mellan dimensionerna. Lissabonprocessen lider av att det saknas tydliga principer för rangordning och prioritering mellan dimensionerna. Halvtidsöversynen är ett utmärkt tillfälle att klargöra relationen mellan den ekonomiska dimensionen och miljödimeensionen.²⁹¹ Utifrån ett humanekologiskt och ekologiskt ekonomiskt perspektiv, är det de övergripande principerna för ekologisk hållbarhet som måste utgöra ett grundläggande villkor för en hållbar utveckling.²⁹² Orsaken är att de övergripande ekologiska systemen inte kan jämsällas med mänskligt ordnade system. Enligt den i avsnitt 2.1 presenterade *holarki*-modellen, utgör det ekonomiska systemet ett delsystem som inte kan göras oberoende av de övergripande ekosystemens begränsningar. Ekologiskt hållbar utveckling är därför inte bara en fråga bland andra, utan i ett långsiktigt perspektiv en *förutsättning* för måluppfyllelse i den ekonomiska och den sociala dimensionen. Utan att förringa arbetet för en ekonomiskt och socialt hållbar utveckling, måste således vissa villkor inom miljödimeensionen stå i en klass för sig. Exempelvis gäller det långsiktiga målsättningar om ekologisk bärkraft för utsläpp av växthusgaser, försurande och övergödande ämnen, liksom för biologisk produktionsförmåga, biodiversitet, dricksvattenkvalitet samt hälsorelaterade miljöfrågor såsom exponeringen av kemikalier och metaller. Genom en tydlig prioritering av vissa övergripande riktlinjer inom miljödimeensionen tror jag att Lissabonprocessen skulle vinna i realism och trovärdighet. Den politiska vardagens behov av pragmatism och kompromisser skulle också underlättas av sådana långsiktiga riktlinjer för global ekologisk hållbarhet. Att föra frågan om överordnade ekologiska systemvillkor till beslut inom det rådande politiska klimatet i EU är emellertid knappast realistiskt. På

²⁸⁹ Jag håller för troligt att detta förhållande även gäller mellan den ekonomiska och den sociala dimensionen.

²⁹⁰ Jfr avsnitt 2.2-2.3 där ett globalt ekologiskt och socialt systemperspektiv motiveras inom ekologisk ekonomi och humanekologi. Jfr även med avsnitt 8.4-8.6 samt 9.5.

²⁹¹ Detta utmärkte tillfälle gäller förstås även i förhållande till den sociala dimensionen.

²⁹² Denna hållning kan jämföras med den ekologiska ekonomins grundprinciper, sammanfattade i faktaruta 1, avsnitt 2.3.

lång sikt är det dock nödvändigt och denna strävan bör därför finnas redan nu. Jag hoppas att halvtidsöversynen 2005 innebär några tydliga steg i denna riktning.

9.3 Ekonomisk tillväxt – mål eller medel?

Det råder som vi sett ett dominerande fokus på ekonomisk tillväxt inom Lissabonprocessen. Ekonomisk tillväxt är som ett nav kring vilket alla andra politiska målområden cirklar, som en betrodd nyckel till universell framgång. Ekonomisk tillväxt är ett mål i sig själv, vilket tolkningen av innebörden i den ekonomiska dimensionen i föregående avsnitt visat. Men ekonomisk tillväxt är också det medel som förväntas uppfylla målen inom såväl miljödimensionen som den sociala dimensionen. Tron att ekonomisk tillväxt är nödvändig och övertygelsen att den är önskvärd färgar hela Lissabonprocessen och kan sägas vara dess ordnande princip. Varför är det så? Är detta en konstruktiv ordning i förhållande till strategins totala målsättningar? Vad är mål och vad är medel?

Denna studie utmynnar i en kritik av den ekonomiska tillväxtens hegemoni inom Lissabonprocessen. Såväl teoretiska överväganden som empiriska data lutar åt bedömningen, att de nuvarande målen i den ekonomiska dimensionen (ekonomisk tillväxt) och miljödimensionen är mycket svårförenliga. De *specifika* fall av ”decoupling” som kan påvisas i enlighet med Miljökuznetshypotesen, går inte att generalisera till EU:s övergripande miljö- och naturresursproblematik. Trenderna går i flera fall snarare i motsatt riktning i förhållande till Miljökuznetshypotesen och målen inom miljödimensionen. Antagandet om en *generell* ”decoupling” inom EU i allmänhet, och i ett globalt perspektiv i synnerhet, saknar enligt den kritiska granskningen i kapitel 8 empiriskt stöd. För att bedöma långsiktigheten och hållbarheten i de specifika fall av ”decoupling” som kan påvisas krävs fortsatta studier. Antagandet att en fortsatt prioritering av den ekonomiska tillväxten i kombination med EU:s nuvarande miljöpolitik leder till måluppfyllelse inom miljödimensionen, saknar därför trovärdighet.

Min slutsats är att Lissabonstrategin behöver byta fokus. Istället för en så stark tilltro till ekonomisk tillväxt – som mål, medel och som övergripande princip – bör vi fråga oss: Vilka övergripande mål och visioner har EU för det 21:a århundradet och vilka medel leder oss i denna riktning? Få EU-medborgare anser nog att det är ekonomisk tillväxt per se som är det övergripande målet för att skapa en bättre värld och tillvaro. Snarare lever nog många i den föreställningen, att politikernas envisa fokus på ekonomisk tillväxt behövs för att finansiera de verkliga och viktiga målen: arbete, försörjning, social trygghet, en god livsmiljö och en levande natur för nuvarande och kommande generationer. Om detta är målet, en ”hållbar försörjning” och en tryggad livsmiljö, borde inte ekonomisk tillväxt få skugga den verkligt viktiga frågeställningen: Vilka politiska medel förfogar EU över för att närma sig en sådan definition av ”hållbar utveckling”? Det är inte säkert att den ekonomiska tillväxten med en sådan utgångspunkt får nuvarande starka prioritet. Troligare är att den istället bör inordnas som en av flera tänkbara strategier och ”medel”. Om ekonomisk tillväxt ges denna karaktär, inte av mål eller överordnad princip utan av strategi och medel som i *vissa fall* kan vara lämplig, tror jag att Lissabonprocessen skulle vinna det den nu saknar i helhetsperspektiv och konsistens. Min åsikt är också att den i Lissabonstrategin lanserade tanken på en treprocentig tillväxttakt,²⁹³ varken är konstruktiv eller realistisk

²⁹³ Se bl.a. avsnitt 5.1 om Lissabonstrategins tillväxtambitioner.

om målen i miljödimensionen samtidigt ska tas på allvar – och detta speciellt i ett långsiktigt och globalt perspektiv.²⁹⁴

9.4 Aktörsperspektiv och diskursanalys

”Hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen kan studeras mot bakgrund av EU:s grundläggande syften, struktur och politiska möjligheter samt vilka motiv, intressen och drivkrafter som olika aktörer företräder. Även om inte denna studie har aktörsperspektivet eller diskursanalysen som huvudsaklig utgångspunkt, kan man reflektera kring sådana synsätt för en djupare förståelse av den politiska arenan på vilken Lissabonprocessen verkar. Genom en aktörsmedveten tolkning av intervjumaterial och EU-dokument framkommer hur ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen kan ses som en politisk kompromiss men också en ”kraftmätning” mellan dess olika aktörer och intressen. Exempel är de talrika ”win-win lösningar” som förespråkas, vilket illustrerar behovet av politiskt acceptabla och genomförbara kompromisslösningar. Ett annat exempel är de många motsägelser och inbyggda konflikter som kan upptäckas i skrivningar och uttalanden.²⁹⁵ Inom Lissabonprocessen, liksom inom EU-politiken i allmänhet, finns en pågående förhandling mellan aktörer som representerar olika intressen och styrs av olika motiv och drivkrafter. Jag har förstått att det inom Lissabonprocessen finns såväl hängivna ”tillväxtfantaster” som ambitiösa representanter för miljödimensionen. Bland viktiga aktörer för Lissabonagendan har vi konstaterat medlemsstaternas roll inom ramen för den ”öppna samordningsmetoden” (jfr avsnitt 4.4 och 4.6). Det har också framkommit att starka ekonomiska aktörer inom industri och näringsliv, men även andra typer av intresseorganisationer, påverkar agendan genom politiska påtryckningar och lobbying. Sannolikt har flera sådana aktörer intresse av att motarbeta kraftfulla politiska insatser inom miljödimensionen. Även medlemsstaternas hållning och ambitioner skiftar. EU-ländernas varierande politiska församlingar, liksom de medborgerliga opinionerna som styr valet av dessa politiska ledare, färgar inriktningen på Lissabonprocessen. Nuvarande starka fokus på ekonomisk tillväxt ska därför förstås mot bakgrund av vilka aktörer som företräder detta intresse, liksom det allmänekonomiska och politiska läge som drivit fram valet av politiska församlingar med denna prioritering.

Det är också fruktbart att begrunda Lissabonprocessen i förhållande till EU:s bakgrundshistoria och grundläggande syften. För den som betraktar EU som främst en institution för genomdrivandet av en stark ekonomisk utveckling för regionen samt upprätthållandet av fred och säkerhet, är det inte förvånande att den ekonomiska dimensionen antar en så överordnad roll. Bilden är dock inte entydig. Det pågår idag en ”kamp” inom EU om vilka dess målsättningar och arbetsområden ska omfatta. En växande skara aktörer, såväl inom som utom den direkta politiska sfären, verkar för att stärka samarbetet kring ”nya” politiska områden såsom miljövärd och naturskydd. Samtidigt som man kan se att dessa röster får ett visst gehör, måste frågetecken resas om deras relativa styrkeposition och reella politiska möjligheter i förhållande till etablerade och historiska EU-intressen. Om man lyfter blicken ytterligare en nivå, till den ekonomisk-politiska strukturen i ett globalt perspektiv, kan man vidare fråga sig vilka reella möjligheter och svårigheter som ”aktören” EU möter i sina

²⁹⁴ Motsvarande kritik kan även formuleras i förhållande till den sociala dimensionen. Exempelvis hävdar Lars Ingelstam, professor (emeritus) i teknik och social förändring, att ekonomisk tillväxt inte är någon garant vare sig för full sysselsättning eller social välfärd. Hänvisning till t.ex. Ingelstam 1995/1997.

²⁹⁵ Se t.ex. avsnitt 5.3 under ”Konflikter och trade-offs”.

Lissabonambitioner.²⁹⁶ Det är visserligen lovvärt att EU som fallstudien visat anslår en relativt ambitiös ton på den internationella agendan för hållbar utveckling. Jag tillhör dem som definitivt tror att EU kan bidra till att stärka detta viktiga område för internationellt samarbete. Samtidigt är EU bara en bricka i spelet, en inte obetydlig aktör men heller inte i positionen att agera fritt, i ett världssystem med ”spelregler” baserade på kapitalistisk marknadsekonomi, internationell konkurrens, världshandel och ett transnationellt näringsliv. Med nuvarande globala utvecklingstrender, en situation långt från den europeiska kolonialtidens hegemoni, ter sig världsledande och ”hållbar tillväxt” som en ambition med tveksamma möjligheter.²⁹⁷

Lissabonprocessen kan även studeras som ett *diskursivt fenomen*. En ”diskurs” beskriver sociologen Maarten Hajer som en ”specifik samling av idéer, begrepp och kategorier som produceras, reproduceras och omvandlas med speciella metoder genom vilka mening ges åt fysiska och samhälliga realiteter”.²⁹⁸ Ett diskursanalytiskt perspektiv innebär att samhällliga och sociala fenomen studeras med uppmärksamhet på dess diskursiva grunder, dess aktörer och process. Av intresse är t.ex. aktörernas referensramar, värderingar och grundläggande antaganden, liksom deras motiv och drivkrafter, språkbruk och metaforer. Inom EU, såväl som andra sociala strukturer, pågår en ständig förhandling och ”kamp” om tolkningsföreträden och problemformuleringsprivilegier. Kompromisser och ”positiva” lösningar är nödvändiga, vilket syns i språkbruket och den politiska retoriken i t.ex. slutsatserna från EU:s toppmöten.²⁹⁹ Men behovet av politiskt acceptabla lösningar präglar inte bara *språk* och *formuleringar* utan också *innehållet* på den politiska agendan. Lissabonprocessen kan i sin helhet studeras som ett exempel på detta kompromissbehov genom sina starkt inkluderande ambitioner. Vad som utlovas är nämligen att ingen ska bli förfördelad utan att alla viktiga politiska målområden ska uppfyllas. Med visionära ordalag och en ”tårta-på-tårta-mentalitet” talas om att EU inte bara ska bli världens mest konkurrenskraftiga och dynamiska ekonomi, utan att full sysselsättning, social välfärd och en miljömässigt hållbar utveckling också ska säkerställas. Istället för att avfärda detta som ointressant politisk retorik med total brist på realism, kan vi analysera sådana ambitioner i ett diskursmedvetet perspektiv. Strategierna målar sammantaget upp en svåremotståndlig och heltäckande win-win situation. Utan att göra avkall på prioriteringen av tillväxt och ekonomisk styrka, utlovas likt ”lager-på-lager” även en hållbar utveckling i miljödimensionen och den sociala dimensionen. Lissabonprocessen ter sig här för mig likt uttrycket ”att vilja äta kakan och ändå ha den kvar”.

Med samma diskursanalytiska perspektiv kan vi betrakta begreppet ”hållbar tillväxt”. Formuleringen inrymmer en möjlighet att ”baka ihop” vad som kommit att bli två centrala frågor på den politiska agendan: ekonomisk tillväxt och hållbar utveckling. Ekonomisk tillväxt kan genom Lissabonprocessen behålla sitt starka grepp om politiken, men modifierad till skepnaden av ”hållbar tillväxt”. Alla tycker sig bli vinnare – ingen förlorar. Visserligen måste man reservera sig för att den politiska retoriken och kulturen har sin egen genre och är underkastad vissa konventioner. Jag finner det dock olyckligt att Lissabonprocessen i huvudsak undviker att problematisera konflikter mellan ekonomiska och ekologiska mål, samt brister i förmågan att formulera realistiska målsättningar och tydliga prioriteringar. I ett ekologiskt informerat perspektiv är det som att sticka huvudet i sanden medan det blåser upp till storm.

²⁹⁶ ”Aktör” med citattecken, eftersom det i flera fall snarare är de enskilda medlemsnationerna eller aktörer inom näringslivet som är de handlande aktörerna i detta sammanhang.

²⁹⁷ Jfr. avsnitt 8.5-8.6 samt se vidare avsnitt 9.5-9.6.

²⁹⁸ Hajer 1995: 44. Min översättning. För det miljödiskursanalytiska perspektivet hänvisas även till Dryzek 1997.

²⁹⁹ Se t.ex. citat ur avsnitt 4.1-4.2 och 5.3-5.4.

9.5 ”Hållbar tillväxt” i tid och rum

Ekonomisk tillväxt innebär, som visades i avsnitt 6.1, en varierande grad av naturresursförbrukning och miljöbelastning beroende på befolkningens mängd, konsumtionsnivå och den tekniska och organisatoriska strukturen på produktions- och konsumtionsmönster. Till dessa styrande faktorer – befolkningseffekt (*population effect*), teknikeffekt (*technique effect*), struktureffekt (*composition effect*) och skaleffekt (*scale effect*) – ska jag nu återknyta för en övergripande diskussion om ”hållbar tillväxt” i ett globalt och långsiktigt perspektiv. För att börja med befolkningseffekten, är den i ett globalt perspektiv mycket relevant. Den prognostiserade befolkningsökningen om ca 3 miljarder människor mellan 1990-2030, kommer till ca 90% att ske i Syd och främst i dess urbana regioner.³⁰⁰ Detta tillsammans med en nödvändig materiell standardökning beräknas närmare femdubbla storleken på ”utvecklingsländernas” samlade BNP. I EU och Nords rika länder är befolkningseffekten som väntat betydligt mer modest.³⁰¹ Här är det istället den höga och växande konsumtionsnivån per capita som slår igenom på skaleffekten. Världsbanken beräknar att den ekonomiska tillväxten i Nords ekonomier till år 2030 kommer att tredubbla deras storlek.³⁰² Sammantaget innebär det att världens samlade BNP inom en generation har vuxit med en faktor om ca 3,5. Vilka möjligheter har EU och den rika världen att väga upp denna för miljön potentiellt förödande skaleffekt med teknisk utveckling och teknologispredning (teknikeffekten)? Hur samspelar rumsliga ekonomiska och ekologiska processer med strategier för ”hållbar tillväxt” (struktureffekten)?

Rumsperspektiv enligt världssystemteorin

Inom *världssystemteorin*, en vetenskaplig teoribildning som humanekologin anknuter till, intresserar man sig bl.a. för ett ekologiskt och socialt fördelningsperspektiv på ekonomisk tillväxt.³⁰³ Här hävdas att den kapitalackumulation och ekonomiska styrkeposition som EU och västvärlden etablerat under kolonialtiden och industrialismen, har kopplingar till ett historiskt framväxt världssystem av ekonomisk-politiska maktrelationer och handelsmönster. Världssystemteorin, som utvecklades av Immanuel Wallerstein under 1970-talet, beskriver hur den ekonomiska historien kan förstås i termer av ojämna makt- och utbytesrelationer mellan *centrum*, regioner där den ekonomiska utvecklingen och kapitalackumulationen sker, och *semiperiferi/periferi*, områden som står i ett ekonomiskt (och politiskt) beroendeförhållande till världsekonominns kärnområden.³⁰⁴ Kolonialtidens omfattande exploatering av Syd är ett historiskt och tydligt exempel på ett ekologiskt och socialt *ojämnt utbyte*.³⁰⁵ Men även dagens världshandelsmönster uppvisar samma drag av ojämnbördiga förhållanden, där många länder i Syd är hänvisade till att exportera råvaror och halvfabrikat till Nord, samtidigt som de tyngs av historiskt etablerade skuldbördor och en svag politisk förhandlingssituation. Utvecklingen förstärks också av den världsmarknadsrelaterade mekanism som, enligt *Prebisch-Singer teoremet*, innebär att de relativa prisnivåerna för periferins exportvaror (råvaror och halvfabrikat) tenderar att systematiskt sjunka i

³⁰⁰ Världsbanken 1992: 7-9. Världsbanken 1992 anger siffran 3,7 mldr, medan nyare uppgifter talar om strax under 3 mldr ökning 1990-2030. Se t.ex. U.S. Census Bureau (World Population Information) 2005: <http://www.census.gov/ipc/www/world.html>.

³⁰¹ Befolkningen ökar för närvarande sparsamt inom EU-regionen. Den framtida befolkningsutvecklingen beror dock även på immigrationsmönster, dvs. hur stor invandring/utvandring som kommer att ske. Se t.ex. Eurostat/EUC 2004: http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=0.1136184&_dad=portal&_schema=PORTAL.

³⁰² Världsbanken 1992: 8f.

³⁰³ Presentation av världssystemteorin från Hornborg 2002; Hornborg et al. 2004.

³⁰⁴ Hornborg 2002 hänvisar till Wallerstein 1974 och 1974-1989.

³⁰⁵ Hornborg 2002 hänvisar bl.a. till Wolf 1982.

förhållande till högförädlade och högteknologiska konsumtionsvaror.³⁰⁶ En gemensam nämnare i teoribildningen, menar Alf Hornborg, ”är iakttagelsen att en utbytesrelation, även då den ingåtts frivilligt, kan innebära en kontinuerlig urholkning av den ena partens resurser, självständighet och utvecklingsmöjligheter”.³⁰⁷ Följden av en historisk utveckling enligt världssystemteorin är att perifera regioner, med andra ord stora delar av Syd och även ekonomiskt svagare regioner inom Nord, blir beroende av hårt konkurrensutsatta exportsektorer på världsmarknaden såsom råvaror, halvfabrikat och vissa typer av arbetsintensiv industri. Utvecklingen är dessutom självförstärkande, eftersom centrumländernas kapitalackumulation (ekonomiska tillväxt) och därmed köpkraft ökar i en snabbare takt än periferins råvaru- och semimanufakturekonomier – ett komplicerat resultat av historiska positioner i världssystemet, världsmarknadens institutioner och prisrelationer samt industrisamhällets skalfördelar. Förutom de ekonomiska och sociala beroendenaspekterna är periferins näringsgrenar ofta förknippade med ohållbar naturresursexploatering och miljöbelastning (jfr avsnitt 8.6). Medan periferin riskerar att hamna i ett tillstånd av starkt omvärldsberoende och ”underutveckling” i såväl ekologiska som sociala termer, genereras i centrumekonomierna alltmer resurser som kan användas för bland annat en hög nivå av miljövard och naturskydd.

Alf Hornborg driver tesen, att bakom kapitalackumulation och skenbart rättvisa världshandelsflöden i monetära termer, döljer sig ett system av *ekologiskt ojämna utbytesrelationer* mellan världssystemets centrum- och periferiregioner.³⁰⁸ Material- och energiråvaror, vars exergiinnehåll utgör en avgörande produktionsfaktor i de industrialiserade ekonomierna, överförs enligt ovanstående världssystemlogik till centrumregionerna. Importen av exgeririk materia används för att driva, upprätthålla och utveckla industrisamhällets teknomassa. Industriproduktionen innehåller ofta moment av skalfördelar, varför utvecklingen driver fram allt större och effektivare produktionsenheter. De perifera regionerna däremot, möter en utveckling av kontinuerligt försämrade relativpriser för sina exportprodukter (*terms of trade*). Svårigheter att effektivisera och skapa stordriftsfördelar i delar av råvaruekonomins produktionssektorer samt en hård belastning på periferins miljö- och naturresurser bidrar också till en ”låst” situation av ekonomisk-politiskt beroende. Dessa asymmetriska flöden av *fysiska* och *reella resurser* (material/exergi) i förhållande till *symboliska* och *monetära resurser* (pengar) är enligt Hornborg en förutsättning för ekonomisk tillväxt och teknologisk utveckling i centrum. Men det är ett förhållande som döljs av nationalekonomins begränsade perspektiv. Om BNP-måttet, här betraktat som en ”symbolisk realitet”, skriver Hornborg: ”Ett lands BNP är ett mått på vilka priser dess tjänster och produkter lyckats erhålla på världsmarknaden. BNP är således en kvantitet som återspeglar samhälleligt framförhandlade utbytesrelationer”.³⁰⁹

³⁰⁶ Prebisch-Singer teoremet säger att olikheter i efterfrågeelasticitet mellan råvaror resp. industriprodukter försämrar relativpriserna för råvaruleverantörerna. Jfr. det nationalekonomiska begreppet *terms of trade*.

³⁰⁷ Hornborg 2002: 14.

³⁰⁸ Se t.ex. Hornborg 2001.

³⁰⁹ Hornborg 2002: 21.

Världssystemteoretiska reflektioner om ”hållbar tillväxt”

Med denna världssystemteoretiska introduktion kan ”hållbar tillväxt” diskuteras utifrån ett *ekologiskt* och *socialt fördelningsperspektiv* i tid och rum. En första slutsats är att man inom Lissabonprocessen visserligen formellt sett uppmärksammar globala ekologiska och sociala frågor, men att den politiska processen i realiteten främst prioriterar ekonomiska och interna mål.³¹⁰ Lissabonprocessen undviker i huvudsak att problematisera de komplicerade frågor om vilka effekter en eventuell EU-baserad ”decoupling” får för övriga delar av världssystemet. Dagens produktions- och konsumtionsmönster är emellertid intimt sammanlänkade genom världshandel och internationellt förgrenade produktionssystem. Det som i EU (eventuellt) kan klassas som ”hållbar tillväxt” kan ske genom att ”icke-hållbara” aspekter av tillväxten försiggår på andra platser. Det behöver som vi sett inte vara förenat med en planerad och medveten utlokalisering av miljöbelastande verksamheter, även om det kan vara det, utan ett följdriktigt resultat av världssystemets ekonomiska och politiska logik. Prismekanismer och maktrelationer på världsmarknaden, mot bakgrund av historiskt etablerade beroendeförhållanden, medför att perifera delar av världssystemets möjligheter till ”hållbar tillväxt” försvåras. Dessa mindre privilegierade regioner blir hänvisade till den typ av tillväxt som är möjlig utifrån ”givna” förhållanden inom världssystemet av politisk, ekonomisk och säkerhetspolitisk karaktär. Lissabonsstrategins ambition om världsledande ekonomisk tillväxt till år 2010, kan med detta synsätt kritiserars för att i själva verket vara ett sätt för EU-regionen att försöka hävda en ekonomisk-politisk maktposition i världssystemet, oavsett dess ekologiska och sociala konsekvenser bortom egna avgränsningar i tid och rum.

Nuvarande globala utvecklingstendenser talar för att vägen ännu är lång till jämbördiga villkor för ”hållbar tillväxt”. Många menar dock, att EU och andra rika regioner förr eller senare måste konfronteras med det oundvikliga faktum, att villkoren för ”hållbar tillväxt” behöver en jämnare fördelning. Utan en ”hållbar tillväxt” i Syd, vars behov är betydligt mer basala och akuta, undergrävs i det långa loppet även Nordens möjligheter till en ekologiskt hållbar utveckling. Även om fokus för denna studie är den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling, blir det här tydligt att globala och sociala fördelningsfrågor liksom etiska överväganden är intimt sammanlänkade. Med tanke på de uppenbara humanitära behoven och de allt starkare rättvisekraven på en jämnare global resursfördelning, är tanken på en avskiljd, ”immun” och EU-baserad ”hållbar tillväxt” diskutabel. En rimlig slutsats, på såväl ekologiska som sociala grunder, är att Lissabonstrategins anslagna ”VM i hållbar tillväxt” förr eller senare kommer att konfronteras med omvärldens krav på rättvisa spelregler.³¹¹ Då om inte förr, blir det allmänt uppenbart att en långsiktig ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen – för alla världsmedborgare – är ett scenario som kan komma att ställa de globala ekosystemen inför en övermäktig utmaning.

³¹⁰ Jfr t.ex. avsnitt 5.4 med 9.2-9.3.

³¹¹ Uttrycket ”VM i hållbar tillväxt” är hämtat från det svenska informationsmaterialet om Lissabonstrategin. Se Finansdepartementet 2002, 2003 och 2004. Jfr även med avsnitt 5.4.

Teknikeffekten global lösning?

Mot bakgrund av den globala situationen, med en kraftig befolkningsökning och med en redan igångsatt och nödvändig materiell ekonomisk tillväxt i Syd, menar många att möjligheterna till ”hållbar tillväxt” står att finna i människans uppfinningsrikedom och organisatoriska förmåga. Den här kallade *teknikeffekten* har genom historien visat sig ha stor betydelse för människans samhällsutveckling med avseende på såväl ekonomiska, politiska som kulturella aspekter. Det har handlat om banbrytande tekniska uppfinningar, kraftigt effektiviserade produktionsmetoder och nyheter inom distribution, lagerhållning och handel, etc. Speciellt sedan den industriella revolutionen och fram till våra dagar har produktiviteten stigit mycket kraftigt.³¹² Med en sådan imponerande teknologisk och organisatorisk utveckling är det lätt att sätta sin förhoppning till att dessa trender kan framskrivas. Men är det realistiskt att den produktivitetens utveckling som EU och den rika delen av världen historiskt har genomgått kommer att kunna fortsätta och möjliggöra en ”hållbar tillväxt”?

Det finns en mängd studier och uppskattningar av den potential som teknikeffekten inrymmer och vad som krävs för att skapa en ”hållbar tillväxt”. En av dem utgår från ett approximativt antagande om en fördubblad befolkning (befolkningseffekt) och en fyrdubblad total konsumtion (skaleffekt) de närmaste femtio åren.³¹³ Vidare uppställs ett villkor för en i bred mening globalt och långsiktigt hållbar miljöbelastning som innebär en halvering jämfört med dagens nivå. Dessa antaganden kan naturligtvis diskuteras, men storleksordningen kan anses realistisk mot bakgrund av bedömningar av utvecklingstrender och global ekologisk bärkraft. Oavsett eventuella justeringar av dessa variabler blir resultatet ändå att det krävs ett avsevärt bidrag från teknikeffekten för att möjliggöra en ”hållbar tillväxt”. Uppskattningsvis rör det sig om en storleksordning av *faktor 10*, dvs. en tiofaldig effektivisering av teknik och organisation inom det globala produktions- och konsumtionssystemet i förhållande till naturresursförbrukning och miljöbelastning.³¹⁴ Även om denna typ av beräkningar har mött mycket kritik, både av den uppskattade storleken på effektiviseringsbehovet och av dess bakomliggande antaganden, erkänner de flesta behovet av avsevärda språng i den teknologiska och organisatoriska utvecklingen.³¹⁵ Samtidigt som det onekligen finns en stor sådan potential, inställer sig hos många en skepsis mot att enbart denna ”teknikeffekt” skulle räcka för att skapa en ”hållbar tillväxt”. För det första påpekas att tekniska och organisatoriska förändringar inte bara kan förväntas innebära lösningar till hållbarhetsproblemen, utan även generera *nya* problem.³¹⁶ Dagens problematiska situation beror ju just på att historiens alla ”lösningar” inte bara inneburit framsteg och fördelar, utan också problem och nackdelar. Utan att göra listan alltför lång kan vi lätt påminna oss om de inte odelade fördelar som t.ex. freoner, DDT, PCB, kärnkraft och fossilbränsleförbrukning fört med sig. Med tanke på den nutida omfattningen och komplexiteten hos produktions- och konsumtionssystemet, finns det idag troligen inte färre utan fler sådana risker för ”oavsiktliga” nya miljöproblem. För det andra visar erfarenheten att existerande teknikeffekter hittills har ”ätits upp” av en totalt sett ökad

³¹² Kågeson 1993: 65 hänvisar till Baumol et al. 1989 som har uppskattat att den totala produktiviteten i de mest avancerade industriländerna ökat med hela 6000 % sedan förindustriell tid.

³¹³ Ekins 2000: 318 ff. Ekins hänvisar bl.a. till *Commoner-Ehrlich ekvationen* $I = PCT$ för sina skattningar. Jfr avsnitt 6.1.

³¹⁴ Jfr begreppen ekoeffektivisering och resurseffektivitet i bilaga 1.

³¹⁵ *Faktor 10* och *Faktor 4* är kanske de mest kända exemplen på koncept kring ekoeffektivisering.

Vidarehänvisning till Weizsäcker et al. 1997. Se även Resurseffektivitetsutredningen (SOU 2001:2) som granskar faktor 4 och 10 på sid 59-77.

³¹⁶ Se t.ex. Dinda 2004: 445.

volym på efterfrågan. Denna effekt, att den absoluta konsumtionsvolymen av varor och tjänster överstiger effekten av teknisk utveckling och produktivitetshöjningar har kallats för "the rebound effect", på svenska ungefär *volymeffekten*.³¹⁷ Sammantaget ifrågasätts realismen i en ensidig tilltro till teknikens och rationaliseringens möjligheter att förena ekonomisk tillväxt med ekologisk hållbarhet. Många anser att svaret snarare måste sökas i frågor om ekonomiernas skala, konsumtionens totala nivåer och dess globala fördelning.

Med tanke på den nödvändiga skaleffekten i Syd anser många att Nords viktiga uppgift är att angripa skaleffekten av sina egna produktions- och konsumtionsmönster. Utan att föringa teknikeffekten och Nords potentiella bidrag till en global ekoeffektivisering, behöver detta kompletteras med åtgärder för att dämpa den totala ekonomiska volymen. I klartext innebär detta att EU och andra rika regioner måste minska sin konsumtion av varor och tjänster som innefattar miljöbelastande material- och energiförbrukning. Eftersom denna och andra studier visar på omfattande svårigheter och osäkerheter vad gäller utsikten till en global och långsiktig generell "decoupling", måste ansträngningar istället inriktas mot att minska den *totala storleken* på Nords ekonomier. Att ekonomisk tillväxt i konventionell mening³¹⁸ inte kommer att präglade ett sådant scenario är underförstått, varför begreppet "hållbar tillväxt" med detta perspektiv snarast är en motsägelse och paradox.

9.6 Lågtillväxtsamhället – möjlighet eller problem?

Samtidigt som EU smider Lissabonplaner på en världsledande ekonomisk tillväxt, pekar regionens reella tillväxttrender i en annan riktning. Snarare än tillväxtrekord pågår en långsiktig utveckling i flera av EU:s ekonomier mot låga eller stagnerande tillväxtnivåer. Efterkrigstidens guldår under 1960- och början av 1970-talet med över 4% ekonomisk tillväxt är över och den nutida tillväxttaktan inom EU-regionen pendlar runt 2% (jfr figur 2B).³¹⁹ Är detta ett resultat av EU-regionens bristfälliga ekonomiska och politiska maskineri eller är utvecklingen "normal" och förväntad? För det senare talar flera bedömningar, vilkas perspektiv behövs för en djupare förståelse av EU-regionens ekonomiska situation och framtida möjligheter.

I ett kortare tidsperspektiv kan varningar om "för låga" tillväxttakter låta avskräckande. Men en tillbakablick ger en nyttig kontrast. Under stora delar av mänsklighetens historia har den ekonomiska tillväxten varit mycket låg och den tillväxtnivå som vi idag kallar "normal" är en trend av ovanligt hög tillväxt.³²⁰ Under industrialismen sköt tillväxten fart och nådde aldrig tidigare skådade nivåer. Den tillväxt vi vant oss vid att betrakta som "normal" är således en exklusiv och, vilket mycket talar för, tillfällig period i ett långsiktigt perspektiv. En rad strukturella faktorer pekar nämligen på en naturligt avtagande trend i EU:s ekonomiska tillväxt: den demografiska transitionen med en stagnerande befolkningstillväxt; avtagande marginalavkastning från effektiviseringar och skalfördelar; tendenser till mättad efterfrågan och infrastruktur; en förändrad global ekonomisk struktur och konkurrenssituation, etc. Mycket talar för att EU:s guldålder när det gäller ekonomisk styrkeposition och högtillväxt är över. Nya tider väntar, eller är

³¹⁷ SOU 2001:2 sid 47.

³¹⁸ Ekonomisk tillväxt "i konventionell mening" = en procentuell ökning av BNP. Jfr definitioner bilaga 1.

³¹⁹ Kågeson 1993: 64 ff.

³²⁰ Kågeson 1993: 65 nämner som jämförelse att den ekonomiska tillväxten under förindustriell tid var mycket långsam (<0,5% per år). Nutida tillväxttrender kan avläsas i figurseriens nr. 2A-B.

kanske redan här, med ”lågtillväxt” som ett stabilt och ”naturligt” fenomen.³²¹ I ett globalt och långsiktigt världssystemperspektiv ter sig Lissabonprocessens tillväxtambitioner därför något malplacerade. En följd av tankegången är att EU snarare bör försöka *anpassa sig* till en situation av lägre tillväxt och en alltmer utmanad centrumposition i det globala världssystemet. Att ”kämpa” i Lissabonstrategins ”VM i hållbar tillväxt” är tvivelaktigt, inte bara utifrån ekologiska argument utan också baserat på ekonomisk-politiska och rent ”strategiska” överväganden. Dels blir detta ”VM”, med nya storspelare såsom Indien, Kina och Brasilien, knappast någon enkel guldrusch för EU-regionen. Dels, och viktigare, är tanken på ett ”VM där det inte heller ska finnas förlorare” osannolik utifrån ett ekologiskt och socialt systemperspektiv.³²² Jag anser att EU inför halvtidsöversynen 2005 borde ta tillfället i akt att allvarligt begrunda Lissabonstrategins agenda, och det inte bara med EU-regionen och 2010 i blickfånget, utan även i relation till ett globalt och långsiktigt hållbarhetsperspektiv.³²³

Är ”lågtillväxtsamhället” en positiv möjlighet eller en avskräckande dystopi? Ett samhälle med stabilt låg eller nolltillväxt är inte något vi är vana vid, varken i tankevärlden eller i den verkliga världen. I avsnitt 8.7 antyddes några exempel på fördelar respektive nackdelar som kan ligga inbäddade i ett ”lågtillväxtscenario”. En djupare utredning om lågtillväxtsamhällets dynamiska effekter ligger utanför ramen för denna studie, men tillhör de frågeställningar jag finner angelägna för fortsatta studier. Kunskap om möjliga ”lågtillväxtscenarion” för EU, med såväl dess ekologiska som socioekonomiska konsekvenser, kan måhända bidra till nya perspektiv på den idag så dominerande föreställningen om tillväxt som ”alltings lösning”. Det finns redan idag flera intressanta synsätt och studier som behandlar ”lågtillväxtsamhället” och vägar till hållbara produktions- och konsumtionsmönster.³²⁴ En omställning som inte, vilket vissa röster gör gällande, behöver innebära någon drastisk *kvalitativ* sänkning av välfärden och naturligtvis inte heller någon form av hårdför ”eko-fascism” eller ”säck-och-aska tillvaro”. Istället handlar det enligt dessa framåtblickare om att omvärdera innebörden i utveckling, välfärd och livskvalitet och att integrera villkoren för en globalt och långsiktigt hållbar försörjning på såväl ekologiska som sociala grunder. Detta är en avsevärd politisk, ekonomisk och kulturell utmaning – väl värd att tas på allvar i Lissabonprocessen.

³²¹ Denna trend är dock inte betryggande ur ett ekologiskt hållbarhetsperspektiv. Exempelvis innebär en ”bara” enprocentig tillväxt att den ekonomiska volymen fördubblas på 70 år, vilket applicerat på Nordens redan stora ekonomier innebär en omfattande skaleffekt. Se Kågeson 1997: 13.

³²² Citatet från avsnitt 5.4 med hänvisning till Finansdepartementet 2002 och 2003.

³²³ Förslag till tids- och rumspektiv: hela biosfären i ett hundraårsperspektiv (2000-2100).

³²⁴ Vidarehänvisning till t.ex. Miljöförbundet Jordens Vänner 1997; Spangenberg et al. 1995; Olsen 2002. För det humanekologiska perspektivet på hållbar produktion och konsumtion se t.ex. Hornborg et al. 2004.

9.7 ”Hållbar tillväxt” – summering och avslutning

Är ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen en realistisk ambition och en positiv möjlighet för EU och det globala världssamhället? Eller är ”hållbar tillväxt” ett begrepp fyllt av konflikter och motsägelser och därför som strategi en illusion? För att belysa denna komplexa frågeställning har vi här stiftat bekantskap med ett flertal olika ”tankevärldar”. I del II lärde vi känna Lissabonprocessens språkbruk och idévärld genom en inblick i politiska dokument och intervjupersonernas erfarenheter. Därefter har vi i del III konfronterats med såväl hängivna tillväxtanhängare som skeptiska kritiker. En till stöd för ”hållbar tillväxt” föreslagen vetenskaplig hypotes, Miljökuznetshypotesen, har analyserats och slutligen kritiserats för att inte hålla måttet. Den optimistiska tolkningen i kapitel 7 har gett oss ett antal synpunkter som talar för att EU bör hålla fast vid sin tillväxtsträvan, medan den kritiska genomgången i kapitel 8 lagt sordin på sådana argument.

Svaret på frågan om ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen är möjlig, beror således på vilken av dessa ”tankevärldar” man tillhör, vilka referensramar, ideologiska utgångspunkter och bakomliggande antaganden man omfattar. Under vissa antaganden och definitioner följer att en ”hållbar tillväxt” både är teoretiskt möjlig och empiriskt belagd (jfr avsnitt 6.3 och 7.1). Med andra utgångspunkter kommer ”hållbar tillväxt” att förkastas som orealistiskt, omöjligt eller som en *oxymoron*³²⁵ (jfr avsnitt 8.6 och 9.5). För den som har starka intressen i Lissabonprocessen enligt dess nuvarande version är det förstås logiskt att ”hållbar tillväxt” förfäktas. Och för den som integrerat den ekologiska moderniseringens tankevärld följer naturligt att ”hållbar tillväxt” ses som en nyckel till hållbar utveckling (jfr avsnitt 3.3). ”Hållbar tillväxt” är som generellt antagande således svårt att bemöta, eftersom såväl innebörden i begreppet som underliggande premisser är osäkra och omstridda. Paul Ekins, som refererats i bl.a. avsnitt 7.1 och 8.8, tillhör dem som väljer att förhålla sig öppen men relativt skeptisk inför möjligheten till ”hållbar tillväxt”.³²⁶ Ekins uppfattning är att det visserligen inte finns några *teoretiska skäl* att utesluta ”hållbar tillväxt”, men att dess *empiriska förankring* och *sannolikhet* återstår att påvisa.³²⁷

If consumer preferences were to shift towards these [not environmentally destructive] goods and services, or if processes of production and consumption could be changed to reduce the environmental impacts associated with currently destructive goods and services, there is no theoretical reason why increasing incomes,[...], should not be associated with greatly reduced environmental impact such that important environmental functions are sustained. Environmentally sustainable economic growth *is not an oxymoron*. However, the fact that environmentally sustainable economic growth is not an oxymoron does not mean that environmentally sustainable economic growth *has ever existed in practice* (it has not, certainly since the industrial revolution) *or that it ever will do so*. There are many states of the world which could exist but which do not exist and may never exist.

³²⁵ *Oxymoron* (från grekiska): ett uttryck för en självmotsägelse genom att inbördes motstridiga begrepp sätts samman. Uttrycket behandlas i relation till ”hållbar tillväxt” av bl.a. Ekins 2000: 317 f.

³²⁶ Ekins 2000: 316 ff.

³²⁷ Ekins 2000: 317-318. Min kursivering.

Som representant för humanekologin och den ekologiska ekonomin måste bedömningen av ”hållbar tillväxt” ta sitt avstamp i ett globalt och långsiktigt systemperspektiv på såväl ekologiska, sociala som etiska grunder. Slutsatsen som följer, är att ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen bara kan ses som ett realistiskt scenario med ett mycket *begränsat perspektiv* i tid och rum. En ”hållbar tillväxt” för EU-regionen till år 2010 verkar visserligen mycket svår att uppnå även utan sådana reservationer (jfr avsnitt 5.5). Inte bara svår utan sannolikt omöjlig, blir dock tanken på ”hållbar tillväxt” om den förutsätts inbegripa utrymme och säkerhetsmarginaler för en ekologiskt och socialt hållbar utveckling med globala och långsiktiga anspråk. ”Hållbar tillväxt” bör istället ses som ett exempel på hur EU försöker kompromissa mellan en alltmer pockande agenda för hållbar utveckling och en traditionell inriktning på ekonomisk styrka och expansion, och detta i egenskap av aktör i ett ekonomiskt, politiskt och kulturellt världssystem, vars logik förutsätter och kräver ekonomisk tillväxt och ”utveckling”. Begreppet ”hållbar tillväxt” bär också på en attraktion som är svår att motstå för såväl professionella beslutsfattare som en lekmanamässig begrundan. Tankefiguren passar som hand i handske en värld som verkar kräva både hårda ”figther” på en konkurrensutsatt världsarena och ”mjuka” ekologiska och sociala hänsyn. Att etikettera tillväxt som ”hållbar”, vilket enligt t.ex. ett biologiskt betraktelsesätt saknar logik³²⁸, bör snarare ses som ett resultat av den ekologiska moderniseringens hegemoniska position i dagens EU.

Det humanekologiska perspektivet omfattar en integrerad systemsyn på förhållandet mellan människa, samhälle och natur. Den ”humanekologiska triangeln”, återgiven i figur 2 (avsnitt 2.2), illustrerar en enkel modell om ett ömsesidigt samspel mellan ekologiska, sociala och mentala ”verklighetsnivåer”. För att göra ambitionen om ett helhetsperspektiv rättvisa, vill jag avsluta genom att något mer knyta an till den *personliga nivån* och antyda ett mentalt och existentiellt perspektiv på ”hållbar tillväxt”. Varför denna strävan efter ekonomisk tillväxt? På ett kulturellt och idéhistoriskt plan kan ”hållbar tillväxt” tolkas såsom en tankefigur hämtad ur den moderna kulturens världsbild, en föreställningsvärld som alla EU-medborgare möter och mer eller mindre internaliserar.³²⁹ Antagandet om ”hållbar tillväxt” kan ses som ett utmärkt exempel på den moderna människans envisa fasthållande vid framstegstanken och drömmen om ett *Cornucopia*.³³⁰ Begrepp som ”utveckling”, ”framsteg” och ”tillväxt” har i denna västerländska tankevärld fått positiva konnotationer och en ton av ”naturlighet”. Att tänka sig en värld utan ”framåtskridande” och ”tillväxt” är svårt och förknippat med negativa associationer. Ekonomisk tillväxt anses inte bara önskvärd utan också ”självklar” och ”oundviklig”, vilket för tankarna till en föreställningsvärld bland vars fundament man finner idén om mänsklighetens utveckling mot allt ”högre” tillstånd.³³¹

³²⁸ Med ett biologiskt betraktelsesätt är tillväxt bara en och en tillfällig aspekt av livets processer och principer. Levande organismer, liksom i viss mån ekosystem, växer och utvecklas men mognar, åldras och dör också.

³²⁹ Med den *moderna världsbilden* menas här det ”mönster” (jfr *paradigm*) av tankar, värderingar, idéer och metaforer som vuxit fram i västvärlden under flera århundraden, från renässansen och Upplysningen till den industriella revolutionen och dagens högmoderna industrisamhälle. För en översikt se t.ex. Hornborg, et al. 2004: 162-167.

³³⁰ *Cornucopia* (från grekisk mytologi) = Ymnighetshorn. Uttryck för ett tillstånd av överflöd och aldrig sinande resurser, ett överflödssamhälle och plussummespel. Behandlas av bl.a. Hornborg 2002 i relation till ekonomisk tillväxt.

³³¹ Se Friman 2002 för en idéhistorisk och diskursanalytisk studie om ekonomisk tillväxt.

I ljuset av en alltmer ekologiskt och socialt pressad världssituation står dock detta moderna paradig utmanat. Politiska aktörer, vetenskapliga företrädare och civila medborgarrörelser mobiliserar idag en kritik som inte undgår uppmärksamhet. Den implicita tanken på ekonomisk tillväxt som ”alltings lösning” lämnar många obesvarade frågor. Med tanke på komplexiteten och osäkerheten i samspelet mellan ekonomisk tillväxt och ekologiskt/socialt hållbar utveckling, måste strategier för ”hållbar tillväxt” sammantaget betraktas som mycket svåra och riskfyllda. Till de främst logiska och empiriska argumenten för och emot ”hållbar tillväxt”, vilka varit ämnet för denna studie, är min förhoppning att dagens moderna människa efter hand blir mera mottaglig för kulturella, sociala och personliga reflektioner. Istället för att sätta vår förhoppning till ekonomisk tillväxt som nyckeln till en bättre tillvaro, kan vi då börja fundera på vad det är vi *verkligen* behöver och hur ett liv ser ut som leder oss mot några av dessa mänsklighetens drömmar.

_____ * _____

Bilaga 1. Definitioner och begrepp

Bruttonationalprodukten BNP

Mått på värdet av alla varor och tjänster i slutlig användning som producerats inom ett land under ett år.³³² Ett alternativt sätt att definiera BNP är att det utgör summan av alla förädlingsvärden i olika produktionsled. Det kan anges dels som total BNP för ett land eller som BNP per capita, dvs. per invånare. Populärt uttryckt kan man säga att BNP är ett monetärt mått på den marknadsbaserade ekonomiska aktiviteten under en viss tidsperiod. Måttet ingår i det system för nationalräkenskaper som utvecklades i FN:s regi i början på 1950-talet och som sedan fått global spridning. BNP-måttet har blivit kritiserat för sina begränsningar och brister: värdet av icke-marknadsbaserade aktiviteter såsom hemmaarbete och många typer av fritidsaktiviteter, vård och omsorg medräknas ofullständigt; BNP är ett dåligt mått på mänsklig välfärd, livskvalitet och hälsa; värdet av miljö- och naturresurser beaktas på ett mycket ofullständigt sätt; ingen hänsyn till inkomstfördelningen tas.

Ekonomisk tillväxt

En procentuell ökning av BNP vid jämförelse av två efter varandra följande tidsperioder, vanligen år. Både den totala BNP-tillväxten och BNP-tillväxten per capita förekommer som mått.

Termodynamik – Energi – Exergi - Entropibegreppen

Energi: av gre. en = i och ergeia = arbete. Fysikalisk storhet som är en gemensam nämnare för alla energiformer. Abstrakt begrepp avseende förmåga att uträtta arbete.³³³

Exergi: av gre. ex = ut och ergeia = arbete. Mått på en viss energimängds förmåga att uträtta någon form av arbete.

Entropi: av gre. in = i och tropé = förändring, eg. vändning. Mått på organisation, struktur, kontrast. Låg entropi = hög grad av organisation eller ”ordning”.

Materia: av lat. materia = ämne. *Material*: materia för tillverkning, råvara.

Termodynamik: av gre. therme = värme och dynamikos = kraft, rörelse.

Läran om energins natur och energiformernas omvandlingar. Den klassiska termodynamikens berömda första och andra huvudsatser beskriver de grundläggande villkoren för planetens och livets processer.

Första huvudsatsen - ”Law of conservation”: Energi kan varken nyskapas eller förintas, endast överföras mellan olika former. Den totala mängden energi i ett slutet system är konstant.

Andra huvudsatsen - ”Entropilagen”: Entropin ökar i ett slutet system. Exergi förbrukas i alla reella processer. Kvaliteten hos energin degraderas, det vill säga förmågan att uträtta arbete.

Entropin, ett mått på ”oordningen” i systemet, ökar. System tenderar spontant att utvecklas i riktning mot ett tillstånd av utjämning och utspridning. Det kan visas att samma egenskaper som gäller för energi i termodynamikens huvudsatser, i princip också gäller för materia. Biosfären betraktas som ett för energi *öppet system*, där högkvalitativ exergirik energi instrålar från solen och där lågkvalitativ exergifattig energi lämnar systemet. För materia gäller emellertid att biosfären i huvudsak är ett *slutet system* där materia cirkuleras i geologiska och biologiska kretslopp.

³³² Om BNP-begreppet från Kågeson 1993: 39 ff.

³³³ Om energibegrepp från Hornborg et al. 2004: 79 ff.

Naturresurser

Resurs: av lat. resurgere = återuppstå. Någon typ av tillgång som är känd och åtkomlig.³³⁴

Naturresurs: Ämnen i marken, luften eller vattnet vars substans och egenskaper kan eller skulle kunna utnyttjas av människan.³³⁵ Vad som är naturresurser är inte givet utan kan förändras genom teknisk utveckling, nya upptäckter av fyndigheter eller genom förändrade preferenser. Vanligen delas naturresurser in i två huvudkategorier.³³⁶

Förnybara resurser: Genom solinstrålningen direkt och ständigt nybildande resurser. Dessa kan delas in i två kategorier, bland annat baserat på hastigheten i nybildningen:

- Direkta flödesresurser. Förnybara resurser som är relativt direkt kopplade till solinstrålningen.

Exempel: solljus, vindenergi, vattenkraft, vågkraft, jordvärme.

- Indirekta flödesresurser. Resurser från olika typer av levande bestånd som är omvandlingar av solinstrålningen. Exempel: ved, spannmål, kött, energiskog.

Icke förnybara resurser: Resurser som endast finns i begränsade mängder och/eller som nybildas mycket långsamt. Exempel: fossila bränslen, mineraler, malmer, kärnbränsle.

Resurseffektivitet

Mått på graden av hushållning med knappa naturresurser i ekonomin. Kan även uttryckas som dess *material- och energiproduktivitet*, definierat som naturresursförbrukning per enhet produktion, per enhet slutlig produktion eller ibland per enhet "konsumtionsnytta".³³⁷

Resurseffektivitet är ett relativt och partiellt mått, med vilket avses att det endast mäter graden av hushållning med en typ av resurser (naturresurser). Andra typer av resurser såsom arbetskraft och humankapital ingår inte och måttet säger heller inget om den sammanlagda faktoreffektiviteten.

En ökad resurseffektivitet i ekonomin kan bero av någon av följande faktorer:

- *Produktionssidan*: Effektivare och miljöanpassade produktionsmetoder och produkter genom t.ex. material- och energibesparande tekniker och produktionsprocesser, ökad grad av återvinning och återanvändning eller genom *substitution* av resursineffektiva och miljöbelastande produktionsmetoder och produkter med miljöanpassade och resurseffektiva sådana.

- *Konsumtionssidan*: Effektivare användning i konsumtionsledet, genom att samma konsumtionsnytta erhålls med mindre energi- och materialåtgång för olika varor och tjänster. Exempel: energieffektiva hushållsprodukter, bränslesnåla transportsätt, energisnåla bostäder, lågenergibelysning, storpack av livsmedel.

- *Struktureffekter*: Förändrad sammansättning i produktionen mot mindre energi- och materialintensiva sektorer. Exempel: minskning av andelen energi- och materialintensiva näringsgrenar såsom råvaru- och tillverkningsindustri till förmån för ökad andel tjänstesektor såsom vård och omsorg, service och turism, utbildning och forskning.

Ekoeffektivitet

Ett uttryck som förutom resurseffektivitetsmättet ovan även tar hänsyn till olika typer av *miljöbelastning* per producerad enhet. Definitionerna på ekoeffektivitet varierar något, men ligger nära den av OECD föreslagna: "förädlingsvärde per den sammanlagda miljöpåverkan som uppstått under produktionen".³³⁸ Måttet kan definieras på företags- och branschnivå och på nationell och internationell nivå. Det är liksom resurseffektivitet ett relativt, men något mera aggregerat, produktivitetsmått som belyser åtgången av icke-prissatta miljöresurser i produktionen.

³³⁴ Om naturresursbegrepp från Hornborg et al. 2004: 79 ff om ej annat anges.

³³⁵ SOU 2001:2 sid 39.

³³⁶ Hornborg et al. 2004: 92.

³³⁷ SOU 2001:2 sid 31 ff.

³³⁸ SOU 2001:2 sid 77 med hänvisning till OECD 1998.

Miljöbelastning

Det är svårt att hitta någon gemensam definition i litteraturen men i denna studie avses någon form av kvantitativ eller kvalitativ störning på ekosystemens processer och funktioner med en negativ inverkan på deras tillstånd och integritet.³³⁹ Exempel är utsläpp av ämnen till mark, luft och vatten som allvarligt minskar och/eller förändrar den biologiska mångfalden, degraderar den biologiska produktionsförmågan, rubbar olika typer av viktiga biokemiska jämvikter i ekosystemen eller ger negativa hälsoeffekter på människor och andra organismer.

Hållbar tillväxt - Decoupling - Miljökuznetshypotesen

I studien används begreppen ”hållbar tillväxt”, ”decoupling” och ”Miljökuznetshypotesen” för att på olika sätt benämna antagandet om en frikoppling av miljöbelastning och naturresursförbrukning från den ekonomiska tillväxten. Även om dessa begrepp ofta används som mer eller mindre synonymer görs följande distinktioner dem emellan:

- *Hållbar tillväxt*: Ett övergripande, allmänt och mera populärt uttryck som t.ex. förekommer i politiska dokument inom Lissabonprocessen. Uttrycket kan jämföras med ”hållbar utveckling”, den kanske mest kända varianten av att sätta ordet ”hållbar” framför en politiskt och kulturellt etablerad term.
- *Decoupling*: ett mera vetenskapligt och specifikt begrepp som avser olika fall av en frikoppling av miljöbelastning och förbrukning av energi/materialresurser från BNP-tillväxt. Används inom Lissabonprocessen som en term för mekanismen bakom ”hållbar tillväxt”.
- *Miljökuznetshypotesen*: en specifik vetenskaplig hypotes om sambandet mellan BNP-utveckling och olika typer av miljöbelastning och naturresursförbrukning.

Lissabonstrategin - Lissabonprocessen - EU:s strategi för hållbar utveckling

- *Lissabonstrategin* som begrepp avser i denna studie Europeiska rådets slutsatser från Lissabon år 2000 samt den uppföljning av strategin som sker vid varje vårtoppmöte. Förutom Europeiska rådets slutsatser används även andra EU-källor från bl.a. EU-kommissionen och Sveriges regering för att beskriva Lissabonstrategin.

- *Lissabonprocessen* antar en mera allmän syftning på hela den EU-politiska processen med anknytning till Lissabonstrategin. Förutom från skriftliga källor används här de erfarenheter och synpunkter som förmedlas i intervjumaterialet. Lissabonprocessen är det övergripande begrepp som jag i första hand använder i fallstudien. Vid sidan om dessa benämningar används ibland även andra uttryck såsom ”Lissabonmål” eller ”Lissabonagendan” med en allmän syftning på olika aspekter av Lissabonprocessen.

- *EU:s strategi för hållbar utveckling* avser de slutsatser i ämnet som antogs av Europeiska rådet i Göteborg år 2001 samt rådsslutsatser med direkt anknytning till hållbarhetsstrategin från påföljande vårtoppmöten. Även källor från EU-kommissionen används för att beskriva arbetet bakom strategin. EU:s strategi för hållbar utveckling betraktas här som en del av Lissabonprocessen, eftersom den antogs av Europeiska rådet med syfte att komplettera Lissabonstrategin med en miljödimension. Det råder dock, som fallstudien visar, delade meningar om den inbördes relationen mellan EU:s strategi för hållbar utveckling och Lissabonstrategin.

- *Ekonomisk dimension, social dimension och miljödimension* används för att markera de tre viktiga ”sfärer” som enligt EU betecknar arbetet för en ekonomiskt, ekologiskt och en socialt hållbar utveckling inom Lissabonprocessen. Denna dimensionella uppdelning kontrasteras med ett synsätt baserat på humanekologi och ekologisk ekonomi i avsnitt 2.1-2.3 och kritiserats i avsnitt 9.2.

³³⁹ Innebörden av ”negativ inverkan” är inte entydig utan i hög grad en bedömnings- och värderingsfråga. Den ekologiska grundsyn som studien baseras på framgår av kapitel 2 om humanekologi och ekologisk ekonomi. Se även Hornborg et al. 2004.

Nord - Syd

I stället för äldre benämningar på ”rika” respektive ”fattigare” delar av världen, såsom ”Första/Tredje världen” eller ”utvecklade/underutvecklade” länder, använder jag företrädesvis det mera neutrala ”Nord/Syd”.

Bilaga 2. Figurserie – empiriska exempel

Figurserien innehåller sex teman med ett urval statistiska och empiriska data som på olika sätt relaterar till Miljökuznetshypotesen och till ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonprocessen. Ekonomisk statistik och miljöstatistik för EU-regionen presenteras, främst för en tidsperiod omfattande de senaste decennierna, samt jämförs med internationell statistik. Några anmärkningar:

- 1. Rumsperspektivet:** Statistik för EU-regionen som helhet dominerar, men jämförs ibland med data för Sverige, andra industriländer i världen eller uppgifter från Syd.
- 2. Tidsperspektivet:** En del tidsserier gäller en kortare period och nutid, medan andra spänner över en längre tidsperiod. Min strävan har varit att komplettera relativt långsiktig statistik med aktuella data (så nära den ”Lissabonaktuella” tidsperioden 2000-2005 som möjligt).
- 3. Övrig information:** Figurseriens statistik används och hänvisas till på flera håll i studien, men bilagan kan även studeras som en separat enhet. Under varje figur finns en förklarande text samt källhänvisningar.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. SAMMANSTÄLLNING AV MILJÖKUZNETSSTUDIER

Figur 1A. Skiss över olika samband mellan inkomst och miljöbelastning
Tabell 1B. Sammanställning av Miljökuznetsstudier

2. BNP-STATISTIK

Figur 2A. Ekonomisk tillväxt. Utvecklingen av BNP per capita
Figur 2B. Ekonomisk tillväxt. BNP-tillväxt i procent

3. ENERGISTATISTIK

Figur 3A. Energiförbrukning per capita
Figur 3B. Utvecklingstendenser energiförbrukning
Figur 3C. Relativ energiförbrukning
Figur 3D. Relativ energiförbrukning i olika samhällssektorer
Figur 3E. Transportformernas utveckling
Figur 3F. Utvecklingstendenser transportsektorn

4. MILJÖDATA – KLIMAT

Figur 4A. Koldioxidutsläpp i ett långsiktigt perspektiv
Figur 4B. Relativa koldioxidutsläpp
Figur 4C. Koldioxidutsläpp per capita
Figur 4D. Utvecklingstendenser koldioxidutsläpp

5. MATERIALFÖRBRUKNING i ett livscykelperspektiv

Figur 5A. Relativ materialförbrukning – materialintensitet – exempel
Figur 5B. Total materialförbrukning – exempel
Figur 5C. Totala materialanspråk – importbaserade och hemmamarknadsbaserade
Figur 5D. Förbrukning av förnybar resurs - exempel
Figur 5E. Kemikalier
Figur 5F. Avfall
Figur 5G. Utvecklingstendenser avfall

6. MILJÖDATA – ÖVRIGA

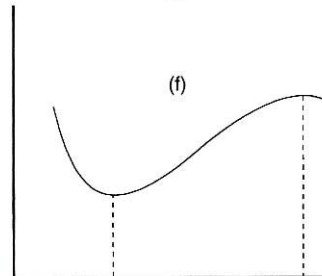
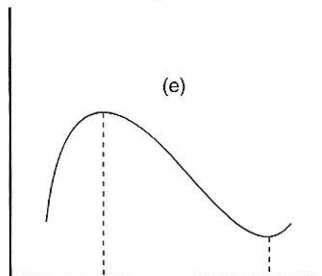
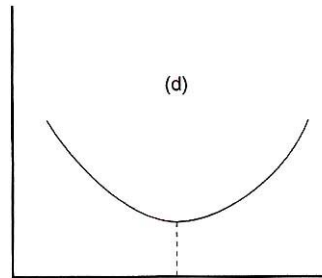
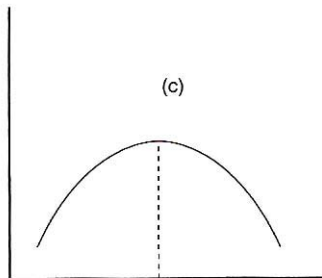
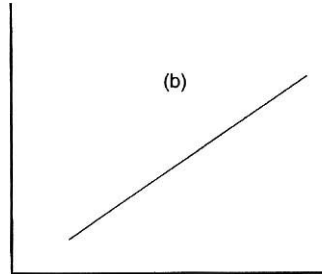
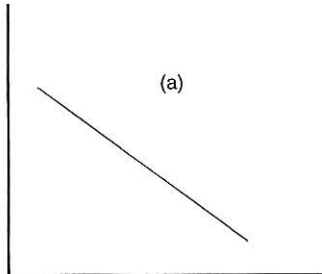
Figur 6A. Relativa svaveldioxidutsläpp
Figur 6B. Svaveldioxidutsläpp per capita
Figur 6C. Kvävedioxidutsläpp

1. Sammanställning av Miljökuznetsstudier

En översikt av resultatet från studier av Miljökuznetshypotesen eller liknande uppgifter.

Figur 1A. Skiss över olika samband mellan inkomst och miljöbelastning

Figuren ska läsas tillsammans med tabell 1B nedan. Kategorierna **a-h** för de olika sambanden används i tabell 1B för att sammanfatta resultatet av Miljökuznetsstudier och liknande uppgifter. Kategorier **g-h** är tillagda av mig. Diagrammens axlar: Lodrät axel (y-axel) = Miljöbelastning. Vågrät axel (x-axel) = Inkomstnivå (BNP). TP = Turning Point (vändpunkt). Jfr avsnitt 6.3. Källa: Ekins 2000: 186.



(g) = Oklart samband

Avser här att studien/uppgiften inte kan konstatera ett säkert statistiskt samband enligt någon av kurvorna a-f ovan.

(h) = Indirekt uppgift

Avser här att uppgiften inte är närmare kvantifierad eller undersökt enligt Miljökuznetshypotesen, men där jag funnit uppgiften relevant t.ex. för att den förekommer i ett sammanhang som behandlar hypotesen.

Tabell 1B. Sammanställning av Miljökuznetsstudier

Anmärkningar till tabellen:

- Presenterade resultat avser tester av Miljökuznetshypotesen och ibland en hänvisning till liknande uppgifter/studier.³⁴⁰
- Sambanden som presenteras är endast approximativa och ska ses som en riktningvisare.³⁴¹

Teckenförklaringar till tabellen:

Kolumn 1. Miljöproblem – Miljöpåverkan

- Olika typer av miljöproblem och miljöbelastning där studier enligt Miljökuznetshypotesen utförts, eller där andra relevanta uppgifter givits i referensmaterialet.

Kolumn 2. Sambandets form

- Bokstäver **A - H** avser uppgift om sambandets form, enligt skisserna i figur 1A ovan (kategori a-h).
- Övriga förkortningar gäller uppgifter från Kågesons studie (1997) där jag valt att behålla hans terminologi:³⁴²
RD = "Relative delinking": en avlänkning av miljöbelastningen i förhållande till BNP i relativa termer.
ADS = "Absolute delinking slow": en långsam absolut avlänkning av miljöbelastningen i förhållande till BNP.
ADF = "Absolute delinking fast": en snabb absolut avlänkning av miljöbelastningen i förhållande till BNP.

Kolumn 3. Rum och tid

- Kortfattad uppgift om rumperspektivet för studien t.ex. global, Sverige, OECD samt eventuell uppgift om tidsperioden.

Kolumn 4. Källan och studien

- Källan och eventuella övriga anmärkningar om studien.

Kolumn 5. Överensstämmelse med Miljökuznetskurvan (EKC)

Min bedömning av graden av överensstämmelse med Miljökuznetshypotesen:

JA : stämmer

NEJ : stämmer inte

DELVIS : stämmer delvis

OKLART: osäkert, oklart statistiskt samband

— : otillräcklig uppgift för att göra en bedömning

³⁴⁰ I vissa fall har jag tagit med uppgifter som inte grundas på en regelrätt studie enligt Miljökuznetshypotesen, men där jag funnit uppgiften relevant för att den givits i källor som på något sätt behandlar hypotesen.

³⁴¹ Detta förstärks av att jag sammanfattar Ekins större och detaljerade granskning. Se Ekins 2000: 188 f.

³⁴² Anmärkning: "Snabb" absolut avlänkning definierar Kågeson som avtagande miljöbelastning i en takt som inom 20 år leder till "hållbar miljöbelastning", denna definierad som en miljöbelastning under critical load-nivå. Med "långsam" absolut avlänkning avses fall då en hållbar miljöbelastning inte nås inom 20 år. Jfr. avsnitt 8.3.

Tabell 1B. Sammanställning av Miljökuznetsstudier

Miljöproblem - Miljöpåverkan	Sambandets form	Rum och tid	Källan / Studien	EKC Stämmer?
LUFT				
Svaveldioxid SO2	C, E Kurva E antyder "N-form" ³⁴³	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	DELVIS
	C Vändpunkten slutet 1960-tal.	Sverige 1900-1990 ³⁴⁵	Lindmark 1998 mfl. ³⁴⁶	JA
Kväveoxider NOx	C	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	JA
	B, G ? Ökar till slutet av 1970-tal, därefter planar ut. Oklart samband i nutid.	Sverige 1900-1990 ³⁴⁵	Lindmark 1998 mfl. ³⁴⁶	OKLART
	B ? Stabila eller svagt ökande utsläpp 1970 - 1990. ³⁴⁷	OECD 1970-1990	OECD 1991 ³⁴⁸	NEJ
	H Utsläpp relativt BNP minskar, men totala utsläpp endast svag minskning. ³⁴⁹	EU, USA, Sverige 1980-2000	Azar et al. 2002	DELVIS
Koldioxid CO2	B, C	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	DELVIS
	C, E ? Utsläppen minskar 1970-1980 tal, men planar ut i slutet av 1980-talet. ³⁵⁰	Sverige 1900-1990 ³⁴⁵	Lindmark mfl. ³⁴⁶	DELVIS
	B	"Stora utvecklingsländer" 1970-2000 ³⁵¹	Azar et al. 2002	NEJ
	B	Global 1960-1990	Världsbanken 1992 ³⁵²	NEJ

³⁴³ Om den förmodade N-formade Miljökuznetskurvan, se avsnitt 8.7 under "Ett välvilligt slutstadium?"

³⁴⁴ Ekins 2000 gör en sammanställning av 10 globala Miljökuznetsstudier fram till 1996. Se Ekins 2000: 185-193, 211-214.

³⁴⁵ Studien finns återgiven i figur 6, avsnitt 7.1.

³⁴⁶ Fegler och Unemo 2000: 111 f med hänvisning till studier av bl.a. Lindmark 1998; Kindbom et al. 1993; Krantz 1995.

³⁴⁷ Total ökning av utsläppen ca 12%. Gäller för hela OECD exklusive Japan.

³⁴⁸ Världsbanken 1992: 40 f med hänvisning till uppgifter från bl.a. OECD 1991.

³⁴⁹ Utsläppen av NOx i kg/capita ligger nästan stilla i USA. För Sverige och EU svagt minskande trend i absoluta tal. Jfr figur 6C i figurserien. Källa: Azar et al. 2002: 51.

³⁵⁰ Jfr figur 4A-B i figurserien.

³⁵¹ Avser Indien, Kina, Brasilien. Reservationer för bristande statistiska data. Källa: Azar et al. 2002: 22 f.

³⁵² Världsbanken 1992: 11 med hänvisning till Shafik och Bandyopadhyay 1992. Se även figur 4, avsnitt 6.2.

Tabell 1B. forts.

Miljöproblem - Miljöpåverkan	Sambandets form	Rum och tid	Källan / Studien	EKC Stämmer?
Kolmonoxid CO	C	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	JA
Metan	RD - ADS	OECD-länder 1980-1990-talet ³⁵³	Kågeson 1997 ³⁵⁴	DELVIS
Flyktiga organiska ämnen ³⁵⁵	G Sambandet oklart men stämmer ej med EKC.	Sverige 1900-1990 ³⁴⁵	Lindmark mfl. ³⁴⁶	NEJ
CFC – Freoner ³⁵⁶	G Utsläppen planar ut på 1970-talet, avtar snabbt under 1990-talet.	Sverige 1950-1997	SOU 2001:2 ³⁵⁷	NEJ
Partiklar Luftkvalitet	C E för dark matter (smoke)	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	DELVIS
VATTEN				
Säkert dricksvatten & avloppssystem	A	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	JA
BOD COD ³⁵⁸	C	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	JA
Coliforma bakterier ³⁵⁹	C, E	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	DELVIS
”Organiska föroreningar” ³⁶⁰	B, G ? Ökar enligt B, därefter planar ut på en hög nivå.	Global	SOU 2001:2 ³⁶¹	NEJ
Nitrater	C, F ? Jämförelse av studier ger ej entydiga resultat.	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	DELVIS
Kväveläckage ³⁶²	RD	OECD-länder 1980-1990-talet ³⁵³	Kågeson 1997 ³⁵⁴	NEJ

³⁵³ Kågeson använder ibland siffror för hela OECD, ibland ett urval länder inom EU.

³⁵⁴ Kågeson 1997: 296 ff.

³⁵⁵ Lättflyktiga organiska ämnen (kolväten) kan vara hälsovådliga och miljöfarliga.

³⁵⁶ CFC = klorfluorkarboner mera känt under samlingsnamnet freoner. Angriper ozonskiktet i stratosfären.

³⁵⁷ SOU 2001:2 sid 107 med hänvisning till studier av Hellstrand et al. 2000 och Lindmark 1998.

³⁵⁸ BOD= Biological Oxygen Demand, COD = Chemical Oxygen Demand.

³⁵⁹ Coliforma bakterier = koncentrationen av vissa patogena bakterier (fecal coliforms / total coliforms).

³⁶⁰ ”Organiska vattenföroreningar” specificeras ej närmare i SOU 2001:2 sid 342 f.

³⁶¹ SOU 2001:2 sid 342 f refererar en studie av Hettige och Wheeler 1998 över 12 länder. Ingen uppgift om tidsperioden.

³⁶² Med ”kväveläckage” avses här läckage av olika kväveformer till vatten. Se Kågeson 1997: 297.

Tabell 1B. forts.

Miljöproblem - Miljöpåverkan	Sambandets form	Rum och tid	Källan / Studien	EKC Stämmer?
MARK				
Avskogning	C, G ? Okänt statistiskt samband enligt vissa studier	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	DELVIS
	G	Global 1980-1995	Shafik 1994 ³⁶³	OKLART
Naturskyddat område	H Studien anger att antalet skogsbeklädda och skyddade områden ökat. ³⁶⁴	OECD 1970-1990	OECD 1991 ³⁴⁸	—
Biodiversitet	G	OECD-länder 1980-1990-talet ³⁵³	Kågeson 1997 ³⁵⁴	OKLART
ÖVRIGA MILJÖPROBLEM				
Avfall	B	Global 1960-1990	Världsbanken 1992 ³⁵²	NEJ
	RD	OECD-länder 1980-1990-talet ³⁵³	Kågeson 1997 ³⁵⁴	NEJ
Oljeolyckor	H Studien anger att antalet stora olyckor och läckage minskat. ³⁶⁴	OECD 1970-1990	OECD 1991 ³⁴⁸	—
”Farliga kemikalier” ³⁶⁵	H Studien anger att konsumtionen av farliga kemikalier sannolikt ökar. ³⁶⁴	OECD-länder 1980-1990-talet ³⁵³	Kågeson 1997 ³⁵⁴	OKLART
Långlivade organiska föreningar ³⁶⁶	H Studien anger att utsläppen minskat. ³⁶⁴	OECD 1970-1990	OECD 1991 ³⁴⁸	—
Buller	RD	OECD-länder 1980-1990-talet ³⁵³	Kågeson 1997 ³⁵⁴	NEJ

³⁶³ SOU 2000:7 sid 28 f med hänvisning till Shafik 1994.

³⁶⁴ Uppgiften ej närmare kvantifierad eller undersökt enligt Miljökuznetsliknades hypotesen. Uppgiften dock given direkt i anslutning till behandling av ”decoupling” eller i ett Miljökuznetsliknande resonemang.

³⁶⁵ Kågeson 1997: 297 använder här beteckningen ”hazardous chemicals”.

³⁶⁶ OECD-studien ger som exempel DDT och PCB (polyklorerade bifenyler). Se Världsbanken 1992: 40.

Tabell 1B. forts.

Miljöproblem - Miljöpåverkan	Sambandets form	Rum och tid	Källan / Studien	EKC Stämmer?
METALLER³⁶⁷				
Bly	E (utsläpp luft) F (utsläpp vatten) Kurva E antyder N-form. ³⁴³	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	NEJ
	A Kraftig minskning av utsläppen i OECD. ³⁶⁸	OECD. 1970-1990	OECD 1991 ³⁴⁸	JA
Kvicksilver	E, G ? Oklart statistiskt samband enligt vissa studier.	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	OKLART
	H Studien anger att utsläppen har minskat. ³⁶⁴	OECD 1970-1990	OECD 1991 ³⁴⁸	—
Kadmium	A, F ?	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000 ³⁴⁴	DELVIS
	RD	OECD-länder 1980-1990-talet ³⁵³	Kågeson 1997 ³⁵⁴	DELVIS

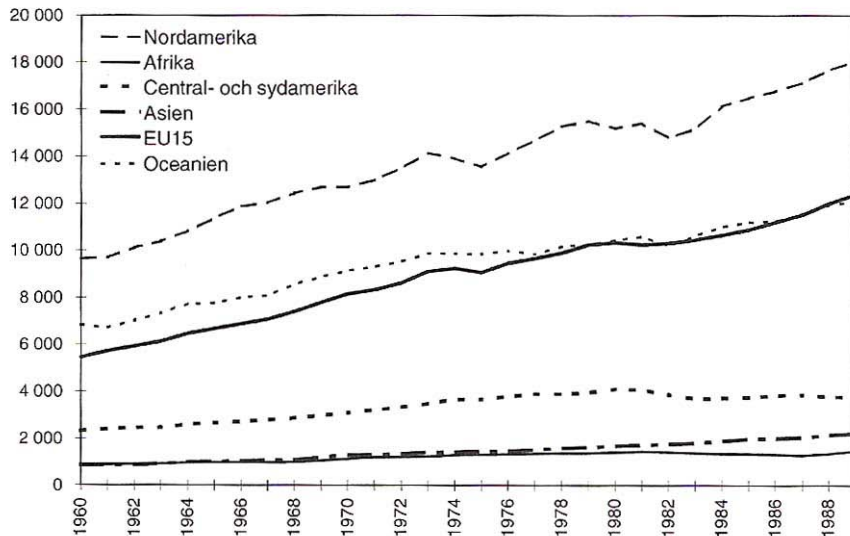
³⁶⁷ Emissioner av bly, kvicksilver, kadmium, m.fl. metaller kan ske till både luft, vatten, mark och lagras i biomassa. Studierna avser flera av dessa former och kan därför vara svårjämförbara. Jfr avsnitt 8.4 om kadmium i ett materialflödesperspektiv.

³⁶⁸ Världsbanken 1992: 40. I EU:s städer med ca 50% enligt studien.

2. BNP-statistik

Statistik över ekonomisk tillväxt i EU samt i jämförelse med andra regioner och globalt.

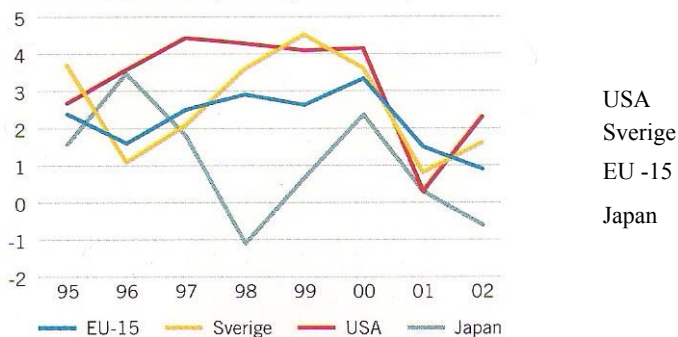
BNP per person, internationella priser i USD



Figur 2A. EKONOMISK TILLVÄXT. Utvecklingen av BNP per capita 1960 -1989

BNP per capita i 1985 års priser. Data från ca 150 länder. Källa: Fegler och Unemo 2000: 26 med hänvisning till Summers och Heston 1991; University of Toronto, Chass Data Centre (internet).

Real BNP-tillväxt i procent (basår 1995)

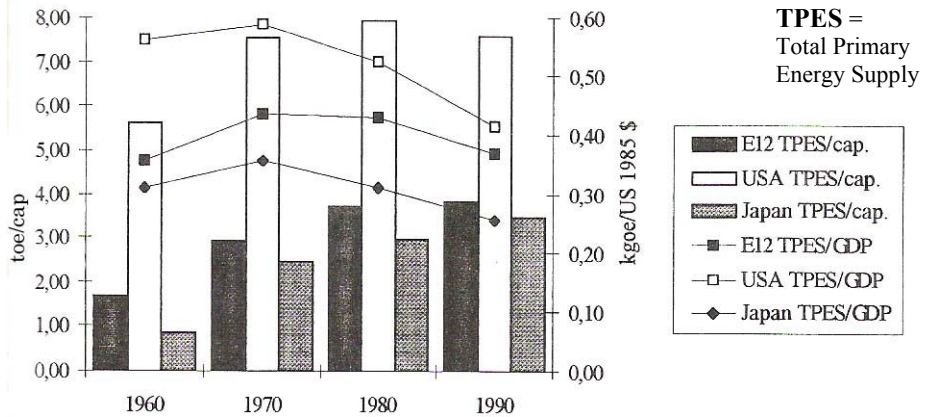


Figur 2B. EKONOMISK TILLVÄXT. BNP-tillväxt i procent 1995 – 2002

Utvecklingen av real BNP-tillväxt i procent. Basår 1995. Källa: Finansdepartementet 2003: 17.

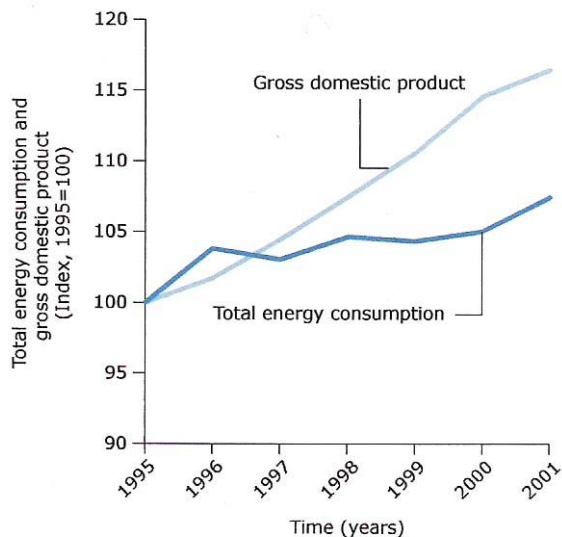
3. ENERGISTATISTIK

Statistik över relativ energiförbrukning (energiintensitet) och total energiförbrukning i EU och i en internationell jämförelse. Utvecklingen av energiförbrukning i olika samhällssektorer.



Figur 3A. ENERGIFÖRBRUKNING PER CAPITA
Internationell jämförelse 1960-1990

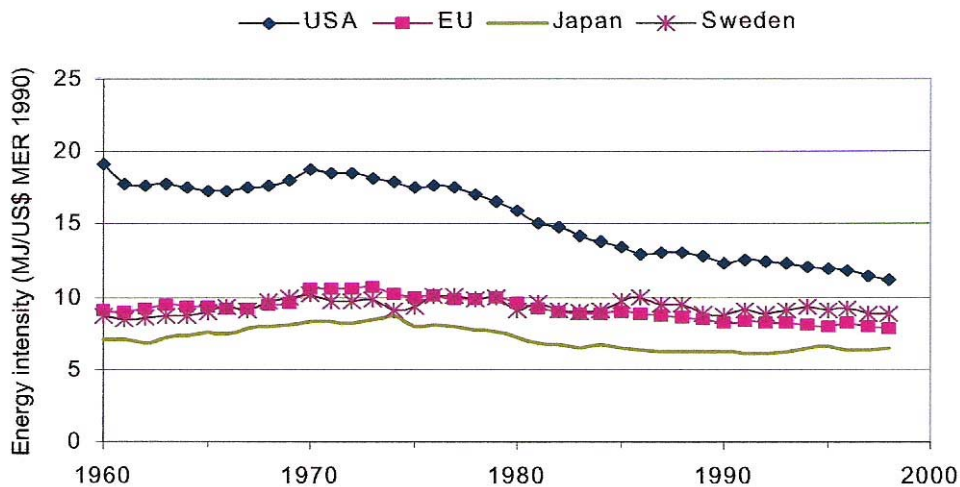
Energiförbrukningen anges i stapeldiagrammet (vänster skala) som TPES/cap = *Total Primary Energy Supply* per capita. Figuren visar även energiförbrukning per BNP (TPES/GDP) i linjediagrammet (höger skala). Jfr figur 3C. 1985 års prisnivå. EU 12= data för 12 EU-länder. Källa: Kågeson 1997: 101 baserat på data från bl.a. International Energy Agency (IEA) 1992.



Figur 3B. UTVECKLINGSTENDENSER ENERGIFÖRBRUKNING
Total Energiförbrukning inom EU 1995 – 2001

BNP-utvecklingen visas som jämförelse. Index 1995=100.

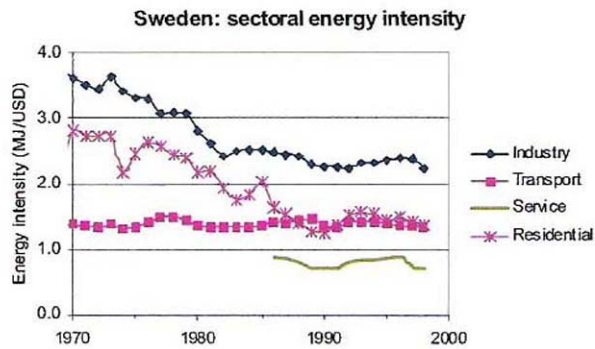
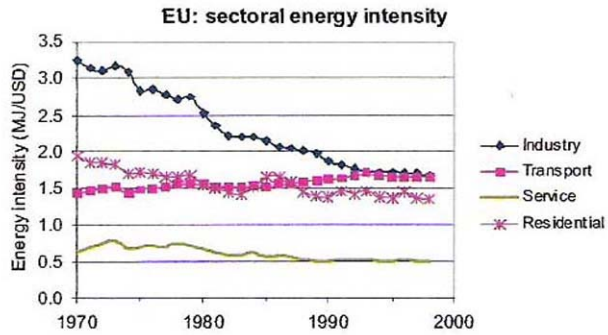
Källa: European Environment Agency (EEA) 2004: www.eea.eu.int.



Figur 3C. RELATIV ENERGIFÖRBRUKNING - "Energiintensitet"
Internationell utveckling 1960 – 1998

Anmärkning: *Energiintensitet* = Energiförbrukning per BNP. MER = Market Exchange Rates, 1990 års prisnivå.

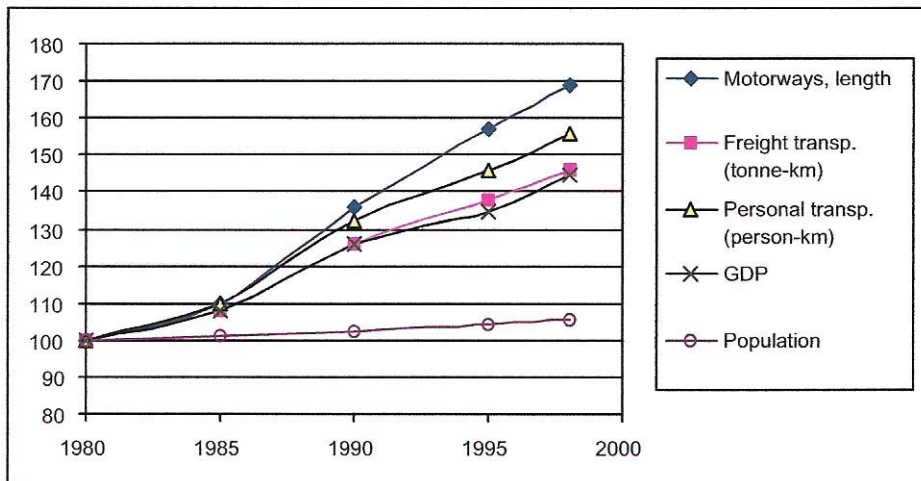
Källa: Azar et al. 2002: 28 baserat på data från International Energy Agency (IEA) 2001.



Figur 3D. RELATIV ENERGIFÖRBRUKNING i olika samhällssektorer 1970 – 1998

Anmärkning: Energiförbrukningen anges per BNP (jfr ”energiintensitet” figur 3C). Residential = boende.

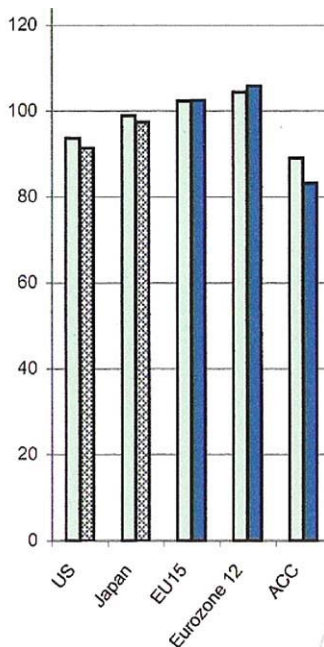
Källa: Azar et al. 2002: 31 baserat på data från International Energy Agency (IEA) 2001.



Figur 3E. TRANSPORTSEKTORN

Utvecklingen av olika transportformer inom EU 1980 – 1998

Indikatorer för transportsektorns utveckling i jämförelse med BNP och befolkningen. Data för EU-15. Index 1980=100. Källa: Azar et al. 2002: 42 baserat på data från European Environment Agency (EEA) 2001.



Vänstra stapeln = 1999

Högra stapeln = 2001 (US och Jpn)

2002 (EU-15, EU-12 och ACC)

EU-15= EU:s tidigare femton medlemsländer

Eurozone = Euroländerna

ACC = Acceding countries (utvidningen 2004)

Figur 3F. UTVECKLINGSTENDENSER TRANSPORTSEKTORN

Utvecklingen av fraktgodis i förhållande till BNP 1999-2002

Avser volym fraktgodis mätt som ton-km per BNP. Ej ocean/havssjöfart. 1995 års priser. Index 1995=100.

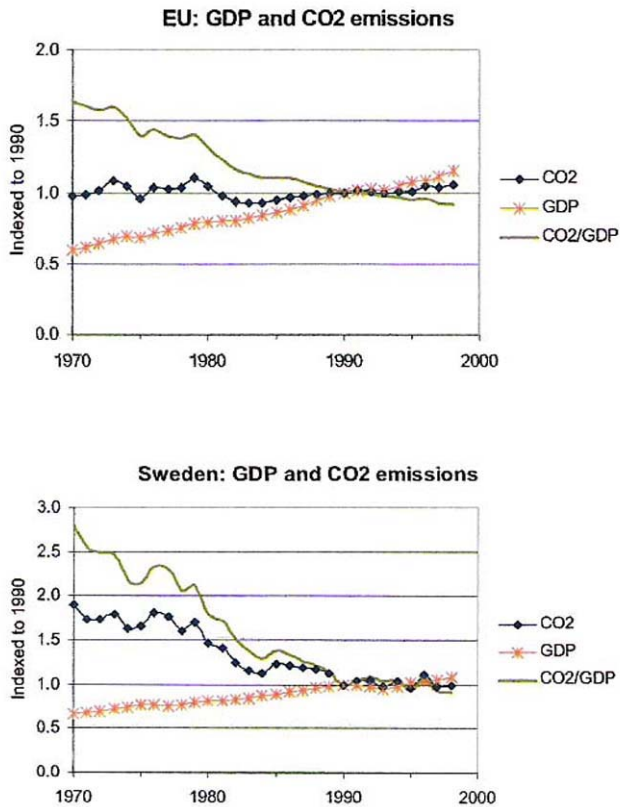
Källa: EUC 2004a: 60 med hänvisning till Eurostat: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/>.

4. MILJÖDATA – KLIMAT

Statistik över koldioxidutsläpp och koldioxideffektivitet i EU, Sverige och i en internationell jämförelse.



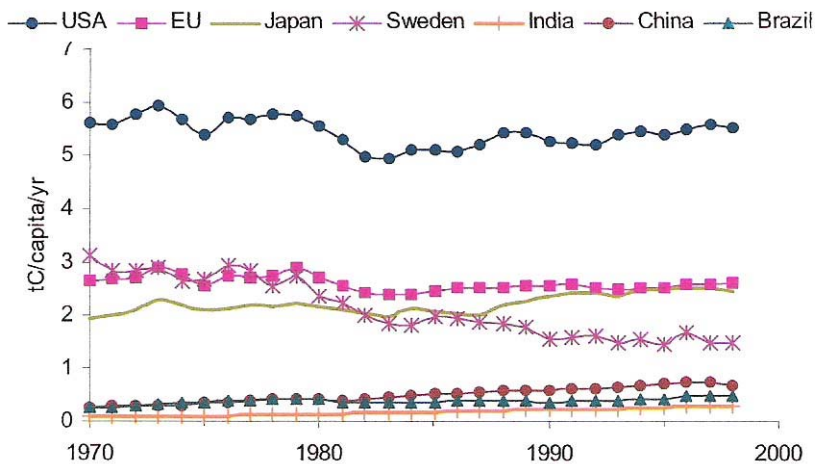
Figur 4A. KOLDIOXIDSUTSLÄPP i ett långsiktigt perspektiv. Sverige 1870 – 1998
Avser användningen av fossila bränslen. Anges i tusentals ton. Källa: SOU 2001:2 sid 188.



**Figur 4B. RELATIVA KOLDIOXIDUTSLÄPP – ”Koldioxidintensitet”
Utvecklingen i EU och Sverige 1970 – 1998**

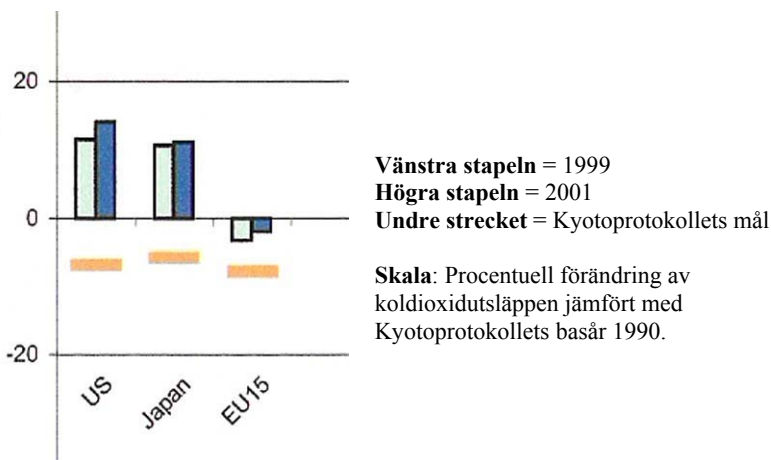
Kurvorna visar en indexerad utveckling av koldioxidutsläpp i förhållande till BNP, totala koldioxidutsläpp samt BNP-utvecklingen. Jämför begreppet ”koldioxidintensitet” med ”energiintensitet” i figur 3C.

Index 1990 = 1.0. Källa: Azar et al. 2002: 22 baserat på data från International Energy Agency (IEA) 2001; Marland et al. 2001.



Figur 4C. KOLDIOXIDUTSLÄPP PER CAPITA
Internationell jämförelse 1970 – 1998

Koldioxidutsläpp angivna i ton/capita. Avser utsläppen från fossilbränsleanvändning. Internationell jämförelse. Källa: Azar et al. 2002: 20 baserat på data från Marland et al. 2001.

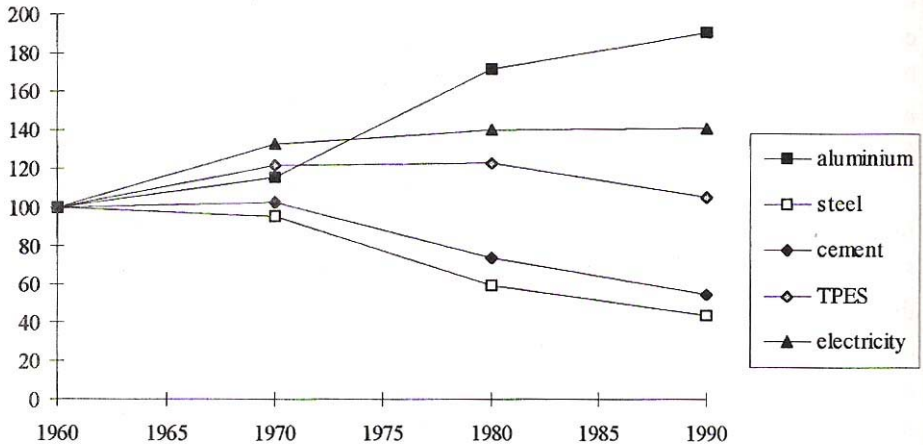


Figur 4D. UTVECKLINGSTENDENSER KOLDIOXIDUTSLÄPP
Koldioxidutsläppen 1999 – 2001 i förhållande till Kyotoprotokollet

Stapeldiagrammet visar procentuell förändring i jämförelse med Kyotoprotokollets basår 1990. Avser 6 växthusgaser beräknade som koldioxidekvivalenter. Koldioxidutsläpp från markanvändning och skogsbruk ej medräknat. Källa: EUC 2004a: 58 med hänvisning till European Environment Agency (EEA) och European Topic Centre on Air and Climate Change (internet).

5. MATERIALFÖRBRUKNING

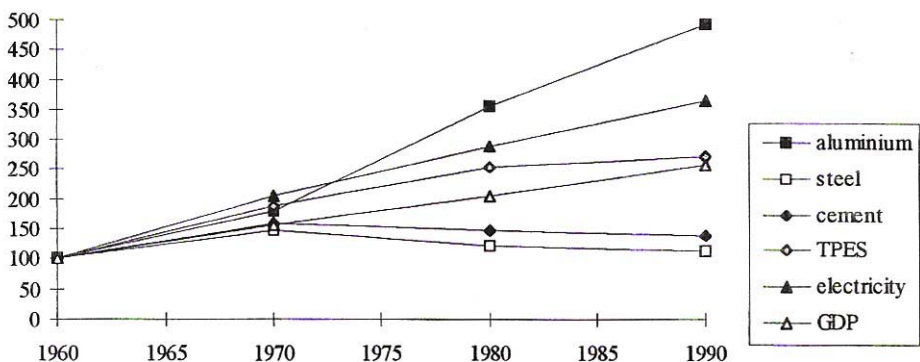
Statistik över olika typer av materialeffektivitet och materialförbrukning inklusive data för kemikalier och avfall.



Figur 5A. RELATIV MATERIALFÖRBRUKNING -"Materialintensitet"

Utvecklingen i några EU-länder 1960-1990

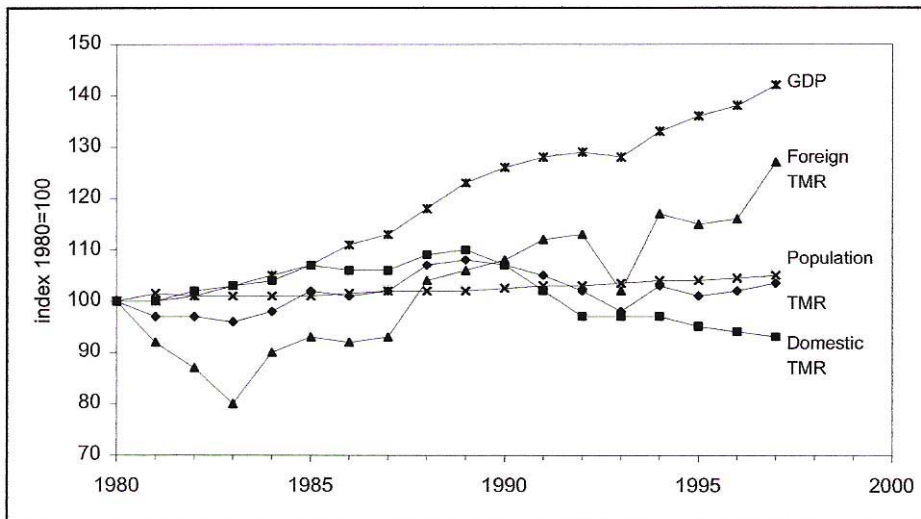
Exempel: aluminium, stål och cement. *Materialintensitet*: Materialförbrukning per BNP. Jfr "energiintensitet" figur 3C. Index 1960=100. Data gäller fyra EU-ekonomier: Ty, Fra, Ita, UK. Figuren anger även elförbrukning (electricity/BNP) och energiförbrukning (Total Primary Energy Supply / BNP). Källa: Kågeson 1997: 112.



Figur 5B. TOTAL MATERIALFÖRBRUKNING

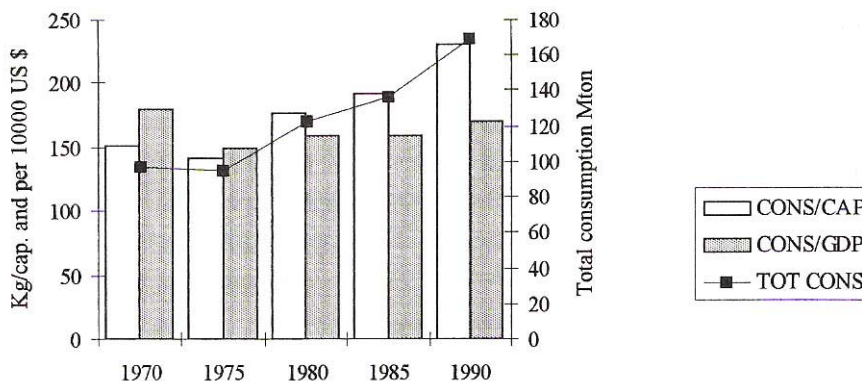
Utvecklingen i några EU-länder 1960-1990

Exempel: aluminium, stål och cement. Index 1960=100. Data gäller fyra EU-ekonomier: Ty, Fra, Ita, UK. Figuren anger även utvecklingen av total energiförbrukning (Total Primary Energy Supply, TPES), elförbrukning samt BNP. Källa: Kågeson 1997: 113.



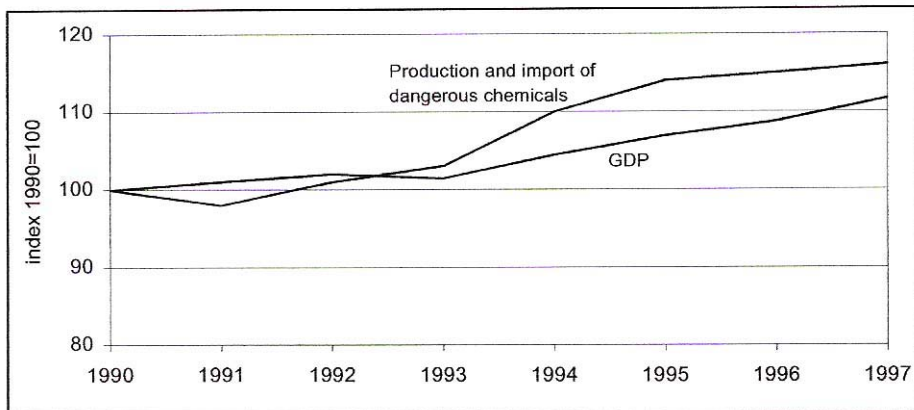
Figur 5C. TOTALA MATERIALANSPRÅK för EU-ekonomin
Utvecklingen 1980 - 1997

Total Material Requirement: Totala materialanspråk definierat som vikten av det totala intaget av primära material och råvaror till ekonomin plus dolda resursflöden (*hidden flows* eller *ekologisk ryggsäck*). Jfr avsnitt 8.6.
Foreign respektive *Domestic Total Material Requirement:* Importbaserade resp. hemmamarknadsbaserade materialanspråk. Foreign TMR + Domestic TMR = TMR. Figuren anger även utvecklingen av befolkning och BNP. Index 1980 = 100. Källa: Azar et al. 2002: 45 med hänvisning till Bringezu 2002.



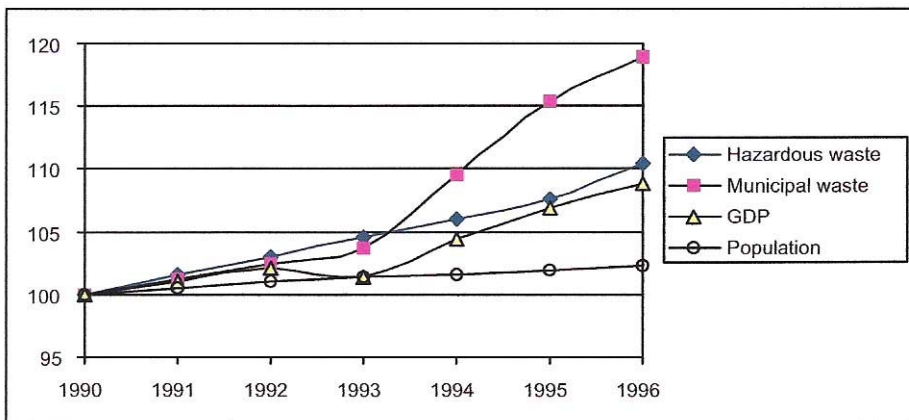
Figur 5D. FÖRBRUKNING AV FÖRNYBAR RESURS - Papper och kartong
Utvecklingen inom OECD 1970 - 1990

Stapelldiagram / vänster axel: Förbrukningen i kg per capita respektive per BNP. Linjediagram / höger axel: Total förbrukning (Mton). Figuren avser OECD-regionen: EU 12, Japan och Nordamerika. Källa: Kågeson 1997: 98.



Figur 5E. KEMIKALIEMARKNADENS UTVECKLING I EU 1990 - 1997

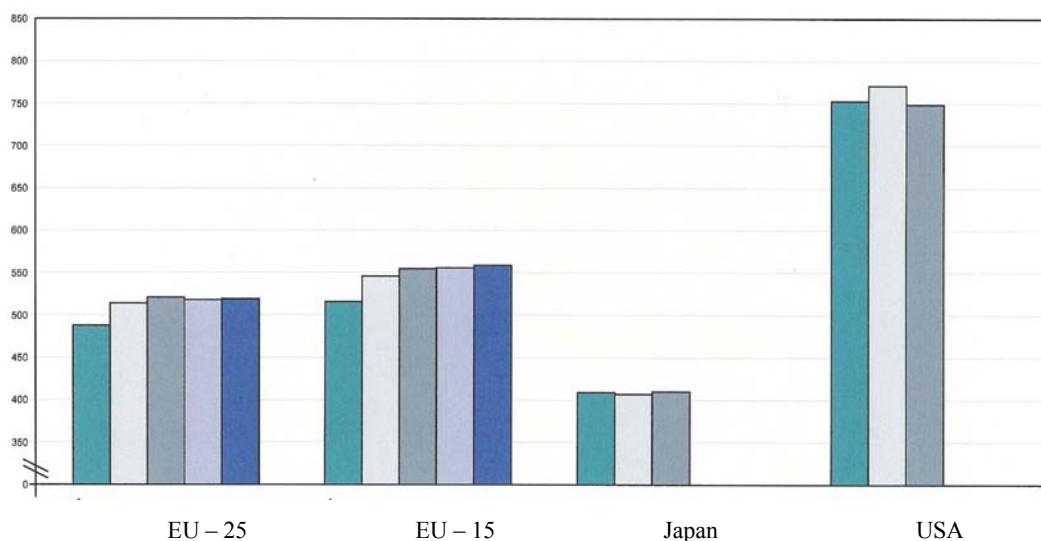
Produktion och import av vad som klassas som farliga kemikalier i EU-15 (baserat på vikt). Bränslen ej inräknade. BNP utvecklingen visas som jämförelse. Index 1990 =100. Källa: Azar et al. 2002: 46 med hänvisning till European Environment Agency (EEA) 2001.



Figurer 5F. AVFALL. Utvecklingen av olika avfallsmängder i EU 1990 – 1997

Utvecklingen av mängden kommunalt avfall och s.k. farligt avfall per år. Kommunalt avfall = avfall inom kommunalt avfallshanteringssystem el motsv. (Här ingår bl.a. hushåll, kontor, offentlig verksamhet odyl). Figuren visar även utvecklingen av BNP och befolkning. Index 1990=100.

Källa: Azar et al. 2002: 54 baserat på data från European Environment Agency (EEA) 2001.



Stapeldiagrammet: Staplarna för EU-25 och EU-15 gäller åren 1998 – 2002.

Staplarna för Japan och USA endast åren 1998 – 2000.

Skala: kg avfall per capita och år.

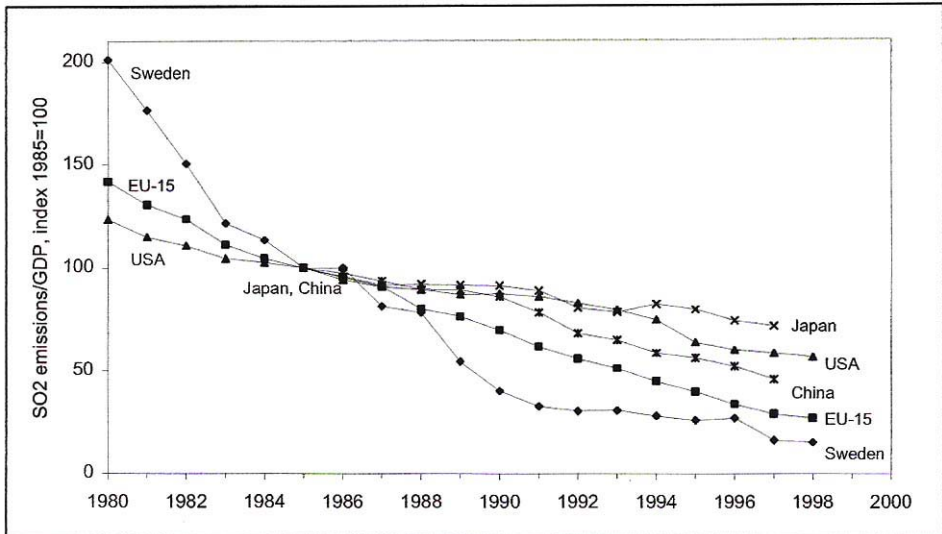
Figur 5G. UTVECKLINGSTENDENSER AVFALL. Kommunalt avfall 1998 – 2002

Utvecklingen av kg kommunalt avfall per capita och år. EU och internationell jämförelse.

Data år 2001-2002 för Jpn och USA saknas. Källa: Eurostat 2004: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/> .

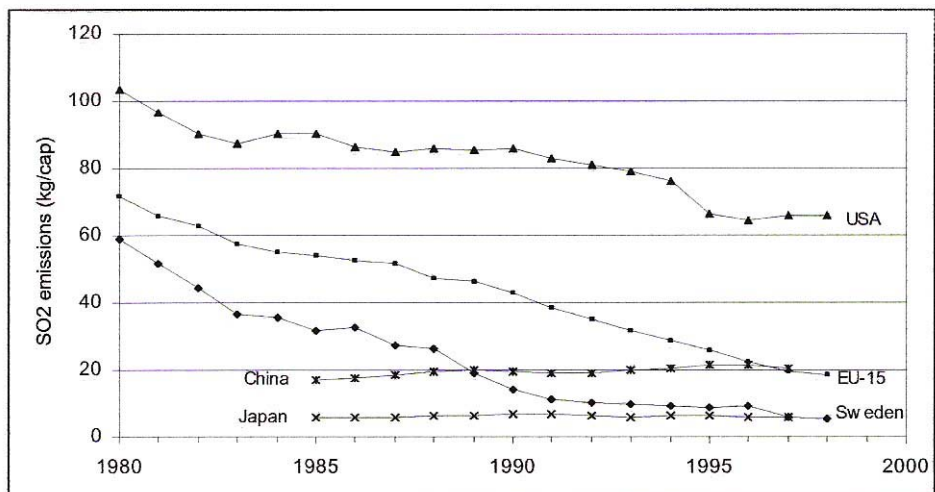
6. MILJÖDATA – ÖVRIGA

Statistik över några andra viktiga miljöpåverkande utsläpp. Exempel: svaveldioxid och kväveoxider.



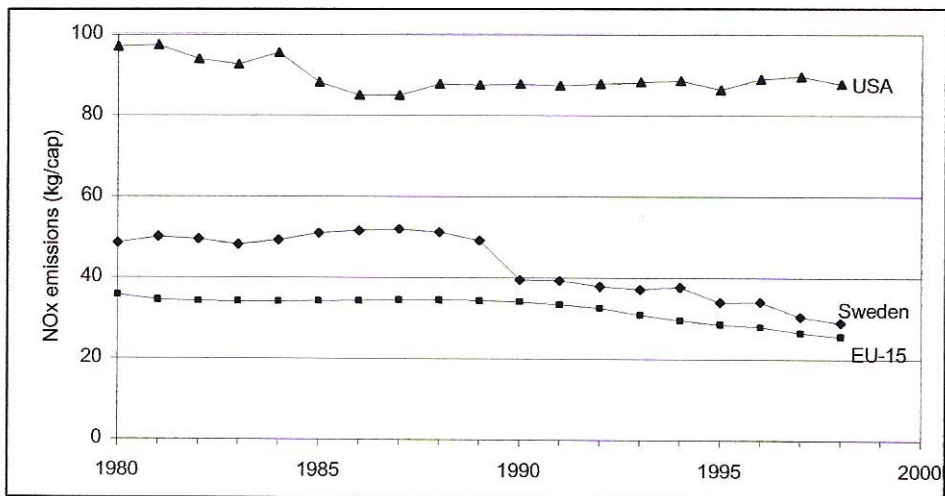
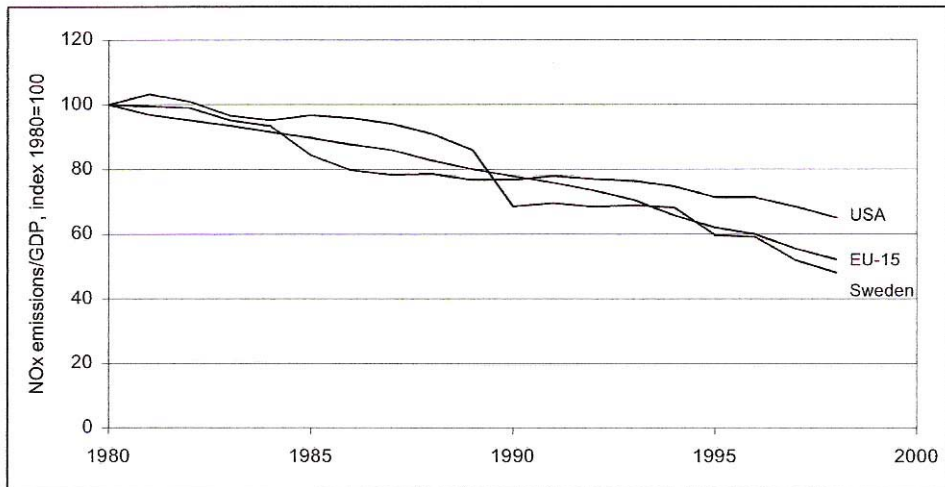
Figur 6A. RELATIVA SVAVELDIOXIDUTSLÄPP 1980 – 1998

Utsläpp till luft av SO₂ i förhållande till BNP (SO₂/BNP). Internationell jämförelse. Index 1985 = 100. Källa: Azar et al. 2002: 48 baserat på data från Streets et al. 2000; EMEP och Energy Agency (IEA) (internet).



Figur 6B. SVAVELDIOXIDUTSLÄPP PER CAPITA 1980 – 1998

Utsläpp till luft av kg SO₂ / capita. Internationell jämförelse. Källa: Azar et al. 2002: 49 baserat på data från Streets et al. 2000; EMEP och International Energy Agency (IEA) (internet).



Figur 6C. KVÄVEOXIDUTSLÄPP relaterat till BNP och per capita 1980 -1998

Övre figuren visar kväveoxidutsläpp (NOx) till luft per BNP. Index 1980=100. Nedre figuren anger kg NOx-utsläpp per capita. Källa: Azar et al. 2002: 51 baserat på data från EMEP (internet).

A. Referenser

Skriftliga källor:

- Adriaanse, A. et al. 1997. *Resource flows: The Material Basis of Industrial Economies*. World Resources Institute, Wuppertal Institute, The Netherlands Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment, Japans National Institute for Environmental Studies. Washington DC.: World Resources Institute.
- Andrén, S. 2004. *Hållbar tillväxt - möjlighet eller motsägelse? En granskning av EU:s Lissabonstrategi ur ett humanekologiskt perspektiv*. D-uppsats. Lund: Humanekologiska Avdelningen, Lunds Universitet.
- Arrow, K. et al. 1995 "Economic growth, carrying capacity and the environment". *Science*, 268, pp. 520-521.
- Azar, C. et al. 2002. *Decoupling – past trends and prospects for the future*. Rapport till Miljöårsberedningen, 2002:2. Stockholm: Miljödepartementet.
- Bratt, L. 2004. *Ekologisk ekonomi – den gemensamma nämnaren*. D-uppsats i ekologisk ekonomi. Västerås: Ekonomihögskolan, Mälardalens högskola.
- Bringezu, S. et al. 2004. "International comparison of resource use and its relation to economic growth: The development of total material requirement, direct material inputs and hidden flows and the structure of TMR". *Ecological Economics*, 51 (2004), pp 97-124.
- de Bruyn, S.M. et al. 1998. "Economic growth and emissions: reconsidering the empirical basis of environmental Kuznets curves". *Ecological Economics*, Vol 25 (1998), pp 161-175.
- Cole, M.A. 2004. "Trade, the pollution haven hypothesis and the environmental Kuznets curve: examining the linkages". *Ecological Economics*, Vol 48 (2004), pp 71-81.
- Costanza, R. et al. 1997. *An Introduction to Ecological Economics*. Boca Raton, Florida: St Lucie Press / CRC Press LLC.
- Daly, H. 1977. *Steady State Economics*. California, San Francisco: W.H. Freeman.
- Daly, H. och J. Cobb. 1990. *For the Common Good*. Boston: Beacon Press.
- Daly, H. 1994. "Operationalizing sustainable development by investing in natural capital", in A. Jansson, C. Folke, M. Hammer, R. Costanza (eds). *Investing in Natural Capital: The Ecological Economics Approach to Sustainability*, pp 22-37. Washington DC: Island press.
- Daly, H. 1996. *Beyond Growth*. Boston: Beacon Press.
- Daly, H. 2000. *Ecological Economics and the Ecology of Economics*. London: Edward Elgar.
- Dinda, S. 2004. "Environmental Kuznets curve hypothesis: a survey". *Ecological Economics*, Vol 49 (2004), pp 431-455.
- Eberhardson M. och J. MacDermott. 1999. *Ekonomisk tillväxt och hållbar utveckling – Varför når ekonomer olika slutsatser*. C-uppsats i ekologisk ekonomi. Västerås: Ekonomihögskolan, Mälardalens högskola..
- Ekins, P. 1992. "'Limits to growth' and 'sustainable development': grappling with ecological realities". *Ecological Economics*, Vol 8 (1993), pp 269-288.
- Ekins, P. 2000. *Economic Growth and Environmental Sustainability – The Prospects for Green Growth*. London, New York: Routledge.

Forts. referenslista del A.

- EUC. 2001. *A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development*. Meddelande från EU-kommissionen inför Europeiska rådet. COM (2001)264 final.
- EUC 2003 a. *The EU Economy: 2003 Review. Summary and main conclusions*. Meddelande från EU-kommissionen. COM(2003) 729 final.
- EUC. 2003 b. *2003 Environmental Policy Review: Consolidating the environmental pillar of sustainable development*. Meddelande från kommissionen till ministerrådet och Europaparlamentet. COM(2003)745 final.
- EUC. 2003 c. *The World Summit on Sustainable Development one year on: Implementing our Commitments*. Meddelande från EU-kommissionen till ministerrådet och Europaparlamentet. COM (2003)829 final.
- EUC. 2004 a. *Genomförelse av Lissabonstrategin: Reformen för det utvidgade EU*. Rapport från EU-kommissionen till Europeiska rådets vårmöte. COM(2004)29.
- EUC 2004 b. *The EU Economy: 2004 Review. Summary and main conclusions*. Rapport från EU-kommissionen till Europeiska rådets vårmöte. COM(2004)723.
- Europaparlamentets Sverigekontor och Y. Nilsson. 2003. *Europa 2003 – EU inför utvidgningen*. Informationsmaterial. Stockholm: Europaparlamentets Sverigekontor.
- Europeiska rådet. 2000. ”Presidency Conclusions. Lisbon European Council 23 and 24 march 2000”. Europeiska rådets slutsatser från toppmötet i Lissabon mars 2000. Pressrelease: Lisbon (24/3/2000) Nr.100/1/00. Rådets slutsatser finns tillgängliga under EU:s webportal: http://www.europa.eu.int/index_sv.htm.
- Europeiska rådet. 2001. ”Presidency Conclusions. Göteborg European Council 15 and 16 june 2001”. Europeiska rådets slutsatser från toppmötet i Göteborg juni 2001. SN 200/1/01 REV 1. Rådets slutsatser finns tillgängliga under EU:s webportal: http://www.europa.eu.int/index_sv.htm.
- Europeiska rådet. 2003. *Extracts from Presidency Conclusions on the Lisbon Strategy by Theme. European Councils: Lisbon to Brussels (december 2003)*. Utdrag från Europeiska rådets slutsatser år 2000-2003. Rådets slutsatser finns tillgängliga under EU:s webportal: http://www.europa.eu.int/index_sv.htm.
- Fegler, C och L.Unemo. 2000. ”Vad är hållbar utveckling?” Bilaga 7 till SOU 2000:7. *Långtidsutredningen 1999/2000*. Finansdepartementet. Stockholm: Fritzes.
- Finansdepartementet. 2002. *Lissabonstrategin – VM i hållbar tillväxt*. Informationsbroschyr. Skribent: Jeanette Neij. Stockholm: Regeringskansliet.
- Finansdepartementet. 2003. *Lissabonstrategin – VM i hållbar tillväxt*. Informationsbroschyr. Skribent: Jeanette Neij. Stockholm: Regeringskansliet.
- Finansdepartementet. 2004. *Lissabonstrategin 2004 – VM i hållbar tillväxt*. Informationsbroschyr. Skribent: Ylva Nilsson. Stockholm: Finansdepartementet.
- Friman, E. 2002. *No Limits: The 20th Century Discourse on Economic Growth*. Avhandling vid Institutet för Historiska Studier. Umeå: Umeå Universitet.
- Georgescu-Roegen, N. 1971. *The Entropy Law and the Economic Problem*. Cambridge, M.A.: Harvard University Press.

Forts. referenslista del A.

- Georgescu-Roegen, N. 1981. "Energy, matter and economic valuation". In: Daly, H. and A. Umana. *Energy, Economics and the Environment*. Westview Press, Boulder, pp 43-79. (AAAS Selected Symposium 64).
- Hajer, M, A. 1995. *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process*. New York: Oxford University Press.
- Hermele, K. 1995. *Ekonomerna, tillväxten och miljön*. Stockholm: Carlsson Bokförlag.
- Hermele, K. 2002. *Vad kostar framtiden? Globaliseringen, miljön och Sverige*. Stockholm: Ordfront förlag.
- Hornborg, A. 1999. *Miljöhistoria, humanekologi och ekologisk antropologi – skillnader och konvergenser*. Humanekologiska essäer 5. Lund: Humanekologiska Avd. Lunds Universitet.
- Hornborg, A. 2001. *The Power of the Machine: Global Inequalities of Economy, Technology and Environment*. Lanham och Oxford: Rowman & Littlefield Publishers Inc.
- Hornborg, A. 2002. "Tillväxt och teknikutveckling som ymnighetshorn eller nollsummespel?" Ur: Hedrén, J. Red. *Naturen som brytpunkt*. Stockholm/Stehag: Brutus Östlings bokförlag Symposion.
- Hornborg, A. et al. 2004. *Humanekologiska perspektiv på hållbar produktion och konsumtion: helhetssyn på integrerad produktpolicy (IPP)*. Naturvårdsverkets rapport 5354. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Kågeson, P. 1993. *Miljö och ekonomi i samspel*. Stockholm: Naturskyddsföreningen förlag.
- Kågeson, P. 1997. *Growth versus the Environment – Is there a Trade-off?* Akademisk avhandling, Institutionen för miljö- och energisystem, Lunds Universitet.
- Martinez-Alier, J. 1990. *Ecological Economics: Energy, Environment and Society*. Oxford: Blackwell.
- Martinez-Alier, J. 2002. *The Environmentalism of the Poor*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Munasinghe, M. 1992. *Environmental Economics and Sustainable Development*. Paper presented at the UN Earth Summit, Rio de Janeiro, Brazil, and reproduced as Environment Paper No. 3 , World Bank, Washington DC, USA.
- Naturvårdsverket. 2002. *På väg mot miljöanpassade produkter*. Rapport 5225. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Odum, EP. 1993. *Ecology and our Endangered Life-Support Systems*. Second Edition. Sinauer Associates, Inc., Publishers.
- Radetzki, M. 2001. *Ekonomisk tillväxt och miljö – den gröna myten*. Stockholm: SNS Förlag.
- Röpke, I. 2004. "The early history of modern ecological economics". *Ecological Economics*, Vol. 50 (2004), No. 3-4, pp. 293-314.
- Röpke, I. 2005. "Trends in the development of ecological economics from the late 1980s to the early 2000s". Accepterad för publicering i *Ecological Economics*.
- Rothman, D.S. 1998. "Environmental Kuznets curves – real progress of passing the buck? A case for consumption-based approaches". *Ecological Economics*, Vol 25 (1998), pp 177-194.

Forts. referenslista del A.

- Rothman, D.S och S.M de Bruyn. 1998. "Probing into the environmental Kuznets curve hypothesis". *Ecological Economics*, Vol. 25 (1998), pp 143-145.
- Shi, T. 2004. "Ecological economics: moving towards a transdisciplinary research on sustainability". *The Journal of Interdisciplinary Economics*, 2004, Vol 15, pp. 61-81.
- SOU 2001:2. *Effektiv användning av naturresurser*. Slutbetänkande av Resurseffektivitetsutredningen. Stockholm: Fritzes.
- SOU 2000:7. *Långtidsutredningen 1999/2000*. Finansdepartementet. Stockholm: Fritzes.
- Steiner, D. 1993. "Humanecology as transdisciplinary science, and science as part of humanecology" in Steiner, D and M. Nauser (Eds). *Human Ecology: Fragments of Anti-fragmentary Views of the World*. London and New York: Routledge.
- Svenska Naturskyddsföreningen 2004. *Sveriges Natur*, Nr. 5, 2004. "Tema klimat".
- Söderbaum, P. 1973. *Positionsanalys vid beslutsfattande och planering. Ekonomisk analys på tvärvetenskaplig grund*. Stockholm: Esselte Studium.
- Söderbaum, P. 1993. *Ekologisk ekonomi – Miljö och utveckling i ny belysning*. Lund: Studentlitteratur.
- Söderbaum, P. 2000. *Ecological Economics*. London: Earthscan Publications Ltd.
- Söderbaum, P. 2004. "Democracy, markets and sustainable development: the European Union as an example". *European Environment*, Vol. 14 (2004), No. 6, pp 342-355.
- Torras, M. och J.K. Boyce. 1998. "Income, inequality, and pollution: a reassessment of the environmental Kuznets curve". *Ecological Economics*, Vol 25 (1998), pp 147-160.
- Unruh, G.C. och W.R. Moomaw. 1998. "An alternative analysis of apparent EKZ-type transitions". *Ecological Economics*, Vol 25 (1998), pp 221-229.
- Världsbanken. 1992. *World Development Report – Development and the Environment*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- WCED. 1988. *Vår gemensamma framtid*. Prisma förlag. (Engelsk upplaga: *Our common future*. Commission on Environment and Development.1987).

Forts. referenslista del A.

Internet:

Barroso, JM. 2004. *Speaking points by President designate Barroso to the European Council on Lisbon Strategy*. Brussels 4 nov. EU:s webbplats:
http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/index_en.html, under "Latest news":
http://europa.eu.int/comm/commission_barroso/president/index_en.htm. December 2004.

European Environmental Agency (EEA) 2004. *EEA Signals 2004*. Report. Hämtad från EEA:s hemsida: www.eea.eu.int. Augusti 2004.

Eurostat 2004: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/>. Databas med statistik och strukturindikatorer. Augusti 2004.

Eurostat/EUC 2004. *Population statistics - Data 1960- 2003*. Hämtad från Eurostats hemsida:
http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=0,1136184&_dad=portal&_schema=PORTAL. Januari 2005.

Finansdepartementet 2004: <http://www.regeringen.se/sb/d/2510/a/13633>. Översikt av Lissabonstrategins strukturindikatorer. Juni 2004.

U.S. Census Bureau (World Population Information) 2005:
<http://www.census.gov/ipc/www/world.html>. Global befolkningsstatistik. Januari 2005.

Wim Kok High Level Group. 2004. *Facing the challenge. The Lisbon strategy for growth and employment*. Report from the High Level Group chaired by Wim Kok. Brussels, 3 November 2004. EU:s webbplats:
http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/index_en.html, under "Latest news":
http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/pdf/2004-1866-EN-complet.pdf. December 2004.

Muntlig kommunikation:

Intervjumaterial: 7 intervjuer med tjänstemän/kvinnor inom EU-organ och svenska departement med anknytning till Lissabonprocessen. Se avsnitt 2.4.

Söderbaum, Peter. Professor i ekologisk ekonomi, Ekonomihögskolan, Mälardalens högskola.

B. Vidarehänvisningar

Litteratur inklusive statistiska källor:

- Baumol, J et al. 1989. *Productivity and American Leadership. The long View*. Cambridge Mass.: MIT Press.
- Beckerman, W. 1974. *In Defense of Economic Growth*. London: Jonathan Cape.
- Beckerman, W. 1992. "Economic growth and the environment: whose growth? whose environment?". *World Development*, 20 (4): 481-496.
- Bernstam, M. 1991. *The Wealth of Nations and the Environment*. London: Institute for Economic Affairs.
- Boulding, K. 1970. "The Economics of the coming space ship earth". In: Helfrich (Ed). *Agenda for Survival*. Yale University Press.
- Bringzeu, S. 2002. *Towards Sustainable Resource Management in the European Union*. Wuppertal Papers 121. Wuppertal Institute for Climate, Environment, Energy.
- de Bruyn och J.B. Opschoor. 1997. "Developments in the throughput – income relationship: theoretical and empirical observations". *Ecological Economics*, Vol. 20, sid 255-268.
- Cole, H.S.D et.al. 1973. *Thinking about the Future: A Critique of the Limits to Growth*. London: Chatto and Windus for Sussex University Press.
- Cole, M. et al. 2000. *The Determinants of Trade in Pollution Intensive Industries: North – South Evidence*. University of Birmingham, UK. Mimeo.
- Commoner, B. 1971. "The environmental cost of economic growth". In: Schurr, S (Ed). *Energy, Economic Growth and the Environment*, pp 30-65. Baltimore, London: Johns Hopkins University Press.
- Daly, H. 1991. *Steady State Economics. Second Edition with New Essays*. California: Ashington, D.C / Covelo.
- Dryzek, J.S. 1997. *The Politics of the Earth: Environmental Discourses*. New York: Oxford University Press.
- Ehrlich, P. 1968. *The Population Bomb*. New York: Ballantine Books.
- Ehrlich, P. och J. Holdren. 1971. "Impact of population growth". *Science*, Vol. 171 (26 march), pp. 1212-17.
- Ehrlich, P. och A. Ehrlich. 1990. *The Population Explosion*. London: Hutchinson.
- Eriksson, C. och J. Persson. 1998. *Sources of the Environmental Kuznets Curve: Preferences, Technology and Voting*. Working paper 42. Universitetet i Gävle-Sandviken.
- European Environment Agency (EEA). 2001. *Environmental Signals 2001*. Köpenhamn: European Env. Agency.
- Forrester, J. 1971. *World Dynamics*. Cambridge Mass.: Wright-Allen Press.
- Gerholm, TR. 1972. *Futurum exactum*. Stockholm: Aldus/Bonniers.
- Grossman, G.M. och A.B. Krueger 1992. *Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement*. Princeton, NJ: Woodrow Wilson School of Public and International Affairs.

Forts referenslista del B.

- Grossman, G.M. och A.B. Krueger. 1995. "Economic growth and the environment". *Quarterly Journal of Economics*, 110 (2), May, pp 353-378.
- Hellstrand et al. 2000. *Hållbar tillväxt? – En förstudie om den ekonomiska tillväxtens naturresursberoende och miljöpåverkan i Sverige 1950-1997*. Förstudie till Forskningsrådsnämnden, FRN.
- Hettige, H och D. Wheeler. 1998. *Industrial Pollution in Economic Development (Kuznets Revisited)*. Policy research Working Paper 1876, Världsbanken 1997.
- Hilton, H. och A. Levinson. 1998. "Factoring the environmental Kuznets curve: evidence from automotive lead emissions". *Journal of Environmental Economics and Management*, 35: 126-141.
- Holdren, J. och P. Ehrlich. 1974. "Human population and the global environment". *American Scientist*, Vol. 62 (May-June), pp. 282-92.
- Illge et al. 2001. "Is there a role for EU Integrated Product Policy (IPP) in solving global environmental problems? Investigating IPP's capacity for correction at source in a global context". In Ed. Biermann, F. et al. *Proceedings of the 2001 Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change: Global Environmental Change and the Nation State*. Potsdam: Potsdam Institute for Climate Impact Research, pp.183-191.
- Ingelstam, L. 1995/1997. *Ekonomi för en ny tid*. Stockholm: Carlssons Bokförlag.
- International Energy Agency (IEA). 1992. *Energy Balances of OECD Countries 1989-1990*. Paris: OECD.
- International Energy Agency (IEA). 2001. *World Energy Statistics and Balances*. Paris: International Energy Agency.
- Janicke, M. et al. 1997. "Dirty industries: patterns of change in industrial countries". *Environmental and Resource Economics*, Vol 9, pp 467-491.
- Kaul, I. et al. 1999. *Global Public Goods. International Cooperation in the 21st century*. Published for the United Nations Development Programme. New York: Oxford University Press.
- Kaul, I. et al. 2003. *Providing Global Public Goods. Managing Globalization*. New York: Oxford University Press.
- Kindbom, K. et al. 1993. "Emissioner av svavel, kväve och alkaliskt stoff i Sverige 1900-1990". Ur: *Beräkning av ackumulerad syrelastning från atmosfären till de svenska ekosystemen*. Delrapport 1. Göteborg: Institutet för vatten- och luftvårdsforskning (IVL).
- Krantz, O. 1995. *Swedish Historical National Accounts*. Umeå Universitet: Institutet för ekonomisk historia.
- Lindmark, M. 1998. *Towards Environmental Historical National Accounts for Sweden*. Akademisk avhandling, Umeå Universitet.
- Lundqvist, L. 2004. *Sweden and Ecological Governance – Straddling the Fence*. Manchester: Manchester University Press.
- Magnani, E. 2000. "The environmental Kuznets curve: environmental policy and income distribution". *Ecological Economics*, Vol 32, pp. 431-443.

Forts referenslista del B.

- Marland, G. et al. 2001. "Global, regional, and national fossil fuel CO2 emissions". In *Trends: a Compendium of Data on Global Change*. Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, Tenn., USA.
- Meadows et al. 1972. *Tillväxtens gränser*. Bonniers (Svensk version).
- Miljöförbundet Jordens Vänner. 1997. *Mål och beräkningar för ett hållbart Sverige*. MJV Sverige.
- Mishan, E.J. 1967. *The Costs of Economic Growth*. London: Staples Press.
- Mishan, E.J. 1971. *Ekonomisk tillväxt – till vilket pris?* Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Mishan, E.J. 1977. *The Economic Growth Debate: an Assessment*. London: Alan & Unwin Ltd.
- Muradian, R och J. Martinez-Alier. 2001. "South-North materials flow: history and environmental repercussions". *Innovations*, Vol 14, Nr. 2. pp 171-187.
- Naturvårdsverket och SCB. 2000. *Naturmiljön i siffror 2000*.
- Norberg, J. 2001. *Till världskapitalismens försvar*. Timbro förlag.
- O'Connor et al. 1996. "Emergent complexity and procedural rationality: post-normal science for sustainability", in Costanza et al. *Getting Down to Earth. Practical Applications of Ecological Economics*. Washington DC: Island Press.
- OECD. 1991. *The State of the Environment*. Paris: Annual Report.
- OECD. 1998. *Ecoefficiency*. Paris: OECD.
- Olsen, L. 2002. *Växa varsamt*. Stockholm: Hjalmarson & Högberg Bokförlag.
- Panayotou, T. 1993. "Empirical tests and policy analysis of environmental degradation at different stages of economic development". Working paper, Technology and Environment Programme, International Labour Office, Geneva.
- Radetzki, M. 1990. *Tillväxt och miljö*. Stockholm: SNS Förlag.
- Rees, W.E. och M. Wackernagel. 1994. "Ecological footprints and appropriated carrying capacity: measuring the natural capital requirements of the human economy". In Jansson, A. et al. (Eds). *Investing in Natural Capital: The Ecological Economics Approach to Sustainability*. Washington DC: Island Press. pp. 362-390.
- Regeringskansliet. 2004. *En svensk strategi för hållbar utveckling*. Skrivelse 2003/04:129 Stockholm: Miljödepartementet, Regeringskansliet.
- Saint-Paul, G. 1994. Chapter 2. In: Goldin, I. and A.L. Winter (Eds). *The Economics of Sustainable Development*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 47-50.
- Schmidt-Bleek, F. 1993. "MIPS revisited". *Fresenius Environ. Bullentine.*, Vol 2, pp 407-412.
- Selden, T.M. och D. Song. 1994. "Environmental quality and development: is there a Kuznets curve for air pollution estimates?" *Journal of Environmental Economics and Management*, 27, pp. 147-162.
- Sengupta, R.P. 1997. "CO2 emission-income relationship: policy approach for climate control. *Pacific Asia Journal of Energy*, 7 (2), pp 207-229.

Forts referenslista del B.

- Shafik, N. och S. Bandhyopadhyay. 1992. "Economic growth and environmental quality: Time series and cross-country evidence". Background Paper for *World Development Report*, 1992. World Bank. Washington, DC.
- Shafik, N. 1994. "Economic development and environmental quality: an economic analysis". *Oxford Economic Papers*, Vol 46, pp 757-773.
- Spangenberg et al. 1995. *Towards Sustainable Europe, The Study*. Wuppertalinstitutet och Friends of the Earth Europe.
- Stern, D.I. et al. 1996. "Economic growth and environmental degradation: a critique of the environmental Kuznets curve". *World Development*, Vol 24, pp. 1151-1160.
- Streets, D.G. et al. 2000. "Sulphur dioxide emissions in Asia in the period 1985-1997". *Atmospheric Environment*, 34, pp 4413-4424.
- Summers, R och A. Heston. 1991. "The Penn World Table (Mark 5): An expanded set of international comparisons". *The Quarterly Journal of Economics*, maj 1991, s 327-368.
- United Nations. 1992. *Agenda 21*. United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3-14 June 1992. 4 vol. New York: United Nations.
- United Nations. 2002. *Johannesburg Declaration on Sustainable Development (2002)*. Johannesburg declaration on sustainable development and Plan of implementation of the World Summit on Sustainable Development : the final text of agreements negotiated by governments at the World Summit on Sustainable Development, 26 Aug-4 Sep 2002, Johannesburg, South Africa. New York : United Nations Department of Public Information.
- Wackernagel, M. och W. Rees. 1996. *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. Philadelphia, Pa.: New Society Publishers.
- Wackernagel et al. 1997. *Ecological Footprints of Nations: How much Nature do they use? - How much Nature do they have?* The Earth Council, San Jose, Costa Rica, 10 March.
- Wallerstein, IM. 1974. "The rise and future demise of the World Capitalist System: concepts for comparative analysis". *Comparative Studies in Society and History*, 16: 387-415
- Wallerstein, IM. 1974 - 1989. *The Modern World System I-III*. New York : Academic Press.
- Weizsäcker, E. et al. 1997. *Factor four: Doubling Wealth Halving Resource Use*. London: Earthscan.
- Wolf, E. 1982. *Europe and the People Without History*. University of California Press.
- World Resources Institute. 1997. *The last frontier forests: ecosystems and economies on the edge*. Washington DC: World Resources Institute.

Forts referenslista del B.

Internet:

Ekologisk ekonomi vid Mälardalens högskolas utbildningsprogram ”Ekonomi för hållbar utveckling”: www.eki.mdh.se/utbildning/program/ekologisk_ekonomiprogrammet.shtml.

EMEP. A scientifically based and policy driven program under the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution for international co-operation to solve transboundary air pollution problems: www.emep.int

European Environment Agency (EEA). EU:s miljöbyrå i Köpenhamn: <http://www.eea.eu.int>.

European Society for Ecological Economics (ESEE): <http://www.euroecolecon.org/index.htm>

European Topic Centre on Air and Climate Change. Topic Centre of European Environment Agency (EEA): <http://etc-acc.eionet.eu.int>.

Eurostat. Databas med europeisk statistik och strukturindikatorer: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/>.

EU:s handlingsplan för miljöteknik: ”Environmental Technologies Action Plan” (ETAP): <http://europa.eu.int/comm/environment/etap/index.htm>, http://europa.eu.int/eur-lex/sv/com/cnc/2004/com2004_0038sv01.pdf.

Humanekologi vid Lunds universitet: www.humecol.lu.se.

International Society for Ecological Economics (ISEE): www.ecoeco.org.

University of Toronto, Chass Data Centre: www.datacentre.chass.utoronto.ca/pwt.

Hållbar tillväxt – möjlighet eller motsägelse?

En granskning av aktörer och strategier inom EU och Lissabonprocessen

I både Sverige och EU har "hållbar tillväxt" blivit ett nyckelord i strategier för hållbar utveckling. Men vad är "hållbar tillväxt"? Är "hållbar tillväxt" en möjlighet att skapa en ekologiskt och socialt hållbar utveckling eller innehåller begreppet en inbyggd motsägelse? En aktuell fråga, med tanke på att EU inom ramen för Lissabonprocessen arbetar för en världsledande ekonomisk tillväxt samtidigt som en socialt och miljömässigt hållbar utveckling ska säkerställas. Denna studie innehåller en kritisk granskning av Lissabonprocessen och "hållbar tillväxt" ur ett perspektiv baserat på de tvärvetenskapliga forskningsfälten ekologisk ekonomi och humanekologi.

MÄLARDALENS HÖGSKOLA

Huvudorter för Mälardalens högskola är Eskilstuna och Västerås. Högskolan med 14 000 studenter, 45 utbildningsprogram och 500 kurser har expanderat snabbt. Mälardalens högskola har tilldelats vetenskapsområdet teknik men prioriterar även utbyggnaden av flera starka forskningsområden inom humaniora, samhälls- och vårdvetenskap. Denna serie av forskningsrapporter publiceras med syftet att fånga bidrag från forskare vid Ekonomihögskolan, Mälardalens högskola. Ytterligare information gällande aktuell forskning och andra publicerade rapporter finns tillgänglig på www.eki.mdh.se/forskning.

Tidigare rapport i denna serie:

Rapport 2004:1. Anna-Carin Puskas Nordin, Peter Söderbaum. Regionala aktörers tankar om hållbar utveckling. Kalmar och Uppsala-regionerna som exempel.

Ekonomihögskolan



MÄLARDALENS HÖGSKOLA

Ekonomihögskolan, Mälardalens Högskola
Box 883, 721 23 Västerås
Tel: 021 - 10 13 00, Fax: 021 - 10 14 80
E-post: ekonomihogskolan@mdh.se
www.eki.mdh.se

Denna rapportserie publiceras digitalt via www.eki.mdh.se/forskning/publications. Beställning av papperskopior kan göras via: publications@eki.mdh.se.

Rapport 2005:1
ISSN: 1652-3512