

Hållbar tillväxt - möjlighet eller motsägelse?



En granskning av EU:s Lissabonstrategi ur ett humanekologiskt perspektiv

Humanekologiska Avd.
Lunds Universitet

Sabina Andrén
Augusti 2004

Swedish title

Hållbar tillväxt - möjlighet eller motsägelse?

En granskning av EU:s Lissabonstrategi ur ett humanekologiskt perspektiv

English title

‘Sustainable Growth’ and the EU Lisbon Strategy – Towards Sustainable Development?

Key words

EU Lisbon Strategy, EU Strategy for Sustainable Development, EU Environmental Policy, Sustainable Growth, Economic Growth, Decoupling, Environmental Kuznets Curve, Ecological Modernization, Sustainable Development, Human Ecology, Ecological Economics, Perspectives on Economic Growth.

Författare/Author

Sabina Andrén (E-mail: signesabina@hotmail.com)

D-uppsats, Humanekologiska Avdelningen, Lunds Universitet.

Master thesis, Department of Human Ecology, Lund University.

Lund, August 2004.

Foton och bilder: Foton inklusive EU-emblem på kapitelintroduktioner och framsida är hämtade från Europeiska kommissionens representation i Sverige: <http://www.eukomm.se> (Bildarkivet).

FÖRORD

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 den s.k. Lissabonstrategin strävar mot världsledande ekonomisk tillväxt till år 2010 i kombination med en ”ekologiskt” och ”socialt hållbar utveckling”. Jag ser det som en angelägen uppgift att strategier för hållbar utveckling diskuteras mellan olika aktörer och från skiljda perspektiv. Hur kan grundtankarna i Lissabonprocessen granskas utifrån t.ex. ett humanekologiskt perspektiv på hållbar utveckling? Min förhoppning är att denna studie kan vara ett bidrag till ett samtal om den ekonomiska tillväxtens relation till en ekologiskt och socialt hållbar utveckling.

Uppsatsen tillkommer som ett led i min egen utbildning och önskemålet att få fortsätta och fördjupa studierna präglar därför valet av frågeställningar, metod och presentation. Under arbetets gång har jag haft många värdefulla kontakter med personer som på olika sätt arbetar med eller intresserar sig för ämnesområdet. Jag vill börja med att tacka Kenneth Hermele, handledare och lärare i ekologisk ekonomi, som bistått med konstruktiv och engagerad handledning och korrekturläsning. De intervjupersoner som på olika sätt arbetar med Lissabonstrategin och som tog sig tid till ett samtal om ”hållbar tillväxt” vill jag också tacka. Genom samtalen med er framträdde bilden av den ”levande” och reella Lissabonprocessen och förståelsen och engagemanget för mina frågeställningar växte.

Ett erkännande riktas vidare till de personer och institutioner, från vilka jag hämtat det statistiska materialet om EU:s ekonomiska och ekologiska utveckling (Se bilaga 1). Detta material är en viktig hörsten i min granskning av förutsättningarna för en ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin. Tack också alla ni som har bidragit med värdefulla innehållsliga och språkliga synpunkter, bland andra Peter Söderbaum, Alf Hornborg, Ebba Lisberg Jensen och Ole Kaimer. Per Kågeson tackas för att vänligt och snabbt översända sin avhandling om ekonomisk tillväxt och miljö. Till sist, tack till Martin Jacobson för datorsupport och Signesupport.

Lund, Augusti 2004
Sabina Andrén

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förord	
Summary	6
DEL I. Inledning	
Kapitel 1. Mål och mening	8
1.1 Uppsatsens syfte och frågeställningar	8
1.2 Uppsatsens disposition	9
1.3 Definitioner	10
Kapitel 2. Metod	13
2.1 Teoretiskt ramverk – det humanekologiska perspektivet	13
2.2 Ekologisk ekonomi – en översikt	18
2.3 Empirisk metod	20
2.4 Forskarens roll och hållning	22
DEL II. Lissabonstrategin – ”VM i hållbar tillväxt”	
Kapitel 3. Detta är Lissabonstrategin – Allmän presentation	25
3.1 Lissabonstrategins bakgrund och tillkomst	25
3.2 Lissabonstrategin – ekonomisk, social och miljömässig framgång	26
3.3 EU:s strategi för hållbar utveckling	28
3.4 Lissabonstrategins metod och genomförande	28
3.5 Motiv och drivkrafter till Lissabonstrategin	30
3.6 Aktörer inom Lissabonstrategin	31
3.7 Parallella processer till Lissabonstrategin	31
3.8 Att mäta och utvärdera Lissabonprocessen	32
Kapitel 4. ”Hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin	34
4.1 Den ekonomiska dimensionen	34
4.2 Den ekologiska dimensionen	35
4.3 Relationen mellan den ekonomiska och den ekologiska dimensionen	38
4.4 Lissabonstrategin i en globaliserande värld	42
4.5 Lissabonstrategin 2004 – Lägesbeskrivning	44
DEL III. ”Hållbar tillväxt” - granskning av olika perspektiv	
Kapitel 5. Ekonomisk tillväxt och miljö – Idéhistorisk bakgrund	49
5.1 Ekonomisk tillväxt ifrågasatt	50
5.2 Ekonomisk tillväxt försvarad	51
5.3 Ekologisk modernisering och ”hållbar tillväxt”	52
Kapitel 6. Miljökuznetskurvan och ”hållbar tillväxt”	53
6.1 Forskning om ekonomisk tillväxt och miljö	53
6.2 Miljökuznetshypotesen om ”decoupling”	54
Kapitel 7. ”Hållbar tillväxt” – en optimistisk tolkning	59
7.1 Miljökuznetskurvan optimistiskt tolkad	59
7.2 ”Hållbar tillväxt” en stegvis process	61
7.3 Ekonomisk tillväxt och internationellt miljöarbete	62
7.4 Hängivna och nyanserade optimistiska positioner – Slutsatser	63

Kapitel 8. ”Hållbar tillväxt” – en kritisk tolkning	64
8.1 Statistiska reservationer och problem	64
8.2 Specifika samband - generella anspråk	65
8.3 Relativ miljöpåverkan och absoluta miljötillstånd	67
8.4 Materialflödesperspektiv – exempel på en ekologisk systemsyn	70
8.5 Tidsperspektivet	71
8.6 Rumperspektivet	72
8.7 Miljökuznetskurvan utan automatik eller slutpunkt	74
8.8 Kritiska slutsatser om Miljökuznetskurvan	77

DEL IV. Diskussion och slutsatser

Kapitel 9. ”Hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin – en väg till hållbar utveckling?	78
9.1 Sammanfattande slutsatser om Miljökuznetshypotesen	78
9.2 Lissabonstrategins ekonomiska och ekologiska dimension – Innebörd och rang	79
9.3 Ekonomisk tillväxt – mål eller medel?	81
9.4 Aktören EU och ”hållbar tillväxt”	82
9.5 ”Hållbar tillväxt” i tid och rum	84
9.6 ”Lågtillväxtsamhället”- positiv möjlighet eller problem?	87
9.7 ”Hållbar tillväxt” och den humanekologiska triangeln - Avslutning	89

BILAGOR

Bilaga 1. Figurserie – Empiriska exempel	i
Bilaga 2. Fortsatta studier- ”Önskelista”	xviii
REFERENSER	xxi

FIGUR OCH TABELLFÖRTECKNING

Figur 1. Humanekologi som tvärvetenskap	14
Figur 2. Den humanekologiska triangeln	15
Figur 3. Miljökuznetskurvan enligt teorin	54
Figur 4. Miljökuznetskurvor enligt Världsbanken	56
Figur 5. Svenska Miljökuznetsstudier	60
Figur 6. Miljökuznetskurva - Relativ miljöbelastning	67
Figur 7. Absolut miljöbelastning – Principskiss	68
Tabell 1. Definitioner och begreppsförklaringar	10
Tabell 2. Ekologisk ekonomi – en översikt	18
Tabell 3. Lissabonstrategins strukturindikatorer	33

SUMMARY

In the year of 2000 the European Council agreed upon the so called 'Lisbon Strategy', the purpose of which is to make the European Union the strongest and most competitive economy in the world in combination with fighting unemployment and securing social welfare systems. One year later, in 2001, a 'EU Strategy for Sustainable Development' was adopted at the Council meeting in Gothenburg, which supplemented an 'environmental dimension' to the Lisbon Strategy, aiming at environmental sustainability inside the Union as well as an ambitious leadership in international politics for global sustainable development. The Lisbon Strategy thus had become a comprehensive strategy that by the year of 2010 is to deliver on ambitious political goals 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 of the Lisbon Strategy 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 the ambitions of 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' in combination with ambitious environmental policies at the EU level.

The purpose of this study is to make a close and critical scrutiny of the Lisbon Strategy 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 try to investigate the relationship between the economical and environmental dimensions of the strategy. Are the goals of the 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' looking at different economical and ecological indicators? What are the prospects for the Lisbon Strategy as a way towards global 'sustainable development'?

A theoretical point of departure is the transdisciplinary approach of Human Ecology, which has the ambition of integrating different scientific perspectives on problems concerning the relations between nature, society and 'person'. These environmental, social and mental aspects of reality are viewed as an integrated and interdependent system. By using theoretical perspectives from Ecological Economy, Physical Resource theory, Systems Ecology and World System theory, among other, the human ecological ambition of a comprehensive systems approach is followed. Empirically, this study is basically founded on three parts: a literature study, an interview study and a statistic study. They are being carried out as different parts of the study, but joined together and integrated in the discussions and conclusions as often as possible.

To deal with the complex questions of 'sustainable growth' and the dimensions of the Lisbon Strategy, 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. Part II is a presentation of my case study, the 'Lisbon Strategy' including the 'EU strategy for Sustainable Development'. 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' and 'decoupling'.

In part III different perspectives on 'sustainable growth' and 'decoupling' are presented and discussed. First, a short general and historical background is given on how the relationship between economic growth and environmental sustainability has been described by different scholars and debaters. Second, a scientific hypothesis about 'decoupling' is presented, the so called 'Environmental Kuznets Curve' (EKZ). The background and the basic assumptions of the hypothesis are explained, followed by a broad discussion about the validity of the EKZ hypothesis. In this discussion empirical examples from the Lisbon process and statistical economical and ecological data from the EU are used to interlink the case study with the scientific discourse about 'decoupling' and 'sustainable growth'.

In the final part IV, the theoretical perspectives and empirical examples are joined together 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" meets heavy critics from a broad range of scientific perspectives and lacks general empirical evidence. By concluding that the EKZ hypothesis is unable to support the EU assumption of `decoupling`, part IV moves on to other possible ways of discussing `sustainable growth`. The point is made, that the Lisbon Strategy only gives the `formal picture` of the EU policies for sustainable development. To fully understand the meaning of, and relations between, the `economic dimension` and the `environmental dimension` of the Lisbon Strategy, one has to focus on the real and ongoing political process and the interests and motives of different actors and `stakeholders` on the EU arena. Such a perspective better explains the dominant focus on economic growth and the strong prioritising of the goals of the economic dimension. By looking at the EU as a political `actor`, while recognizing the internal and external conditions under which it is operating, the reasons for this hegemony of economic growth and the assumption of `sustainable growth` becomes clearer.

A global and long term perspective on ecological and social issues of sustainability, which are at the fundamentals of the Human Ecological and World Systems approach, is then applied to the Lisbon Strategy and the assumption of `sustainable growth`. It is concluded, that while `sustainable growth` may be argued as a possibility for the European Union to move towards `ecological` and `social sustainable development`, although it lacks empirical support so far, this prospect is restricted in room and time. Firstly, unsustainable aspects of the EU economy may proceed outside the actual territory of the Union, by means of the strongly globalized patterns of production, consumption and trade of today. 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 growth of the EU economy of today must therefore be questioned concerning 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 political and empirical trends, this can not be seen as a safe way towards sustainable development.

Finally, the importance of understanding why different answers are possible to the complex questions about `sustainable growth` is acknowledged. This study, among others, shows that with different assumptions, general perspectives 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 modernization`, which includes and justifies the probability and necessity of `sustainable growth` as a means to global sustainable development. At the same time, there are alternative ways of looking at these issues. 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 Human Ecology is a part, recognize that principles of ecological sustainability together with social and ethical aspects, must be at the core of strategies for global and long term sustainable development. The assumption of `sustainable growth` and the Lisbon Strategy as it is implemented 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 at the economic, social as well as the `personal` level rather than a one-sided focus on economic growth in GDP terms, may be needed to find the meanings of and ways to `sustainable development`.

DEL I. Inledning

Kapitel 1. Mål och mening

1.1 Uppsatsens syfte och frågeställningar

Jag är intresserad av fenomenet ekonomisk tillväxt och samspelet med ekologiska, samhälleliga (ekonomiska-politiska) och kulturella (sociala-mentala) aspekter. Vilken relation har den ekonomiska tillväxten till miljöproblem och naturresurshushållning och till frågor om ”hållbar utveckling”? 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 den moderna kulturens världsbild? Speciellt viktigt är det att försöka förstå hur dessa olika aspekter relaterar till varandra. Kan vi exempelvis finna samband mellan den ekonomiska tillväxten, den globala miljöproblematiken och den moderna kulturens natursyn, människosyn och samhällssyn? Med dessa frågor som exempel, är uppsatsens *övergripande syfte* att diskutera ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet ur ett humanekologiskt perspektiv, med utgångspunkt i en tvärvetenskaplig systemsyn på natur, samhälle och person.¹

Inom strategier för hållbar utveckling på såväl lokal, regional som internationell nivå hänvisas ofta till tre centrala dimensioner: en *ekologisk*, *ekonomisk* och *socialt hållbar utveckling*.² Grundtanken är att en ”hållbar utveckling” måste inbegripa såväl ekologiska, ekonomiska som sociala aspekter. Den *ekologiska dimensionen* kan t.ex. innehålla övergripande visioner och målsättningar om god miljövard och naturskydd och en långsiktig naturresurshushållning. Den *ekonomiska dimensionen* anslår på samma sätt vad som anser innebära en ”ekonomiskt hållbar utveckling”. Ekonomisk tillväxt anges vanligen som en väsentlig aspekt av den ekonomiska dimensionen. Den *sociala dimensionen* kan t.ex. innehålla strategier för social välfärd och trygghet på områden såsom boende, sysselsättning, jämställdhet, utbildning och hälsa etc.

Uppsatsens *specifika syfte* är att utifrån ett humanekologiskt perspektiv granska ”hållbar tillväxt” som begrepp och strategi. 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 ekologisk hållbarhet? Ambitionen är att integrera ett teoretiskt och tvärvetenskapligt perspektiv med en aktuell och empirinära fallstudie. Valet har fallit på EU:s Lissabonstrategi och Strategi för hållbar utveckling, en politisk process med aktualitet i vår omvärld. Lissabonstrategin antogs av EU år 2000 och syftar till att inom en tioårsperiod göra unionen världsledande på att kombinera ekonomisk framgång med ekologiskt hållbar utveckling och social välfärd. ”Hållbar tillväxt” är ett väsentligt antagande i strategin, eftersom begreppet sammanför och kombinerar målen om ekonomisk tillväxt och ekologiskt hållbar utveckling. Denna studie avser att utföra en kritisk granskning av relationen mellan den *ekonomiska dimensionen* (*ekonomisk tillväxt*) och den *ekologiska dimensionen* (*ekologisk hållbarhet*) enligt antagandet om ”hållbar tillväxt” i Lissabonstrategin.

Studiens övergripande frågeställningar behandlas via en rad moment och delfrågor. Sammanfattade efter dispositionen av uppsatsen lyder dessa:

¹ Se avsnitt 2.1 om den ”humanekologiska triangeln”.

² Exempel är FN:s ”Agenda 21” från Riokonferensen 1992 (UNCED), Svenska regeringens strategi för hållbar utveckling (Regeringens skr. 2001/02:172) samt flera svenska kommuners och regioners ”Agenda 21-program”. Jfr även avsnitt 5.3.

DEL II. Fallstudie: ”Lissabonstrategin – VM i hållbar tillväxt”

- Vilken är bakgrunden till och sammanhanget för strategins tillkomst? Motiv och drivkrafter?
- Vad är det övergripande innehållet i Lissabonstrategin?
- Vilken är Lissabonstrategins arbetssätt och vilka är dess viktiga aktörer?
- Hur beskrivs den ekonomiska respektive den ekologiska dimensionen för hållbar utveckling?
- Vilken roll ges den ekonomiska tillväxten i Lissabonstrategin? Vilka argument och antaganden framförs?
- Hur beskriver strategin relationerna mellan den ekonomiska och den ekologiska dimensionen?
Bakomliggande antaganden? Tids- och rumsperspektiv eller andra avgränsningar?
- Anges metoder för att mäta och utvärdera måluppfyllelsen i de olika dimensionerna?

DEL III. ”Hållbar tillväxt” – Granskning av olika perspektiv

För att kontrastera och diskutera fallstudiens ”inifrånperspektiv” relateras detta till kritiska och alternativa perspektiv på ”hållbar tillväxt”. Jag väljer att speciellt granska en för ”hållbar tillväxt” och ”decoupling” föreslagen vetenskaplig hypotes, den sk. Miljökuznetshypotesen. Följande delfrågor behandlas:

- Vilken är den idéhistoriska bakgrunden till antagandet om ”decoupling” och ”hållbar tillväxt”?
- Vad säger aktuell forskning om sambandet mellan ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet?
Presentation av Miljökuznetshypotesen och antagandet om ”decoupling”.
- Hur ser en optimistisk respektive en kritisk tolkning av ”hållbar tillväxt” ut? Diskussion om möjligheter och svårigheter att förena ekonomisk tillväxt med ekologisk hållbarhet. Exemplifiering av diskussionen genom analys av statistiskt material (figurserie i bilaga 1).

DEL IV. ”Hållbar tillväxt” – Diskussion och slutsatser

En avslutande diskussion som syftar till att integrera uppsatsens olika perspektiv och ”samtal” om Lissabonstrategin och ”hållbar tillväxt”. Med utgångspunkt i ett humanekologiskt perspektiv, en långsiktig och global systemsyn på såväl ekologiska som sociala grunder, diskuteras Lissabonstrategins möjligheter och svårigheter som en väg till hållbar utveckling.

Teoretiskt tar uppsatsen avstamp i *humanekologins tvärvetenskapliga tradition*, vilket innebär att ämnesområdet behandlas utifrån flera relevanta perspektiv och med en integrerande strävan.

Exempel på aktuella teoribildningar är ekologisk ekonomi, systemekologi, fysisk resursteori och världssystemteori. Det *empiriska materialet* representeras av dels litteraturstudier och en mindre intervjustudie, dels en sammanställning av statistiskt material i en figurserie (bilaga 1).

Förhoppningen är att kombinationen av teoretiska grundperspektiv och konkreta exempel från fallstudien och statistikbilagan tillsammans leder till en fruktbar, empirinära och – som jag ser det – angelägen diskussion om ”hållbar tillväxt”.

1.2 Uppsatsens disposition

Uppsatsens delar, kapitel och avsnitt är upplagda som en rad ”samtal” och presentation av perspektiv, vilka medverkar till att behandla uppsatsens övergripande frågeställningar. I inledande kapitel 1 finns förutom syfte, frågeställning och disposition även ett avsnitt med klargörande av vissa definitioner och antaganden. Därefter följer ett metodkapitel (kapitel 2), som dels redogör för studiens teoretiska förankring i humanekologin och den ekologiska ekonomin, dels presenterar studiens konkreta tillvägagångssätt. Del I avslutas med en kort presentation av min egen position som forskare och författare inom ämnesområdet.

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 Lissabonarbetet. Fallstudiepresentationen innehåller både en allmän översikt av Lissabonstrategin (kapitel 3) och en mera specifik genomgång av relationen mellan den ekonomiska och den ekologiska dimensionen, speciellt hur den ekonomiska tillväxten behandlas i förhållande till en ekologiskt hållbar utveckling (kapitel 4).

I del III presenteras och diskuteras olika perspektiv på ”hållbar tillväxt”. Efter en inledande idéhistorisk bakgrund till debatten om ekonomisk tillväxt och miljö (kapitel 5), presenteras och analyseras en för ”hållbar tillväxt” föreslagen vetenskaplig hypotes, den s.k. Miljökuznetskurvan (kapitel 6). Därefter anläggs i kapitel 7-8 en rad teoretiska och empiriska argument för och emot antagandet om ”decoupling” och Miljökuznetshypotesen. Uppsatsen avslutas med diskussion och slutsatser i del IV, där ambitionen är att integrera de olika förda ”samtalen” och perspektiven i en sammanhållen diskussion om Lissabonstrategin och ”hållbar tillväxt” som en väg till hållbar utveckling. I avslutande kapitel 9 bildar det humanekologiska systemperspektivet utgångspunkt för diskussion och slutsatser, men jag låter även mina personliga tankar och reflektioner träda fram.

Som stöd för uppsatsen finns en figurserie medlagd som bilaga 1. Denna innehåller dels en sammanställning av resultatet från ett stort antal empiriska studier över Miljökuznetskurvan, dels en serie statistiska data som på olika sätt presenterar EU:s ekonomiska och ekologiska utveckling. Jag har valt att på detta sätt ordna det empiriska och statistiska materialet i en sammanhållen avdelning, eftersom figurerna refereras på flera ställen under uppsatsens gång. Figurseriens innehåll presenteras i introduktionen till bilagan. Som bilaga återfinns även en ”önskelista” på vad jag under studiens genomförande funnit intressant och angeläget för fortsatta studier (Bilaga 2).

1.3 Definitioner

I uppsatsen används en del begrepp och görs vissa antaganden som behöver klargöras. Tabellen nedan presenterar några definitioner och förtydliganden av användningen av vissa begrepp.

Tabell 1. Definitioner och förklaringar av begrepp	
<i>BNP Bruttonational produkten</i>	<p>Mått på värdet av alla varor och tjänster i slutlig användning som producerats inom ett land under ett år. (Andra rums- och tidsenheter kan förekomma såsom region, kvartal etc.). Ett annat sätt att definiera BNP-måttet 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.</p> <p>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 i BNP-måttet.³</p>
<i>Ekonomisk tillväxt</i>	En procentuell ökning av BNP under en viss tidsperiod, vanligen ett år. Både den totala BNP-tillväxten och BNP-tillväxten per capita förekommer som mått
<i>Naturresurser</i>	<p><i>Resurs</i>: av lat. resurgere = återuppstå. Någon typ av tillgång som är känd och åtkomlig.⁴</p> <p><i>Naturresurs</i>: Ämnen i marken, luften eller vattnet vars substans och egenskaper kan eller skulle kunna utnyttjas av människan.⁵ Vad som är naturresurser är inte givet utan kan förändras genom teknisk utveckling, nya upptäckter av fyndigheter eller nya typer av resurser samt genom förändrade preferenser. Vanligen delas naturresurser in i två huvudkategorier:⁶</p>

³ Kågeson 1993:39 ff.

⁴ Hornborg et.al. 2004: 79 .

⁵ SOU 2001:2 sid 39.

⁶ Hornborg et.al. 2004: 92.

	<p><i>Flödesresurser:</i> Genom solinstrålningen direkt och ständigt nybildande resurser. Dessa kan i sin tur delas in i två kategorier, bland annat baserat på hastigheten i nybildningen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkta flödesresurser. Dessa utgörs av resurser som är relativt direkt kopplade till solinstrålningen. Exempel: solljus, vindenergi, vattenkraft, vågkraft, jordvärme. - Indirekta flödesresurser. Resurser från olika typer av levande bestånd som alstras av och därmed utgör omvandlingar av solinstrålningen. Exempel: ved, spannmål, kött, energiskog. <p><i>Lagerresurser:</i> Resurser som endast finns i begränsade mängder och/eller som nybildas mycket långsamt. Exempel: fossila bränslen, mineraler, malmer, kärnbränsle.</p>
<p><i>Energi</i> <i>Exergi</i> <i>Entropi</i> <i>Termodynamik</i></p>	<p><i>Energi:</i> av gre. en = i och ergeia = arbete. Fysikalisk storhet som är en gemensam nämnare för alla energiformer. Abstrakt begrepp avseende förmåga att uträtta arbete.</p> <p><i>Exergi:</i> av gre. ex = ut och ergeia = arbete. Måttet på en viss energimängds förmåga att uträtta någon form av arbete.</p> <p><i>Entropi:</i> av gre. in = i och tropé = förändring, eg. vändning . Mått på organisation, struktur kontrast. Låg entropi = hög grad av organisation eller ”ordning”.</p> <p><i>Materia:</i> av lat. materia = ämne. <i>Material:</i> materia för tillverkning, råvara.</p> <p><i>Termodynamik:</i> 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:⁷</p> <p><i>Första huvudsatsen</i> - ”Law of conservation”: Energi kan varken nyskapas eller förintas, endast överförs mellan olika former. Den totala mängden energi i ett slutet system är konstant.</p> <p><i>Andra huvudsatsen</i> - ”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.</p> <p>Det kan visas att samma egenskaper som gäller för energi i termodynamikens huvudsatser, i princip också gäller för materia. Biosfären betraktas med detta synsätt som ett för energi <i>öppet system</i>, där högkvalitativ exergirik energi instrålar från solen och där lågkvalitativ exergifattig energi lämnar systemet. Vad gäller materia kan biosfären emellertid betraktas som ett <i>slutet system</i> där materia cirkuleras i geologiska och biologiska kretslopp.</p>
<p><i>Resurs</i> <i>effektivitet</i></p>	<p>Mått på graden av hushållning med knappa naturresurser i ekonomin. Kan även uttryckas som dess <i>material- och energiproduktivitet</i>, definierat som naturresursförbrukning per enhet produktion, per enhet slutlig produktion eller ibland per enhet ”konsumtionsnytta”.⁸ 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 beror av följande faktorer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Produktionssidan</i> - Effektivare och miljöanpassade produktionsmetoder och produkter. Mindre insats av naturresurser per producerad enhet genom t.ex. material- och energibesparande tekniker och produktionsprocesser; Förbättrade reningstekniker av utsläpp till luft, vatten och jord samt förbättrat omhändertagande av avfall; Ökad grad av återvinning och återanvändning av resursinnehållet i råvaror/bränslen som insatser i produktionsprocesserna; <i>Substitution</i> av resursineffektiva och miljöbelastande produktionsmetoder och produkter med miljöanpassade och resurseffektiva sådana genom t.ex. tekniska innovationer, produktutveckling och förändrad efterfrågan.

⁷ Hornborg et.al. 2004: 79 ff.

⁸ SOU 2001:2 sid 31 ff.

	<p>- <i>Konsumtionssidan</i> – Effektivare användning i konsumtionsledet. Samma konsumtionsnytta erhålls genom mindre energi- och materialåtgång för olika varor och tjänster. Exempel: energieffektiva hushållsprodukter, bränslesnåla transportsätt, energisnåla bostäder, lågenergibelysning, storpack av livsmedel.</p> <p>- <i>Struktureffekter</i> - Förändrad sammansättning i produktionen mot mindre energi- och materialintensiva sektorer och aktiviteter. Exempel: minskning av andelen energi- och materialintensiva näringsgrenar såsom petroleum, metall-, kemisk- m.fl. former av råvaru- och tillverkningsindustri till förmån för ökad andel tjänstesektor såsom vård och omsorg, service och handel, utbildning och forskning, turism och ”upplevelseindustri”.</p>
<i>Ekoeffektivitet</i>	<p>Ett uttryck som förutom resurseffektivitetsmättet ovan även tar hänsyn till olika typer av <i>miljöbelastning</i> per producerad enhet. Definitionerna på ekoeffektivitet varierar något, men ligger nära den av OECD föreslagna: ”förädlingsvärde per sammanlagd miljöpåverkan som uppstått under produktionen”.⁹ Mättet 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.</p>
<i>Miljö belastning</i>	<p>Jag har inte hittat någon gemensam definition i litteraturen men avser i denna uppsatsen någon form av kvantitativ eller kvalitativ störning på ekosystemens processer och funktioner med en negativ inverkan på deras tillstånd och integritet.¹⁰ 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.</p>
<i>Hållbar tillväxt</i> <i>Decoupling</i> <i>Miljökuznets hypotesen</i>	<p>I uppsatsen används begreppen ”hållbar tillväxt”, ”decoupling” och ”Miljökuznets-hypotesen” 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 synonymier gör jag följande distinktioner dem emellan:</p> <p><i>Hållbar tillväxt</i>: Ett övergripande, allmänt och mera ”populärt” uttryck som t.ex. förekommer i politiska dokument inom Lissabonprocessen. Uttrycket kan jämföras med ”hållbar utveckling”, den mest kända varianten av att sätta ordet ”hållbar” framför en politiskt och kulturellt etablerad term.</p> <p><i>Decoupling</i>: ett mera vetenskapligt och specifikt begrepp som avser olika fall av avlänkning och frikoppling av miljöbelastning och förbrukning av energi/materialresurser från BNP-tillväxt. Används i Lissabonssammanhang som en term för en strategi för ”hållbar tillväxt”.</p> <p><i>Miljökuznetshypotesen</i>: en specifik vetenskaplig hypotes om sambandet mellan BNP-utveckling och olika typer av miljöbelastning och naturresursförbrukning.</p>
<i>Lissabon strategin</i> <i>EU:s strategi för hållbar utveckling</i>	<p>Med begreppet <i>Lissabonstrategin</i> avses i denna studie samtliga i ämnet relevanta slutsatser från EU:s toppmöten sedan starten år 2000 och fram till idag. Således inkluderas även <i>EU:s strategi för hållbar utveckling</i> som del i Lissabonstrategin (Se avsnitt 3.3). Förutom Europeiska rådets slutsatser används även andra EU-källor från bl.a. EU-kommissionen för att beskriva Lissabonstrategins innehåll och genomförande. Med benämningen <i>Lissabonprocessen</i> och liknande uttryck avses en mera allmän syftning på den politiska processen och de erfarenheter av arbetet som t.ex. intervjupersonerna förmedlar.</p> <p>Begreppen <i>ekonomisk dimension</i>, <i>ekologisk dimension</i> (eller <i>miljödimension</i>) samt <i>social dimension</i> används inom Lissabonstrategin för att markera de tre viktiga ”sfärer” som strategin anslår för en ekonomiskt, ekologiskt och en socialt hållbar utveckling.</p>
<i>Nord - Syd</i>	<p>Istället för äldre benämningar på den ”rika” respektive ”fattigare” delar av världen, såsom ”Första/Tredje världen” eller ”utvecklade/underutvecklade” länder, använder jag företrädesvis det mera neutrala ”Nord/Syd”.</p>

⁹ SOU 2001:2 sid 77 med hänvisning till OECD-rapporten *Ecoefficiency* från 1998.

¹⁰ Innebörden av ”negativ inverkan” är inte entydig utan även en bedömnings- och värderingsfråga. Min ekologiska grundsyn och värderingar illustreras bl.a. av avsnitt 2.2 om ekologisk ekonomi samt beskrivningen av ”holarkisk systemsyn” i avsnitt 2.1. Se även Hornborg et.al. 2004 för humanekologins ekologiska utgångspunkter.

Kapitel 2. Metod

Detta kapitel syftar till att redogöra för uppsatsens teoretiska utgångspunkter och empiriska tillvägagångssätt samt för min hållning som forskare och författare. Studien sker inom ramen för humanekologi som är ett *tvärvetenskapligt forskningsfält*. Detta innebär att såväl teoretiska utgångspunkter som empirisk metod hämtar stoff från flera och olika vetenskapliga skolor. Exempel på teoribildningar som kommer att åberopas är systemekologi, fysisk resursteori, världssystemteori, ekonomisk geografi och historia. Ekologisk ekonomi är ett till humanekologin närliggande ämne som denna studie speciellt anknyter till. Den empiriska metoden inbegriper analys av litteraturkällor, statistiska studier samt en kompletterande intervjustudie. I följande avsnitt presenteras en teoretisk översikt över humanekologi och ekologisk ekonomi, därefter en redogörelse för min empiriska metod samt avslutningsvis något om min position som forskare och författare inom ämnesområdet.

2.1 Teoretiskt ramverk – det humanekologiska perspektivet

Humanekologi är ett ungt forskningsfält som vuxit fram under de senaste decennierna. Bakgrunden är ett 1900-tal stadd i en snabb och omvälvande samhällsförändring med industrialisering, urbanisering och globalisering; Världsomspännande och kraftfulla processer med såväl ekologiska, samhälleliga 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 Nord och Syd.

Vetenskapen i utveckling

Inbegriper 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 t.ex. upptäckter inom partikelfysik, astronomi samt genom matematikens utveckling, undergrävt den traditionella mekaniska och deterministiska världsbilden. Flera vetenskapliga fält, såsom termodynamik, systemteori och systemekologi, har lagt grunden för en ny syn på naturen och livets principer och processer.¹¹ 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 energi från inkommande solstrålning och export av lågvärdig värmeutstrålning 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".¹² 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.

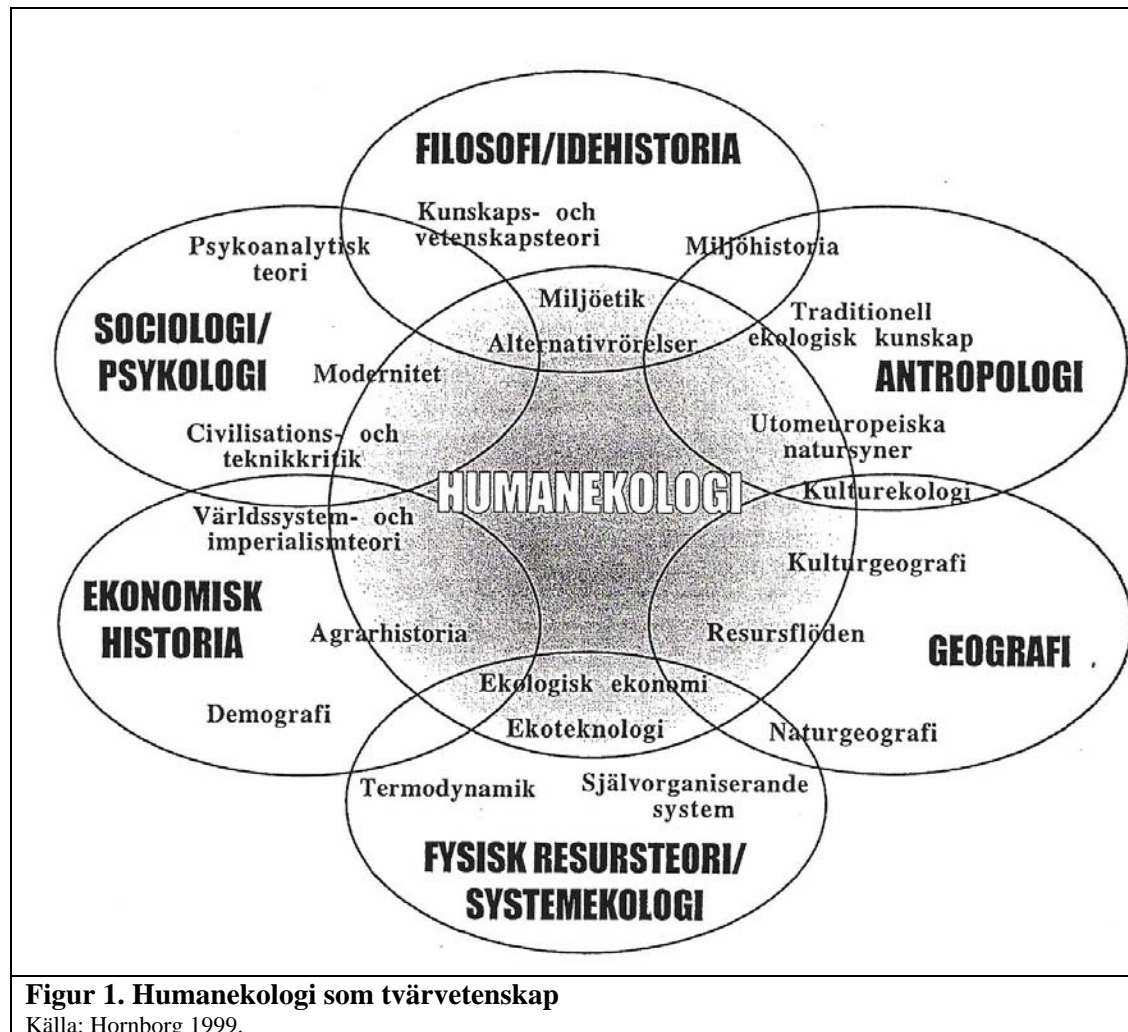
¹¹ För en sammanfattning av principerna för en sådan ekologisk systemsyn, se: Hornborg et.al 2004: 73-98.

¹² "Holarki" är en beteckning för ett system vars ingående delar, "holoner", är hierarkiskt inordnade i varandra och ömsesidigt beroende och påverkande varandra. Inordnade "subsystem" är en del av, och beroende av, övergripande "supersystem". Se vidare: Hornborg et.al 2004:86 ff.

Behov av nya tvärvetenskapliga perspektiv

Samtidigt som traditionella vetenskapliga fält 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 vetenskapliga discipliner. Ett växande vetenskapligt fält försöker därför att studera *förhållandet mellan människa, samhälle och natur* eller hennes, som idéhistorikern Sverker Sörlin har kallat det, "naturumgänge".¹³

Humanekologin är en av dessa relativt nya vetenskapliga perspektiv och metodansatser, vilka syftar till att integrera naturvetenskapliga, samhällsvetenskapliga och humanistiska perspektiv på bland annat frågor kring globalt hållbar utveckling.



Humanekologi som tvärvetenskap - "den humanekologiska triangeln"

Humanekologi är ett forskningsfält under utveckling och inrymmer en mängd synsätt och subkulturer. Utan att gå djupare in på humanekologins idéhistoriska och ämnesvetenskapliga rötter, kan nämnas att närliggande teoretiska och empiriska ansatser finns inom ekologisk antropologi, miljöhistoria och politisk ekologi samt delar av kulturgeografi, miljöpsykologi, hushållslära och sociologi m.fl.¹⁴ Med "det humanekologiska perspektivet" kommer jag i denna uppsats att avse den tvärvetenskapliga humanekologi som sedan 1970-talet vuxit fram i Sverige och delar av Europa.

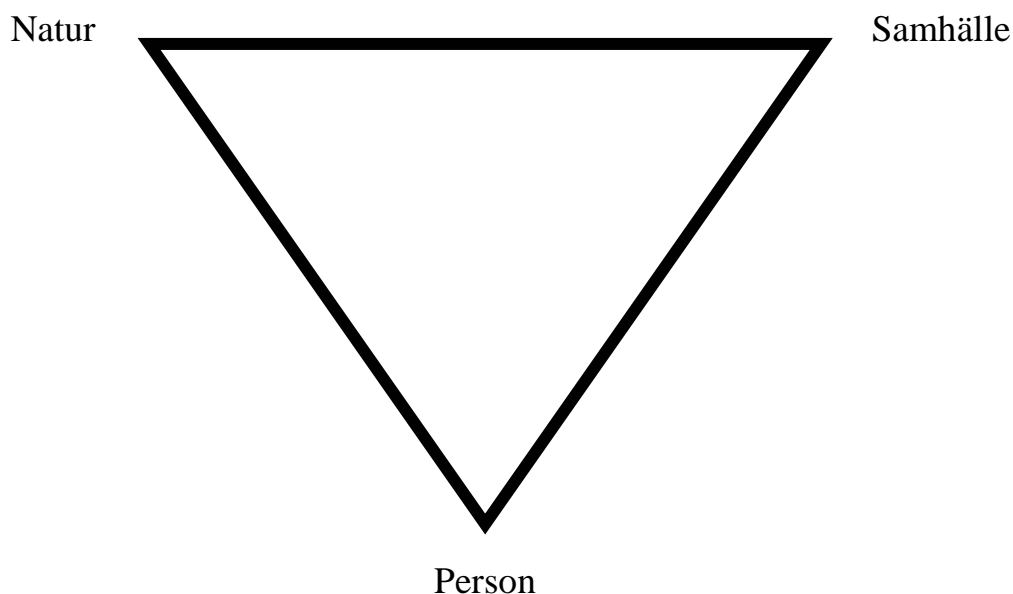
¹³ Hornborg 1999:1 med citat från idéhistorikern Sverker Sörlin.

¹⁴ Hornborg 1999:4 samt Peter Söderbaum, professor i ekologisk ekonomi (muntlig kommunikation).

För att presentera humanekologins teoretiska ansats utgår jag här från främst två källor: Dieter Steiners tvärvetenskapliga systemsyn i essän "Human Ecology – Fragments of antifragmentary views of the world"¹⁵ samt professor Alf Hornborgs ämnesbeskrivning vid avdelningen för Humanekologi vid Lunds Universitet.¹⁶

Humanekologins kärna är enligt flera representanter humanvetenskapen.¹⁷ 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 ett separat eller additionsmässigt behandlande av olika kunskapsfält, utan ambitionen är ett sammanförande och en integration som leder till *nya* perspektiv och metoder.

Som en teoretisk modell för det humanekologiska perspektivet finner jag Dieter Steiners *humanekologiska triangel* lämplig (Figur 2).¹⁸ 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. Steiner noterar att denna systemsyn ligger väl i linje med det ovannämnda paradigmskifte som den moderna vetenskapen enligt många bedömare är inbegripen i. Det humanekologiska perspektivet inrymmer således principerna för interdependens, komplexitet, emergens, evolution och ett processtänkande, vilket överensstämmer med övergången från en, enligt Steiner, "mekanistisk världsbild" till en "evolutionär kosmologi".



Figur 2. Den humanekologiska triangeln

Källa: Steiner 1993.

¹⁵ Steiner 1993.

¹⁶ Se t.ex. Hornborg 1999 samt www.humecol.lu.se.

¹⁷ Till denna åsikt ansluter sig vad jag förstår både Alf Hornborg och Dieter Steiner. Det finns även humanekologiska riktningar som företräder mera naturvetenskapliga utgångspunkter.

¹⁸ Steiner 1993:56 ff.

Natur – Samhälle – Person

För att beskriva det rekursiva systemet *natur-samhälle-person* följer här några exempel på systemets 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 val och preferenser som en anpassning till rådande situation och struktur av t.ex. ekonomisk, politisk och teknisk karaktär.

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*.¹⁹ Personens tankar, känslor och beteenden påverkas av såväl omedvetna drivkrafter och processer, ett praktiskt, vardagsbaserat och vanemässigt beteendemönster som ett medvetet, rationellt och resonerande diskursivt medvetande. Människans mentala system, hennes "mind", kan därför ses som exempel på ett emergent fenomen, ett 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 och samspel. Enligt Dieter Steiner präglas därför vår uppfattning och relation till naturen av en *social verklighet* och *social tolkning*.²⁰ Det moderna samhället förstärker ett sådant socialt och "fristående" meningssammanhang genom att i hög grad separera och förfrämliga människan från en direkt och vardaglig kontakt med naturen och grundläggande försörjningsvillkor. Den moderna och västliga världsbilden präglas också av ett mekaniskt, avsakraliserat, abstrakt och objektiverande förhållningssätt inför naturen. Dessa mentala och sociala processer har beskrivits i termer av *disembedding*, *detachment* och *disenchantment*, på svenska ungefär "urbäddning", "avskiljande" och "avförtrollning".²¹ 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, av Steiner uttryckt som "the locus of integration".²² Detta handlar inte om att hänfälla åt en ensidig subjektivitet eller individualism, lika litet som humanekologin tillskriver miljöfaktorer eller sociala och samhälleliga strukturer det enda förklaringsvärdet. Inte heller är det frågan om någon enkel form av kausal ordning mellan systemnivåerna.²³ 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, kunskapssteoretiska och existentiella aspekter.

¹⁹ Steiner 1993:58 med hänvisning till den brittiske sociologen Anthony Giddens.

²⁰ Steiner 1993:58.

²¹ Begreppet "disembedding" används av Anthony Giddens för att beskriva den moderna människans separation och "frikoppling" från naturen. "Disenchantment" ("Entzauberung") kommer från den tyske sociologen Max Weber.

²² Steiner 1993:60-61, citat sid 61.

²³ Hornborg 1999: 8-9.

Humanekologi vid Lunds universitet

Hos Alf Hornborg, professor i Humanekologi vid Lunds universitet, finns ett liknande resonemang om det humanekologiska perspektivet och ämnesrådets teoretiska och metodologiska ansats. Hornborg instämmer med Steiner att humanekologins ambition måste vara att integrera ”det tredelade forskningsfältet”: ekologi, samhälle och person.²⁴ Ekologiska förändringar, försörjningsstrategier och natursyner är alla exempel på naturumgängets naturvetenskapliga, samhällvetenskapliga och humanistiska dimensioner, som inte låter sig beskrivas genom ensidiga eller dualistiska förklaringsmodeller. För att ”överbrygga dualismen” och förstå ”naturumgängets historiska dynamik” krävs en rekursiv systemsyn i linje med Steiners ”humanekologiska triangel”.²⁵ Hornborg menar exempelvis att miljöproblematiken måste sättas in ett större sammanhang av ett framväxande modernt tillstånd: ”den s.k. miljökrisen har en subjektiv sida som har att göra med den moderna personen, och en objektiv sida som har att göra med den moderna marknaden, men triangeln föreslår att de ytterst är aspekter av ett och samma fenomen”.²⁶

En viktig uppgift för humanekologin är enligt Hornborg att studera sambanden mellan *världssystem, person och naturumgänge* i tid och rum.²⁷ 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 sociala, ekonomiska och politiska relationer i världssystemet, t.ex. konsumtions-, produktions- och handelsmönster, samt hur dessa står i relation till frågor om naturresurshushållning, miljöproblem och till globala fördelningsaspekter.

Normativitet och forskarrollen

Slutligen har humanekologin även tillskrivits ett normativt inslag, ett ”filosofiskt djuplodande och i grunden civilisationskritiskt projekt, vars uppgift det är att bidra till medvetandeförändringar och ekologiskt ansvarstagande livsstilar”.²⁸ Mycket riktigt har humanekologin såsom den utvecklats i Sverige fokuserat på miljö- och rättvisefrågor och detta inte sällan med ett normativt anslag. Hornborg menar här att rågången mellan grön ideologisk debatt och den vetenskapligt grundade humanekologiska debatten bör hållas tydlig.²⁹ Den verksamme humanekologens bevekelsegrund i ett engagemang för globala överlevnadsfrågor kräver en medvetenhet om, och ett tydliggörande av, balansen i den egna positionen som forskare i förhållande till rollen som ”ideolog” eller ”aktivist”. Istället för en okritisk eller normativ hållning bör humanekologen enligt Hornborg påta sig den viktiga uppgiften att bidra med ”en rationell kritik av den moderna rationaliteten”.³⁰ Min egen hållning inom det humanekologiska perspektivet samt något om min position som forskare och författare presenteras i avsnitt 2.4 nedan.

²⁴ Hornborg 1999: 8.

²⁵ Hornborg 1999: 9.

²⁶ Hornborg 1999: 9.

²⁷ Hornborg 1999: 10 ff.

²⁸ Hornborg 1999: 4 med hänvisning till Steiner 1993.

²⁹ Hornborg 1999: 7.

³⁰ Hornborg 1999: 6.

2.2. Ekologisk ekonomi – en översikt

Ekologisk ekonomi är liksom humanekologin ett ungt och tvärvetenskapligt forskningsfält. Företrädare för såväl ekonomiska som ekologiska ämnesdiscipliner, t.ex. nationalekonomi och systemekologi, sökte nya vägar att integrera kunskapsfälten för en djupare förståelse av komplexa och interdependenta samhällsproblem såsom frågor kring en hållbar utveckling. Istället för den traditionella och starka uppdelningen mellan naturvetenskapliga ämnen å ena sidan och samhällsvetenskap och humaniora å den andra, var strävan att integrera och kombinera såväl ekonomiska som ekologiska teorier och metoder. På 1980-talet och med initiativ från bl.a. Sverige, USA och Spanien bildades International Society for Ecological Economics (ISEE).³¹

Under det senaste decenniet har ekologisk ekonomi varit en livaktig och växande gren av forskningen om förutsättningarna för en 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” och ”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 på hållbar utveckling*.³² Exempel på forskningsområden inom ekologisk ekonomi är sambanden mellan de ekologiska systemen och de ekonomiska subsystemen, metoder för att integrera villkor för ekologisk hållbarhet i bland-/marknadsekonomin samt hur nationalräkenskaper bättre ska kunna integrera värdet av ekologiska processer och tillstånd.³³ I nedanstående tabellöversikt sammanfattas några viktiga synsätt och principer för ekologisk ekonomi:³⁴

Tabell 2. Ekologisk ekonomi – grundläggande synsätt och principer	
<i>Systemsyn på natur och samhälle</i>	<p>En systemsyn baserad på grunderna för systemteori, systemekologi, fysisk resursteori och termodynamik:³⁵</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Biosfären som holarki</i>, ett interdependent system bestående av ömsesidigt påverkande och beroende delsystem. Livsuppehållande ekologiska ”supersystem” på global, regional och lokal nivå. Ekonomin och samhället som underordnade och öppna ”subsystem”. De livsuppehållande ekologiska systemen sätter gränser och villkor för samhälleliga och ekonomiska subsystem. - <i>Termodynamikens första och andra huvudsatser</i> som övergripande systemvillkor. Jorden som ett öppet system för energi och ett slutet system för materia. - <i>Biosfärens unika karaktär</i> som primär produktionsfaktor. Naturresurser är i ett globalt perspektiv absolut begränsade: icke-förnybara resurser i en direkt mening och förnybara resurser begränsade till den takt som de ekologiska systemen förmår återskapa dem.
<i>Människosyn</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Människan ingen ”Economic Man”</i> utan en komplex och social varelse.³⁶ - <i>Människan ingår i en mängd roller</i> som inte bara är ekonomiska utan också politiska, sociala och emotionella. Exempel: konsument, boende, arbetstagare, medborgare, förälder, partner och vän. - <i>Människan har en uppsättning grundläggande behov</i>. 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”. - <i>Människans drivkrafter</i> är mångfacetterade och komplexa. Egoism, egenintresse och individuell nytto-maximering driver henne, men också altruism, empati, solidaritet, sociala behov och gemenskapsintresse.

³¹ För information om ISEE se: www.ecoeco.org.

³² Denna åsikt framförs bl.a. i Costanza, R et.al. 1997.

³³ Ekologiska ekonomer söker bl.a. efter ”gröna” alternativ till BNP-måttet och ekonomisk tillväxt.

³⁴ Tabellens innehåll och upplägg med inspiration från Eberhardson M. och J MacDermott 1999. Övriga källor: Costanza et.al 1997; Hornborg et.al 2004; Söderbaum 1993; Söderbaum 2000.

³⁵ För en sammanfattning av humanekologins och den ekologiska ekonomins ekologiska utgångspunkter se t.ex. Hornborg et.al 2004: 73-112. Se även relevanta definitioner i tabell 1 samt avsnitt 2.1 om en ”holarkisk systemsyn”.

³⁶ Om den ekologiska ekonomins människosyn se t.ex. Söderbaum 2000. Här används begreppen ”Political Economic Person” och ”Political Economic Organization” som kontrast till nationalekonomins fokus på ekonomiska drivkrafter/roller.

	<p>- <i>Människans själsdimension</i> är en viktig aspekt av hennes existens. Mentala, existentiella och andliga aspekter påverkar vår världsbild, vårt beteende och vår livskvalitet.</p> <p>- <i>Den idealistiska människan</i>. Människan är förmögen att ta kollektivt ansvar och att omfatta en etik och moral som överskrider ett snävt egenintresse.</p>
<p><i>Synen på "hållbar utveckling"</i></p>	<p>Det finns vissa generella principer för en ekologiskt hållbar utveckling, vilka utgör grundläggande förutsättningar även för en ekonomiskt och socialt hållbar utveckling. De samhälleliga och ekonomiska subsystemen måste anpassa sig till dessa systemvillkor som ytterst gäller biosfärens livsuppehållande förmåga. Principerna sammanfattade i några nyckelord:³⁷</p> <p>1. <i>Source – Sink</i>. 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). Risker för negativ kvalitativ påverkan på ekosystemen vid resursuttag och användning måste beaktas. Linjär resursanvändning måste ersättas med högre grad av kretsloppstänkande och livscykelperspektiv.</p> <p>2. <i>Scale – Stock</i>. Kvantitativa och kvalitativa begränsningar av systemkaraktär som samhälleliga subsystem måste iakttaga gentemot livsuppehållande ekologiska supersystem. Även om människan i det kortsiktiga och lokala perspektivet kan påverka den ekologiska bärkraften, gäller att planeten som helhet är ett absolut och kvantitativt och i många fall ett kvalitativt känsligt system.</p> <p>3. <i>Safety – Supportive</i>. Med anledning av de komplexa och interdependenta systemvillkoren behövs som komplement <i>försiktighetsprincipen</i>. Människan opererar under ofullständig kunskap och oförutsägbarhet, varför tillräckliga säkerhetsmarginaler och buffertkapacitet i relation till de omgivande ekosystemens funktioner 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.</p> <p>- <i>Den sociala dimensionen</i>. Ståndpunkten att en ekologiskt hållbar utveckling även inbegriper en social och etisk dimension: ett globalt fördelningsperspektiv med grundtankar om mänskliga rättigheter, global solidaritet och rättvisa.</p> <p>- <i>Stark hållbarhet</i>. De primära produktionsfaktorerna "jord-arbete-kapital" har begränsad utbytbarhet. "Naturkapital" såsom material- och energiråvaror, matjord, sötvatten och biodiversitet är ytterst sett <i>komplement</i> och inte <i>substitut</i> till samhälleligt kapital och humankapital, t.ex. maskiner, teknologi, utbildning. En hållbar utveckling kräver ett bevarande av de livsuppehållande ekosystemen, vad man kan kalla ett "kritiskt naturkapital", ur såväl kvantitativa som kvalitativa aspekter.³⁸</p> <p>- <i>Full World Perspective</i>.³⁹ Skalan på de ekonomiska och samhälleliga subsystemen har nått en nivå som inte längre är försumbar i förhållande till de övergripande ekologiska systemen. Människan förmår i dag att störa (och förstöra) ekologiska system inte bara på lokal och regional nivå utan även i global skala. Exempel är påverkan på ozonlagret, växthuseffekten, omfattande biodiversitetsförluster och degradering av kvalitet och biologisk produktionsförmåga hos t.ex. matjordar och sötvattensystem.</p> <p>- <i>Behovet av alternativa och icke-monetära måttstockar</i>. Det räcker inte med monetära mått och flödesmått (t.ex. BNP-måttet) för att styra samhället i riktning mot ekologisk hållbarhet. Det krävs alternativa måttstockar t.ex. biofysiska och sociala indikatorer som förmår integrera ekologiska processer och tillstånd liksom ickemonetära värden av social välfärd och livskvalitet.⁴⁰</p>

³⁷ Principerna sammanfattade efter: Hornborg et.al 2004: 73-112. Se även relevanta definitioner i tabell 1, avsnitt 1.3.

³⁸ För en sammanfattning om "stark hållbarhet" se t.ex. Hornborg et.al 2004: 148 ff.

³⁹ Herman Daly använder begreppen "Empty World Perspective" respektive "Full World Perspective" för att beskriva den skalförändring som samhället genomgått mellan förindustriell tid och dagens industrialiserade och globaliserade värld.

⁴⁰ För en diskussion om alternativa ekologiska och sociala måttstockar se t.ex: Hornborg et.al. 2004: 136-154.

<p><i>Institutioner</i> <i>Politik</i></p>	<p>Ekologisk ekonomi anknyter till de närliggande vetenskapliga skolorna <i>institutionell ekonomi, politisk ekonomi</i> och <i>politisk ekologi</i>.⁴¹ Dessa teoribildningar betonar hur ekonomin och samhället påverkas inte bara av (marknads)ekonomiska drivkrafter och processer utan i hög grad även av andra institutionella, politiska, kulturella och sociologiska aspekter. Exempel är det politiska systemets villkor och egenskaper, maktförhållanden på olika nivåer eller hur politiska och ekonomiska aktörer påverkas av subkulturers språkbruk, gruppsykologi och sociala roller. Detta synsätt leder till slutsatsen att det för att skapa en hållbar utveckling inte räcker med (marknads)ekonomiska styrmedel utan det behövs även ett institutionellt och kulturellt ”lärande” inom samhällets olika sektorer.</p>
<p><i>Ideologi</i> <i>Etik och moral</i> <i>Solidaritet och rättvisa</i></p>	<p>Vetenskapen är inte värdeneutral utan ideologiska utgångspunkter, värderingar, etik och moral färgar alltid vetenskapliga teorier och metoder.</p> <p>Ekologisk ekonomi intar ofta en normativ hållning där global solidaritet och rättvis fördelning av resurser inom och mellan generationer utgör en övergripande målsättning. En ekologiskt hållbar utveckling ses inte separat utan som intimt sammanlänkad med global social hänsyn och behov av resursfördelning för en socialt hållbar utveckling.</p>

2.3 Empirisk metod

Humanekologins tvärvetenskapliga tradition och den ekologiska ekonomins pluralistiska hållning präglar valet av studiens empiriska metod. Jag har således låtit de olika frågeställningarna få avgöra vilken metod som är den lämpliga. Resultatet är en blandning 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 min empiriska metod samt därefter några reflektioner om vilken roll och hållning jag innehar som forskare och författare i ämnet.

Litteraturstudie

Som grund för studien ligger en genomgång av ett skriftligt referensmaterial. Min ambition 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 min strävan varit att korsläsa och återknyta mellan litteraturkällorna så att fallstudien och granskningen sker med hög integration.

Intervjustudie

Under fallstudien fann jag behov av att komplettera det skriftliga källmaterialet med ett mera informellt och subjektivt material från människor med erfarenheter från Lissabonstrategin. EU-dokumenterna och andra skriftliga källor gav den formella bilden, som tillsammans med ett kompletterande intervjumaterial kunde perspektivera och levandegöra Lissabonprocessen.

Jag har under våren 2004 genomfört 7 telefonintervjuer om vardera ca 30 minuter med tjänstemän inom EU-organ eller svenska departement med anknytning till den ekonomiska och/eller den ekologiska dimensionen i 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. Jag har intervjuat ungefär lika många män som kvinnor. 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 jag för konsekvens och enhetlighet valt att låta alla informanter vara anonyma. Inga namn förekommer således, däremot anger jag 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:

⁴¹ Hornborg et.al 2004:40. För en ämnesöversikt se även Söderbaum 1993.

Intervjupersoner – Presentation

<i>Utrikesdepartementstjänsteman</i>	Tjänsteman på departementets EU-enhet.
<i>Finansdepartementstjänsteman</i>	Departementssekreterare vid EU-enhet.
<i>Miljödepartementstjänsteman</i>	Internationella uppdrag inom miljöpolitiken.
<i>Miljödepartementstjänstekvinna</i>	Ämnesråd med anknytning till Lissabonstrategin.
<i>EU-tjänsteman vid kommissionen</i>	Rådgivare i ett av kommissionens kabinett.
<i>EU-tjänsteman vid rådssekreteriatet</i>	Generaldirektör.
<i>Tjänsteman vid svenska EU-representationen i Bryssel</i>	Tjänsteman på svenska EU-representationen med förhandlingsansvar för EU:s 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 /erfarenhet de har i förhållande till Lissabonstrategin och Lissabonprocessen.
2. *Innebörden i Lissabonstrategins ekonomiska och ekologiska dimensioner.* Hur intervjupersonen uppfattar, tolkar och upplever innebörden av den ekonomiska respektive den ekologiska dimensionen. Följdfråga: Vilken roll har den ekonomiska tillväxten i Lissabonstrategin?
3. *Relationen mellan den ekonomiska och den ekologiska dimensionen.* Hur intervjupersonen uppfattar att strategin behandlar relationerna mellan den ekonomiska och den ekologiska dimensionen. Rang och prioritet? Positiva och/eller negativa samband? Vilka möjligheter och svårigheter finns att förena målsättningarna i både den ekonomiska och den ekologiska dimensionen?
4. *Nuläge, framtid samt övergripande reflektioner.* Ge en aktuell lägesbeskrivning för Lissabonstrategin och Lissabonprocessen. Vilka positiva möjligheter samt problem och svårigheter upplevs i Lissabonarbetet? 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 Lissabonstrategin har jag sammanställt och analyserat ett statistiskt material, vilket återfinns i del III:s figurer samt i en figurserie i bilaga 1. Utrymmet för denna studie har tyvärr inte tillåtit att ta fram eller bearbeta ett eget empiriskt material, utan jag har varit hänvisad till att återge av andra framtagen statistik. De källor jag främst använt framgår av figurbilagans notsystem. Valet av statistiska data och dess tids- och rumsperspektiv har gjorts med relevans till frågeställningarna för uppsatsens olika delar (Jfr avsnitt 1.1). Detta innebär att exempelvis tidsperioder eller geografisk täckning i flera fall inte direkt avser just EU-länderna mellan 2000-2010, dvs. Lissabonstrategins anslag.⁴² Anledningen till valet av ett bredare statistiskt material är att Lissabonstrategins relativt begränsade tids- och rumsperspektiv inte räcker för en granskning av ”hållbar tillväxt” ur ett humanekologiskt perspektiv. Vidare har jag försökt att finna statistiska källor som kompletterar Lissabonstrategins strukturindikatorer samt välja statistiska exempel som på ett brett och varierande sätt illustrerar utvecklingen. Figurserien används och hänvisas till genom hela uppsatsen. Min förhoppning är även att det statistiska materialet kan studeras för sig och inspirera till egna reflektioner.

⁴² I själva verket spänner de flesta tidsserier över längre perioder av efterkrigstiden och omfattar i flera fall inte bara EU-länder utan även andra industriländer eller globala förhållanden. Motiven bakom detta bredare val av statistiskt material framgår av inriktningen på kapitel 8-9.

2.4 Forskarens roll och hållning

I en uppsats av detta slag är det viktigt att jag som forskare och författare är medveten om och reflekterar över min roll och mina bevekelsegrunder för uppsatsens ämnesval, metod och disposition. Vilka värderingar och bakomliggande antaganden omfattar jag själv? Här följer en kortfattad reflektion om dels min roll och hållning i den empiriska metoden, dels några mera personliga reflektioner över min position i frågan om ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet.

Empirisk metod - medvetenhet och hållning

Som ovan beskrivits inbegriper den empiriska metoden en tvärvetenskaplig ansats. Genom att kombinera olika vetenskapliga metoder har jag försökt att behandla studiens frågeställningar. Detta kräver naturligtvis en medvetenhet om och reflektion över metodval och konkret genomförande. Sammanfattat vill jag uttrycka det som att strävan har varit att kombinera och alternera mellan "närlighet" och "distans", mellan kvalitativa och kvantitativa metoder.

I fallstudien om Lissabonstrategin har jag å ena sidan försökt att komma "nära" EU-källornas formuleringar och "känna in" intervjupersonernas uttryckssätt. Min ambition har varit att "lära känna" Lissabonstrategins begreppsvärld och reella politiska process genom en medveten bredd och öppenhet inför det skriftliga och muntliga materialet. Å andra sidan har jag försökt att distansera mig och rationellt och kritiskt granska begrepp, formuleringar och bakomliggande antaganden. Medan det förstnämnda "nära" förhållningssättet skulle kunna liknas vid fenomenologens eller etnografens, tror jag den "distanserade" hållningen ligger nära diskursanalysens metod. Granskningen i del III har även den en tvärvetenskaplig och integrerande strävan. Dels har ett vetenskapligt och skriftligt material tagits in med ambitionen om en bred och öppen inläring. Dels har jag återkommit till vissa moment i materialet och försökt att med ett distanserat och kritiskt förhållningssätt granska teoretiska utsagor och empiriska data. Analys av statistiskt material är ett exempel på en mera kvantitativ ansats som ligger nära t.ex. naturvetenskapens och delar av nationalekonomins arbetssätt. Slutligen har jag valt att låta en personlig prägel och egna reflektioner få utrymme i uppsatsen. Dessa förekommer framför allt i avslutande del IV, tydliggjort genom att det är författaren som person - jag - som talar.

Min position i frågan om ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet

Som humanekolog har jag förmånen att ha en bred grundutbildning som omfattar såväl grundläggande naturvetenskap som samhällsvetenskapliga ämnen och humaniora. Det har gett mig inblickar i både den ekonomiska världens språkbruk och teorier liksom grundläggande naturvetenskapliga och ekologiska insikter. Sedan ungdomen har jag ett personligt engagemang för miljö- och rättvisefrågor i ett globalt perspektiv. Frågan som på olika sätt följt mig är: Hur ser en hållbar försörjning ut och hur skapar vi ett samhälle som är hållbart (och njutbart) ur såväl ett ekologiskt som ett socialt perspektiv? Humanekologin och den tvärvetenskapliga "humanekologiska triangeln" passar därför min världsbild, mina intresseområden och forskningsfrågor.

Ekonomisk tillväxt är ett fenomen jag hela tiden mött och konfronterats med i engagemanget för ekologisk hållbarhet och global solidaritet. 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. Med flera hundra års omfattande ekonomisk expansion och argumentet att ekonomisk tillväxt är lösningen på hållbarhets- och rättviseproblemen: Varför har då 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 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 kunskapssökande perspektiv. Min ambition har varit en inställning präglad av pluralism och mångfald i arbetet med att besvara frågeställningarna. Detta syns bland annat genom att jag genom hela uppsatsen låter såväl tillväxtförespråkare som tillväxtkritiker komma till tals. Min övergripande förhoppning är att studien ska ge nya insikter om möjligheter och svårigheter att förena ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet. Jag avser att använda uppsatsen som del i mitt fortsatta engagemang för hållbar utveckling samt med förhoppningen att få möjlighet att utveckla ämnesområdet i fortsatta och fördjupade studier.

*



Källa: Europeiska kommissionens representation i Sverige

DEL II.

Lissabonstrategin

– ”VM i hållbar tillväxt”

DEL II. Lissabonstrategin

- ”VM i hållbar tillväxt”

Introduktion till fallstudien

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 ekologiskt och socialt hållbar utveckling. ”Hållbar tillväxt” är ett väsentligt antagande för strategin, eftersom detta begrepp implicerar förenlighet mellan ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet. Som beskrivits i föregående del I har jag valt Lissabonprocessen som empirisk fallstudie. Valet sker mot bakgrund av ett intresse kring frågor om relationen mellan ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet samt för hur EU bedriver sin politik för en hållbar utveckling. Genom att relatera denna aktuella politiska strategi och process till ett humanekologiskt perspektiv på hållbar utveckling, hoppas jag kunna föra en teoretiskt förankrad och empirinära diskussion om förutsättningarna för en ”hållbar tillväxt”.

Del II syftar till att översiktligt presentera Lissabonstrategin, med speciellt fokus på vilka antaganden som görs om sambanden mellan ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet. Förhoppningen är att kapitlet ska ge läsaren en ”bekantskap” med Lissabonstrategins allmänna bakgrund och innehåll, liksom en empirisk ingång till den granskning och diskussion som följer i del III-IV. Efter en inledande och allmän översikt av Lissabonstrategin som helhet (kapitel 3), övergår jag till att granska hur strategin behandlar relationerna mellan den ekonomiska dimensionen, speciellt ekonomisk tillväxt, och den ekologiska dimensionen (kapitel 4). I avslutande avsnitt 4.5 ger jag en aktuell lägesbeskrivning av Lissabonprocessens nuvarande problembeskrivningar, politiska diskussioner och prioriteringar.

Inom Lissabonstrategin och i denna uppsats förekommer några uttryck och benämningar som behöver klargöras.⁴³ Med begreppet *Lissabonstrategin* avses i denna studie samtliga relevanta slutsatser från EU:s toppmöten sedan starten år 2000 och fram till idag. Således inkluderas här *EU:s strategi för hållbar utveckling*⁴⁴ som del i Lissabonstrategin och betraktas Lissabonprocessen ur samtliga tre dimensioner: en ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling. Med benämningen *Lissabonprocessen* och liknande uttryck avses en mera allmän syftning på den politiska processen och de erfarenheter som intervjupersonerna förmedlar. Begreppen *ekonomisk dimension*, *ekologisk dimension* (eller *miljödimension*) samt *social dimension* används inom Lissabonprocessen för att markera de tre viktiga ”sfärer” som strategin täcker.

Kapitel 3.

Detta är Lissabonstrategin – Allmän presentation

3.1 Lissabonstrategins bakgrund och tillkomst

Den europeiska unionen, EU, har under efterkrigstiden vuxit fram som aktör på den internationella politiska och ekonomiska arenan.⁴⁵ Samarbetet har sedan tillkomsten genom Kol- och stålgemenskapen 1951 och Romfördraget 1957 främst präglats av målen om fred och stabilitet och en stark ekonomisk utveckling för regionen. Den ekonomiska politiken inriktad mot att skapa en inre marknad med fri rörlighet för varor, tjänster kapital och arbetskraft har, tillsammans med jordbrukspolitik och handelspolitik, varit dominerande arbetsområden. Sedan slutet av 1980-talet har EU:s samarbete intensifierats och förutom den ekonomiska och säkerhetspolitiska agendan utökats till att omfatta områden såsom miljö, hälsa och sociala frågor.

⁴³ Se även tabell 1 i avsnitt 1.3 för definitioner och begreppsförklaringar.

⁴⁴ Om EU:s strategi för hållbar utveckling som del i Lissabonstrategin, se avsnitt 3.3.

⁴⁵ Här används beteckningen EU genomgående, men under efterkrigstiden har det europeiska samarbetsprojektet antagit olika beteckningar: EEC, EG, EU. Allmänna fakta om EU:s bakgrund från: Europaparlamentets Sverigekontor 2003.

I slutet av 1990-talet väcktes frågan om en förstärkt mellanstatlig samverkan för ekonomisk utveckling och social välfärd. Vid EU:s toppmöte i Köln våren 1999 kom medlemsländernas stats- och regeringschefer överens om att frågan om en gemensam ekonomisk och social strategi skulle föras upp på EU:s högsta politiska agenda. Under Portugals ordförandeskap år 2000 prioriterades politikområdena ekonomiska reformer, sysselsättning och social välfärd. Vid toppmötet i Lissabon i mars år 2000 antogs 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”.⁴⁶ Europeiska rådets lansering av Lissabonstrategin lyder:⁴⁷

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 bli världens mest konkurrenskraftiga ekonomi med en hållbar ekonomisk tillväxt i kombination med full sysselsättning och utveckling av de solidariska välfärdssystemen.⁴⁸ Flera medlemsländer, däribland Sverige, drev dock kravet att även *miljödimensionen* borde integreras i Lissabonstrategin. Under Sveriges ordförandeskap våren 2001 kompletterades så Lissabonstrategin med målet om en *hållbar utveckling* ur tre dimensioner: en *ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling*. Europeiska rådets slutsatser från toppmötet i Göteborg juni 2001 innebar antagandet av en *EU-strategi för hållbar utveckling*:⁴⁹

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...

3.2 Lissabonstrategin – ekonomisk, social och miljömässig framgång

Lissabonstrategin, ”*VM i hållbar tillväxt*” som den kallas i den svenska regeringens informationsmaterial, har som övergripande mål att EU till år 2010 ska vara världens mest konkurrenskraftiga och dynamiska ekonomi i kombination med social välfärd och ekologiskt hållbar utveckling. För att lyckas med detta mål, anlägger Lissabonstrategin en bred politisk agenda med fyra fokusområden.⁵⁰

1. MIKROEKONOMISKT KLIMAT – Konkurrenskraftig och 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:⁵¹

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

⁴⁶ Finansdepartementet 2003: 18.

⁴⁷ Europeiska rådet 2000: paragraf 5.

⁴⁸ Finansdepartementet 2003: 10.

⁴⁹ Europeiska rådet 2001: paragraf 19-20.

⁵⁰ Finansdepartementet 2003: 10 ff. Se vidare kapitel 4 om den ekonomiska och ekologiska dimensionen.

⁵¹ Europeiska rådet 2003: paragraf 120.

2. MAKROEKONOMISK RAM – Sunda, stabila och gynnsamma förutsättningar

Genom samordnad makroekonomisk politik på EU-nivå skapas gynnsamma och långsiktiga förutsättningar för ett dynamiskt ekonomiskt klimat, sunda offentliga finanser och en hög tillväxtpotential i den europeiska ekonomin. 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 även i den makroekonomiska samordningen. Genom t.ex. avreglerade marknader och reformerade statliga stödsystem avser man främja konkurrens, rörlighet och låga prisnivåer. Europas finansmarknad ska integreras.

3. ”EUROPEISK SOCIAL MODELL” – Arbete och social sammanhållning

EU ska värna om den ”särskilda europeiska sociala modellen där strävan mot välfärd för alla finns med”.⁵² Sociala välfärdssystem ska förstärkas men också anpassas efter omvärldens nya krav och den dynamiska samhällsutvecklingen. ”EU:s välfärdsstater ska vara aktiva och kunna moderniseras fortlöpande. Välfärdssystemen ska utformas så att de erbjuder trygghet vid förändring”.⁵³ 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*, eftersom ”sysselsättning är bästa skyddet mot social utslagning”.⁵⁴ 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 andra arbetsområden för att skapa ett arbetsliv med hög kvalitet.

4. MILJÖDIMENSIONEN – Ekologiskt hållbar utveckling

Miljödimensionen är den ”tredje pelaren” i Lissabonstrategin och ingår i *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 5.3). Den materiella välståndsutvecklingen i Europa har lett till en allvarlig belastning på miljön och till ohållbar exploatering av naturresurser.⁵⁵ 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 ansvarsfull 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 viktigt mål inom Lissabonprocessen är att miljödimensionen ska integreras i samtliga politikområden och samhällssektorer. Det betonas att miljövard och naturskydd också bidrar till en bättre hälsa och livskvalitet för EU:s medborgare.

⁵² Finansdepartementet 2003: 31.

⁵³ Finansdepartementet 2003: 19.

⁵⁴ Finansdepartementet 2003: 11.

⁵⁵ Finansdepartementet 2003: 33 ff.

3.3 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 nämns i avsnitt 3.1 under Sveriges ordförandeskap våren 2001.⁵⁶ Drivkrafterna till miljöfrågornas intåg på Lissabonagendan kan dels ses i ljuset av de olika medlemsnationernas 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, tio år efter FN:s stora Riokonferens om miljö och utveckling.⁵⁷

Formellt sett är det Europeiska rådets slutsatser från toppmötet i Göteborg år 2001 som återopas som "EU:s strategi för hållbar utveckling".⁵⁸ Vid sidan om dessa slutsatser har även kommissionen framlagt en rad rapporter som på olika sätt bildar underlag till EU:s hållbarhetsstrategi. Ett exempel är "A Sustainable Europe for a Better World: A European Strategy for Sustainable Development" vilket var det förslag som lades fram inför toppmötet 2001 och var ett led i EU:s förberedelser för Johannesburgskonferensen.⁵⁹ Kommissionens underlag föreslår att EU:s strategi för hållbar utveckling ska bygga på och komplettera den politiska agendan som initierades genom Lissabonstrategin. 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".⁶⁰ Den bör verka som en "katalysator för politiker och den allmänna opinionen" och "en drivkraft för institutionella reformer och förändringar i företagets och konsumenternas beteendemönster". Behovet av ett starkt politiskt ledarskap betonas. Detta kännetecknas av helhetssyn och långsiktighet samt förmåga till välavvägda och balanserade "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 det internationella miljöpolitiska samarbetet, genom att vara en aktiv och drivande aktör och genom att själv föregå med gott exempel (Se även avsnitt 4.4).

3.4 Lissabonstrategins metod och genomförande

EU:s samarbete och beslutsprocesser grundas i princip på två olika former: överstatligt respektive mellanstatligt samarbete. 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, övervakande, jämförande och kommunicerande funktion men där beslutsmakten stannar hos de enskilda medlemsländerna. Lissabonmetoden har kommit att kallas den "öppna samordningsmetoden" (*open method of coordination*). Exempel på tillämpning 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 ekologiska – utvärderas för uppföljning och förbättring. Stabila riktlinjer och tydliga tidtabeller för reformarbetet eftersträvas.⁶¹ 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.⁶²

⁵⁶ Se Europeiska rådet 2001.

⁵⁷ Se även avsnitt 3.5 om motiv och drivkrafter samt 5.3 om "ekologisk modernisering".

⁵⁸ Uppgift från intervjumaterialet. Dokumentet som åsyftas är: Europeiska rådet 2001.

⁵⁹ EUC 2001.

⁶⁰ EUC 2001. Citaten från sid 2-5. Min översättning

⁶¹ Europeiska rådet 2003: 63 ff, 134 ff.

⁶² EUC 2001: 13 ff.

- *Integration av alla dimensioner för en hållbar utveckling* i EU:s politik. Ett pågående arbete inom och mellan EU:s institutioner och politikområden för att förbättra integrationen av såväl ekonomiska, sociala som ekologiska dimensioner i den politiska processen (Jfr Cardiff-processen avsnitt 3.7). En speciell form av beslutsunderlag kallat "Sustainability Impact Assessment" har initierats av kommissionen med syfte att underställa kommissionens policyförslag en hållbarhetsbedömning utifrån samtliga dimensioner.⁶³ Denna metod för konsekvensanalys ska efter hand tillämpas på alla viktiga lagstiftningsförslag. Ett reformarbete under namnet "Better regulation" syftar till ett förenklat och konsistent regelsystem.⁶⁴
- *Stakeholder participation*. Lissabonprocessen understöds av en bred och öppen kontakt och dialog med en mängd olika samhällsaktörer och intressenter t.ex. näringslivet, fackföreningar, politiska organ på lokal och regional nivå och 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, spridning av "Best practice" samt frivilliga partnerskap.
- *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. Tillgänglighet till enhetlig och kontinuerlig statistik som illustrerar såväl goda som dåliga exempel förväntas vara effektiva metoder till ett positivt ömsesidigt lärande samt ett varnande finger.⁶⁵ (Se även avsnitt 3.8 om strukturindikatorer).

Metoden för att genomföra Lissabonstrategin kan jämföras med uttrycket *balanced approach*, vilket är hämtat från kommissionens policyrekommendationer om implementeringen av miljödimensionen och EU:s strategi för hållbar utveckling.⁶⁶ 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, sk. 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.⁶⁷

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.

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.⁶⁸

⁶³ EUC 2004: 16; EUC 2003c: 7.

⁶⁴ Europeiska rådet 2003: 63 ff.

⁶⁵ Europeiska rådet 2003: 141.

⁶⁶ EUC 2003b: 30 ff.

⁶⁷ Europeiska rådet 2000: paragraf 39.

⁶⁸ Uppgift från intervjumaterialet.

3.5 Motiv och drivkrafter till Lissabonstrategin

Motiven och drivkrafterna bakom Lissabonstrategin kan ur källmaterialet tolkas i termer av såväl negativa och ”tvingande” som positiva och ”lockande” drivkrafter. Dessa *push and pull-faktorer* illustreras exempelvis av formuleringarna från paragraf 1 och 2 vid Lissabontoppmötet:⁶⁹

The European Union is confronted with a quantum shift resulting from globalization 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 omfattande 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”.⁷⁰ Med de sistnämnda åsyftas ofta USA samt stillahavsregionen i Sydostasien, främst Japan.

På samma sätt anges både *push-* och *pullfaktorer* 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.⁷¹ Vid vårmötet i Bryssel 2003 betonas åter det bekymmersamma tillståndet för miljödimensionen:⁷²

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 ofta i 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”.⁷³ Näringslivet och industrin ”inbjuds” att ta del av dessa möjligheter till teknologisk utveckling inom miljöområdet och speciellt framhålls energi- och transportsektorn.

⁶⁹ Europeiska rådet 2000: paragraf 1-2. Min kursivering.

⁷⁰ EUC 2004: 17. FoTU = FOorskning och Teknisk Utveckling.

⁷¹ Europeiska rådet 2001: referat från paragraf 19.

⁷² Europeiska rådet 2003: utdrag från paragraf 352.

⁷³ Europeiska rådet 2003: utdrag från paragraf 330. Min översättning.

3.6 Aktörer inom Lissabonstrategin

Lissabonprocessen är som avsnitt 3.4 beskrivit främst ett mellanstatligt samarbete inom EU. Bland de viktigare aktörerna återfinns därför medlemsstaterna och deras regeringar. I intervjumaterialet framkommer tydligt åsikten, att Lissabonprocessen i hög grad beror på medlemsnationernas politiska förmåga och vilja.⁷⁴ Exempel på viktiga ekonomiska aktörer är ”stora och tunga medlemsländer” såsom Tyskland, Frankrike, Italien och Spanien. Inom miljödimensionen anges exempel på ”engagerade länder” till England, Sverige och Belgien. 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. ”Bromklossarna” ligger däremot ofta i ministerrådet och hos 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 vid svenska representationen i Bryssel att miljöfrågor inte sällan prioriteras även i förhållande till ekonomisk tillväxt och ekonomiska hänsyn.

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 ministerrådets 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 miljödepartementstjänstekvinna. Även om NGO:s och andra företrädare för det civila samhället får en röst med i laget, så är styrkeförhållandena i inflytandet definitivt till de stora ekonomiska aktörernas fördel. Industrin och näringslivet är i regel positiva till Lissabonstrategin, menar en EU-tjänsteman, och de driver på reformarbetet för bl.a. stärkt konkurrenskraft genom avregleringar, FoU-satsningar och arbetsmarknadsreformer. Däremot upplevs att samma aktörer ofta ”trycker tillbaka miljöfrågorna” och motarbetar reformarbetet inom miljödimensionen.

3.7 Parallella processer till Lissabonstrategin

För att förstå det större politiska sammanhang som Lissabonstrategin ingår i, kan det vara bra att känna till ett antal närliggande och parallella strategier, processer och liknande inom EU samt internationellt:⁷⁵

- *Luxemburgprocessen*, efter toppmötet i Luxemburg 1997. En process som syftar till att skapa full sysselsättning, minska arbetslösheten och främja förutsättningarna för en välutbildad, kompetent och flexibel arbetskraft. Här ingår också reformer för att öka arbetsmarknadens dynamik och förmåga att anpassa sig till ekonomiska krav och strukturförändringar inom den inre marknaden eller från omvärlden.
- *Stabilitets- och tillväxtpakten*, ingången vid toppmötet i Amsterdam 1997. Pakten syftar till att förstärka övervakningen, koordineringen och inriktningen på den makroekonomiska politiken med avsikt att skapa sunda offentliga finanser, säkerställa statlig budgetdisciplin och förebygga budgetunderskott. EU-länderna med gemensam valuta, ”Euro-länderna”, utarbetar ”stabilitetsprogram” med relativt hårda krav på budgetmål och budgetdisciplin, medan medlemsländerna utanför Eurovalutan har något mildare s.k. ”konvergensprogram”.

⁷⁴ Avsnittet baserat på intervjumaterialet om ej annat anges. Eventuella citat markerade.

⁷⁵ Avsnittet efter Finansdepartementet 2003 om ej annat anges.

- *Cardiffprocessen*, efter toppmötet i Cardiff 1998. Medlemsländerna enas om behovet av ökad samordning kring ekonomiska reformer som ska gynna sysselsättning, tillväxt och ökad konkurrens med syftet att fullborda den fria inre marknaden för varor, tjänster och kapital. Metoden som föreslås liknar den öppna samarbetsmetoden lanserad i Lissabonstrategin (Se avsnitt 3.4). Genom Cardiffprocessen påbörjades också ett övergripande arbete med att integrera miljöfrågor i alla politikområden och samhällssektorer.
- *Allmänna riktlinjer för den ekonomiska politiken*, (BEPG, Broad Economic Policy Guidelines). Varje år antar EU:s finansministrar allmänna riktlinjer för EU:s och medlemsländernas makroekonomiska politik, sysselsättnings- och strukturpolitik samt samordnar och utvärderar denna. BEPG:s syftar till att ta ett helhetsgrepp på EU:s ekonomiska samarbete och omfattar därför såväl Lissabonstrategin som flera andra politiska processer.
- *Kölnprocessen*, efter toppmötet i Köln 1999. Initiativ till den ”makroekonomiska dialog” som senare blev Lissabonstrategin. I Köln fördes frågan om ett förstärkt men frivilligt samarbete kring ekonomisk och social utveckling upp på dagordningen. Makroekonomisk stabilitet, ekonomisk tillväxt, sysselsättning och strukturella reformer för att gynna en kunskapsbaserad ekonomi diskuterades, liksom kvaliteten och hållbarheten i EU-staternas offentliga finanser.⁷⁶

Även kompletteringen av miljödimensionen till Lissabonstrategin genom EU:s strategi för hållbar utveckling kan kopplas till parallella EU-baserade samt internationella politiska processer:

- *EU:s miljöpolitiska program*. Det pågår ett flertal politiska processer och program inom EU som syftar till att förstärka miljödimensionen och arbetet för en hållbar utveckling. Exempel är det ”6:e miljöhandlingsprogrammet” som löper mellan 2001-2010, Tematiska strategier för bl.a. naturresurshushållning, avfallsfrågor och kemikalier, Integrerad produktpolicy (IPP) samt nationella, regionala och lokala strategier för hållbar utveckling i linje med Agenda 21.⁷⁷
- *Internationella överenskommelser och konventioner*. Sedan mitten av 1980-talet har en förstärkning skett av det FN-ledda internationella arbetet med globala miljö- och utvecklingsfrågor. Välkända exempel är Brundtlandkommissionen (WCED) från 1987, Riokonferensen (UNCED) 1992 då bl.a. ”Agenda 21” lanserades samt den senaste stora FN-konferensen om miljö och utveckling i Johannesburg (WSSD) 2002 där en genomförandeplan för bland annat hållbara produktions- och konsumtionsmönster antogs.

3.8 Att mäta och utvärdera Lissabonprocessen

En viktig del av Lissabonstrategins arbetssätt är som nämnts ovan att mäta, 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*.⁷⁸ 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 tabell 3.

Syftet med strukturindikatorerna är att ge de enskilda medlemsländerna och EU-övergripande organ handfast information om hur reformarbetet framskrider. Jämförelser möjliggörs mellan länder och tidpunkter 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 planeringsunderlag för fortsatta åtgärder. Det pågår också ett arbete att utvärdera och förbättra strukturindikatorerna. I del III-IV kommer dessa strukturindikatorer att återknytas till, med syftet att granska relationen mellan den ekonomiska och den ekologiska dimensionen.

⁷⁶ Europeiska rådet 2003: information från paragraf 211.

⁷⁷ EUC 2003b: 14 f. Mer information på EU:s webbplats: http://www.europa.eu.int/index_sv.htm.

⁷⁸ Avsnittet från Finansdepartementet 2003: 15 ff.

Tabell 3. Strukturindikatorer för Lissabonstrategin

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 **Lönekyfta 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.** Näringslivet 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 som har tillgång till Internet och andel företag som har tillgång till Internet.
4. **Mänskliga resurser.** Andel nytexaminerade 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. **Risckapital.** Riskkapitalinvesteringar i startfas och senare faser i förhållande till BNP.
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, dominerande telefonbolagets marknadsandel för lokala/regionala/internationella samtal samt dito mobiltelefonbolagets marknadsandel.
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 frakttransport 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.

Källa: Finansdepartementets hemsida 2004: <http://www.regeringen.se/sb/d/2510/a/13633>

Kapitel 4. ”Hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin

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

4.1 Den ekonomiska dimensionen

Lissabonstrategins *ekonomiska dimension* syftar till stärka och reformera EU:s ekonomier för att skapa en dynamisk inre marknad och en kraftfull ekonomisk position gentemot omvärlden. Jag urskiljer följande målområden för Lissabonstrategins ekonomiska dimension:⁷⁹

- *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 och 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 konkurrenskraftig valuta.
- *Konkurrens, flexibilitet, anpassningsförmåga.* Europeiska producenter och konsumenter ska verka på en inre marknad som präglas av hög konkurrens, produktivitet, rörlighet, dynamik och flexibilitet. Exempel på åtgärder är motarbetandet av monopol, avreglering av marknader t.ex. 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 medborgares sociala välfärd och personliga utvecklingsmöjligheter. Reformarbetet på detta område 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 arbetsområden gäller medlemsstaternas offentliga finanser där målet är budgetdisciplin, minskade statsskulder, hållbara offentliga transfereringssystem och modernisering av den offentliga sektorn. En effekt att det makropolitiska samarbetet väntas också vara stabila prisnivåer och en konkurrenskraftig europeisk valuta.

⁷⁹ Finansdepartementet 2003: 19 ff.

Ekonomisk tillväxt i centrum

Den *ekonomiska tillväxten* är ett centralt nav i Lissabonstrategin. Den antar rollen som både ett mål och ett medel. Som mål, eftersom de olika aspekterna av den ekonomiska dimensionen 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 finner jag en återkommande argumentation om globalisering och ett hårdnande internationellt ekonomiskt klimat där EU riskerar att halka efter i konkurrenskraft och ekonomisk tillväxt. Ett vanligt exempel är att hänvisa till hur ”den ekonomiska klyftan” gentemot USA ökat de senaste åren.⁸⁰ EU:s BNP/capita minskade från 68% till 65% av USA:s under perioden 1995-2000.

Trots Lissabonarbetet så har BNP-utvecklingen varit svag och nådde år 2003 till ca 72% av USA:s BNP/capita.⁸¹ Jämför vi istället den årliga BNP-tillväxten så låg den i USA på över 4% under perioden 1997-2000, medan EU som bäst låg på 3,3% år 2000.⁸² För att komma ifatt USA och nå Lissabonmålen beräknas att det under en tioårsperiod krävs en årlig tillväxt i EU-ekonomin på ca 3%.⁸³ I Europeiska rådets slutsatser från Lissabon år 2000 uttrycks att denna tillväxttakt är en ”realistisk möjlighet”, förutsatt att Lissabonstrategins åtgärds paket implementeras mot en ”solid makroekonomisk bakgrund”.⁸⁴

Intervjumaterialet bekräftar den ekonomiska tillväxtens ställning på Lissabonagendan.⁸⁵ Exempel på uttryck är den ekonomiska tillväxten som ”absolut central”, ”vad allting går ut på”. ”EU:s tillväxtproblem” är något som flera intervjupersoner ”möter så gott som dagligen”.

Detta, menar en tjänsteman från finansdepartementet, är dock inte enbart en fråga inom EU utan ”tillväxtdebatten” förs i hela världen idag. Det särskilda med Lissabonprocessen är snarare försöket att ”styra över tillväxtens innehåll” i förhållande till den ekologiska och sociala dimensionen, inte att ifrågasätta dess centrala ställning.

4.2 Den ekologiska dimensionen

En god livsmiljö är en förutsättning för att förverkliga målen i Lissabonstrategins samtliga dimensioner. En aktiv miljöpolitik med 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 i Lissabonstrategin och EU:s strategi för hållbar utveckling definierat fyra prioriterade områden.⁸⁶

1. Klimat

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 senaste utvärderingen av miljöpolitiken ”2003 Environmental Policy Review”:⁸⁷

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.

Viktiga åtgärder för att hindra klimatförändringar är energieffektivisering, energihushållning, utveckling och spridning av rena och förnybara energikällor samt en miljöanpassning av transportsystemen. EU har undertecknat Kyotoprotokollet som föreskriver en minskning av koldioxidutsläppen med 8% fram till 2008-2012 jämfört med 1990 års nivå.

⁸⁰ Finansdepartementet 2003: 6.

⁸¹ Finansdepartementet 2003: 20; EUC 2004: 7. Orsaker som nämns är att amerikanerna arbetar effektivare och mer (arbetsproduktiviteten, antalet sysselsatta och antal arbetade timmar).

⁸² Finansdepartementet 2003: 20.

⁸³ Nivån på denna tillväxttakt diskuteras i bl.a. avsnitt 4.3 (under ”Antagandet om decoupling”) och avsnitt 9.5-9.6 i ett ekonomiskt-historiskt perspektiv och i ett globalt framtidsscenario. Se även figurbilagans tema nummer 2.

⁸⁴ Europeiska rådet 2000: utdrag från paragraf 6. Min översättning.

⁸⁵ Stycket baserat på intervjumaterialet om ej annat anges. Eventuella citat markerade.

⁸⁶ Finansdepartementet 2003: 34 ff; Europeiska rådet 2003: 123 ff.

⁸⁷ EUC 2003b: 8.

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.⁸⁸

Kommissionen drar i sin ”2003 Environmental Policy Review” slutsatsen att de nuvarande åtgärderna inom EU inte kommer att räcka till för att uppfylla Kyotomålen.⁸⁹ Uppfyllandet av Kyotoåtagandet varierar visserligen mellan medlemsländerna. Medan vissa länder, t.ex. Tyskland, Storbritannien, Frankrike och Sverige ligger relativt väl framme i sitt klimatarbete, ligger andra länder t.ex. Irland, Spanien och Portugal efter.⁹⁰ I vissa fall råder även en direkt motsatt trend där tillåtna ökade utsläppsnivåer överskrids. Den totala bilden är att EU under perioden 1990-1999 minskade koldioxidutsläppen med ca 3,5%, men att denna positiva trend vändes i sin motsats omkring år 2001.⁹¹ Energieffektiviteten förbättrades något genom att vissa medlemsländer minskade sin ”energiintensitet”, definierat som energiförbrukning per BNP.⁹² Den totala energiförbrukningen i EU fortsatte dock att öka under 1990-talet med i genomsnitt 1% per år. Andelen förnybara bränslen i EU:s energiförsörjning är fortsatt låg och ligger på ca 6 % och deras andel av elproduktionen beräknades till ca 14 %. Vad gäller transportsektorn så uppvisar transportvolymerna en snabbare ökning än BNP i flera av EU-regionens länder.⁹³ Till det bekymmersamma läget i EU:s klimatarbete ska läggas, att en stor konsensus inom miljöforskavärlden menar att Kyotomålen inte på långa vägar räcker för att kunna hejda klimatförändringar.

Exempel på metoder för att nå klimatmålen är ekonomiska styrmedel, forskning och teknisk utveckling samt utbildning för ökad miljömedvetenhet och handlingsberedskap hos olika samhällsaktörer såsom industri, transport- och energisektorn och den breda allmänheten. Flexibla, marknadsorienterade och kostnadseffektiva styrmedel ska prioriteras och ett aktuellt exempel är ett direktiv om system för handel med utsläppsrättigheter av växthusgaser i linje med Kyotoprotokollet.⁹⁴ Hållbara produktions- och konsumtionsmönster ska på olika sätt understödjas och här satsar EU speciellt på utvecklingen av miljövänlig teknik med högt kunskapsinnehåll och exportpotential.⁹⁵

2. 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 t.ex. koldioxid, kvävedioxid, metaller och partiklar 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. Potentiellt miljövänligare transportsätt såsom järnvägar och sjötransporter minskar i flera fall till förmån för bil- och lastbilstrafik samt flyg.⁹⁶ Som nämndes under ”Klimat” ovan uppvisar transportsektorn en utveckling som går i motsatt riktning jämfört med ”decoupling”- antagandet i Lissabonstrategin. 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.⁹⁷

⁸⁸ EUC 2004: 16; Finansdepartementet 2003: 36.

⁸⁹ EUC 2003b: 9.

⁹⁰ EUC 2004: 14 f.

⁹¹ EUC 2004: 14 f.

⁹² Finansdepartementet 2003: 35 f.

⁹³ EUC 2004: 15.

⁹⁴ EUC 2004: 18.

⁹⁵ EU har bl.a. tagit fram en aktuell handlingsplan för miljöteknik: ”Environmental Technologies Action Plan” (ETAP). Se: <http://europa.eu.int/comm/environment/etap/index.htm>, http://europa.eu.int/eur-lex/sv/com/cnc/2004/com2004_0038sv01.pdf.

⁹⁶ EUC 2003b: 10.

⁹⁷ EUC 2004: 15.

3. Naturresurser

Inom målområdet ”ansvarsfull förvaltning av naturresurser” återfinns en rad viktiga miljöfrågor såsom jorderosion och jordkvalitet, biologisk mångfald och naturskydd, luft- och vattenkvalitet samt avfallsfrågor.⁹⁸ För området biologisk mångfald har EU ställt upp målet att till 2010 ha stoppat trenden av pågående biodiversitetsförlust.⁹⁹ 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 livscykelperspektiv. Här ingår arbete för minskade avfallsvolymer, ökad återvinning och metoder för miljöanpassat omhändertagande av hushållsavfall, industriavfall och miljöfarligt avfall etc.¹⁰⁰

Centralt för målet om en hållbar förvaltning av naturresurser är behovet att frikoppla den ekonomiska tillväxten från negativ miljöbelastning och ohållbar exploatering av naturresurser.¹⁰¹ Detta antagande om en *frikoppling* eller *avmaterialisering* – på engelska *decoupling* – är återkommande i Lissabonprocessen, här ett exempel från vårtoppmötet i Bryssel 2003:¹⁰²

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.

Arbetsområdet hållbar förvaltning av naturresurser anknyter också till Johannesburgkonferensens genomförandeprogram med en 10-årig program för globalt och regionalt hållbara produktions- och konsumtionsmönster.¹⁰³ EU:s jordbruks- och fiskepolitik är även starkt berörda.¹⁰⁴

4. 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. Eftersom hälsa ligger utanför fokus för denna studie går jag här ej djupare in på området.

⁹⁸ Finansdepartementet 2003: 34 ff.

⁹⁹ EUC 2003b: 11.

¹⁰⁰ EUC 2003b: 15. Se fotnot 77.

¹⁰¹ Antagandet om ”decoupling” presenteras även i avsnitt 4.3 samt senare i kapitel 6.

¹⁰² Europeiska rådet 2001: utdrag från paragraf 53. Min kursivering.

¹⁰³ EUC 2003b: 14 ff.

¹⁰⁴ EUC 2003b: 11 ff.

4.3 Relationen mellan den ekonomiska och ekologiska dimensionen

Ett bärande tema i Lissabonstrategin inklusive EU:s strategi för hållbar utveckling 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 om Lissabonarbetet uttrycks denna hållning såsom:¹⁰⁵

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 miljövård. 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.

I den svenska regeringens informationsmaterial anförts 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”.¹⁰⁶ Alla dimensioner är lika viktiga och beroende av varandra, även om konkreta åtgärder ibland måste balanseras och avvägas mot varandra.¹⁰⁷ I Europeiska rådets slutsatser från Barcelona år 2002 hävdas också principen om *jämbördig rang* mellan dimensionerna.¹⁰⁸

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 och beroende mellan den ekonomiska, ekologiska och den sociala dimensionen finns några grundläggande antaganden, vilka jag utläser till:

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

Winwin-lösningar och positiva synergieffekter

Ekonomisk tillväxt och ekologiskt hållbar utveckling ses alltså i hög grad som förenliga och ömsesidigt positiva drivkrafter. Winwin-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 den ekologiska dimensionen genom att ge det nödvändiga resursutrymme för reformer. ”Synergieffekter”, ”eko-effektivisering” och ”strategiskt försteg” är exempel på nyckelfraser i tankegången att ekonomisk tillväxt och ekologiskt hållbar utveckling går hand i hand.¹⁰⁹ Ett exempel på ”winwin-område” är s.k. miljödriven teknikutveckling som kan bidra till arbetstillfällen, produktivitetsutveckling samt förbättra arbetslivets kvalitet. Miljö övergår från att vara ett negativt problem till att bli ett ”värde och en motor för konkurrenskraft” som kan bidra till industriell expansion och ”image”.¹¹⁰ Speciellt betonas miljöteknikens betydelse som motor för ekonomisk tillväxt, konkurrenskraft och kostnadseffektivisering. Kommissionen konkluderar:¹¹¹

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

¹⁰⁵ EUC 2004: 14.

¹⁰⁶ Finansdepartementet 2003: 18.

¹⁰⁷ Finansdepartementet 2003: 12.

¹⁰⁸ Europeiska rådet 2003: utdrag från paragraf 9. Min kursivering.

¹⁰⁹ EUC 2004: 21 ff.

¹¹⁰ EUC 2003b: 30. Min översättning.

¹¹¹ EUC 2003b: 29 ff. Citat sid 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 och ekologiska dimensionen. 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.¹¹² 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.¹¹³

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.¹¹⁴ I kommissionens uppföljning av Lissabonprocessen inför vårtoppmötet i Bryssel 2003 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”.¹¹⁵

Antagandet om ”decoupling”

En nyckel till att förena den ekonomiska och den ekologiska dimensionen i Lissabonprocessen är det som kommit att kallas *frikoppling*, på engelska *decoupling*.¹¹⁶ Denna frikoppling av BNP-tillväxt från ohållbar förbrukning av naturresurser och negativ miljöbelastning är ett centralt antagande 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 social katastrof”.¹¹⁷ 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”.¹¹⁸ Med information och kunskap som den ”nya tidens råvara” kan ekonomisk tillväxt i kombination med ”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 eko-effektiviseringar skyndar på ”frikopplingen”.

Även om ”decoupling” är ett centralt antagande för relationen mellan den ekonomiska och ekologiska dimensionen, 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 eller nödvändighet följer av utvecklingen: ”Allmänt sett är medlemsstaternas miljövärdinsatser 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 2004.¹¹⁹

¹¹² Europeiska rådet 2001: information från paragraf 29.

¹¹³ Europeiska rådet 2000: utdrag från paragraf 17.

¹¹⁴ Finansdepartementet 2003: 12.

¹¹⁵ EUC 2004: 23.

¹¹⁶ ”Decoupling” presenteras vidare i kapitel 6.

¹¹⁷ Finansdepartementet 2003: 34.

¹¹⁸ Finansdepartementet 2003: 7, 24.

¹¹⁹ EUC 2004: 14.

På samma sätt varnas i kommissionens ”2003 Environmental Policy Review”, 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 rekommenderade BNP-tillväxten i EU om 3% per år, vilket innebär en fördubbling av ekonomin i BNP-termer på 25 år, befaras att utan kraftfulla motåtgärder allvarligt motverka målen i den ekologiska dimensionen.¹²⁰ En kraftfull *eko-effektivisering* på alla fronter är därför enligt kommissionen nödvändig. EU:s produktions- och konsumtionsmönster måste baseras på allt mindre input av energi och material. Kommissionen riktar också uppmärksamheten på det faktum, att hittillsvarande tendenser till ”decoupling” av material- och energiförbrukning under 1980-90 talet inte i första beror på resurseffektiviseringar, utan på ekonomiska strukturförändringar bestående av en minskande industrisektor och en växande servicesektor. Om tidsperspektivet skriver kommissionen att: ”den nödvändiga frikopplingen av ekonomisk tillväxt från resursförbrukning och negativ miljöbelastning är en långsiktig process med en tidsskala i storleksordningen 25 år”.¹²¹

Relationen i teori och praktik

Ur intervjumaterialet framkommer intressanta jämförelser och kontrasteringar till den officiella hållningen om relationen mellan den ekonomiska och ekologiska dimensionen.¹²² Intervjupersonerna är i stort sett överens om att Lissabonstrategin ”i teorin” sätter ”likvärdiga målsättningar” för 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 den ekologiska dimensionen anses också hänga ihop, menar en EU-tjänsteman vid rådssekreteriatet, eftersom tillväxt frigör det nödvändiga utrymmet för sociala och ekologiska reformer. Ekonomisk tillväxt och ekologiskt hållbar utveckling ”måste gå att förena”, menar denne EU-tjänsteman, bland annat genom en ”rationell och kostnadseffektiv miljöpolitik”.

Röster i intervjumaterialet bekräftar också iakttagelsen att miljödimensionen ofta fokuseras till de områden där positiva synergieffekter och winwin-situationer förväntas. Energieffektivisering är ett bra exempel som ligger i ”skärningspunkten” mellan den ekonomiska och den ekologiska dimensionen. Positiva synergieffekter dominerar argumentationen och uttrycks i termer av ”double benefits”, ”business-opportunities” och en ”offensiv miljöanpassning” som leder EU mot frontlinjen för ”ren spjutspetsteknologi” med hög konkurrenskraft och exportmöjligheter. Att framhålla winwin-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 ”winwin-approachen” enligt denne tjänsteman, vilket kan förstås mot bakgrund av behovet av att hitta kompromisslösningar samt nödvändigheten att nå ”politisk accept”.

En tjänstekvinna från miljödepartementet 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 4.2). I realiteten har Lissabonprocessen hittills, med undantag för klimatfrågan, främst uppmärksammat miljöfrågor där det finns 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 winwin-potentialer, t.ex. ”hoten mot folkhälsan” samt ”en mera ansvarsfull förvaltning av naturresurser”, har inte fått samma tyngd i processen enligt denna intervjuperson.

¹²⁰ EUC 2003b: 14 ff.

¹²¹ EUC 2003b: 15. Min översättning.

¹²² Avsnittet baserat på intervjumaterialet om ej annat anges. Eventuella citat markerade.

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

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 (Se avsnitt 4.1).

Konjunkturläge och rangordning

I praktiken visar det sig att konjunkturläget är en avgörande faktor för Lissabonprocessen och för rangordningen mellan dimensionerna. 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. 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.

Flerdimensionell eller endimensionell strategi?

Av intervjupersonerna framgår att det råder oklarhet kring miljödimensionens ställning, speciellt vilken relation som råder mellan EU:s strategi för hållbar utveckling och Lissabonstrategin. Vad menas egentligen med att miljödimensionen ”kompletteras” 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 rådssekreteriatet 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 skiljda tidsperspektiv följer att man gör olika prioriteringar och att kommunikation och samordning inte så lätt låter sig göras.

4.4 Lissabonstrategin i en globaliserande värld

Dagens EU kan inte betraktas som en separat enhet utan är i hög grad invävd 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 Lissabonstrategin och EU:s strategi för hållbar utveckling uttrycks denna medvetenhet och 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, FN:s miljöprogram samt i världshandelsfrågor.¹²⁴ EU har ambitionen att vara en föregångare inom den internationella miljöpolitiken med målet om en ”Global Deal” för hållbar utveckling.

I EU-materialet 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 framgår en medvetenhet om att Lissabonprocessen innebär såväl potentiella synergier som konflikter mellan interna och externa mål. Exempel på *positiva synergieffekter* och *potentiella 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 dimension of globalization.

EU ser alltså handel som en positiv möjlighet i förhållande till arbetet för en hållbar utveckling, inte minst för utvecklingsländerna. Unionen avser att driva förhandlingarna i WTO och andra forum så att handelsliberaliseringen verkar som en motor för en hållbar utveckling i utvecklingsländerna.¹²⁷ EU:s strategi för hållbar utveckling befäster också att Unionen aktivt ska verka för: att stärka näringslivets sociala ansvar och miljöansvar både på EU-nivå och globalt; ”hållbar och rättvis handel” bland annat genom att utveckla incitamenten för handel med miljöanpassade produkter samt att anpassa exportkrediter i linje med kraven för en hållbar utveckling.¹²⁸

Risker för *konflikter* och *negativa ”spill-overs”* till tredje part lyfts dock relativt tydligt fram i bl.a. kommissionens förslag till ”EU:s strategi för hållbar utveckling”:¹²⁹

Moreover, many EU policies influence prospects for sustainable development 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

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.

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.

I det svenska informationsmaterialet om Lissabonstrategin - "VM i hållbar tillväxt" - betonas globala winwin-lösningar starkt. Visserligen innebär detta "VM" en prövning för Unionen och 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 tättpositionen, vilket alla vinner på".

Även om EU-dokumentet inte formulerar sig lika starkt och "positivt" som det svenska finansdepartementet ovan, finner jag 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

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 bör 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.

¹³¹ Finansdepartementet 2003: 16.

¹³² Finansdepartementet 2003: 6-7.

¹³³ Europeiska rådet 2003: utdrag från paragraf 348.

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

4.5 Lissabonstrategin 2004 - Lägesbeskrivning

Lägesbeskrivningen som ges i EU-dokumenterna och i intervjuerna lyfter främst fram de problem, trögheter och förseningar som karaktäriserar Lissabonprocessen. Ur några aktuella rapporter från kommissionen framträder en rad problem och trögheter men också en del exempel på framsteg enligt Lissabonstrategin:¹³⁵

”Negativa exempel”:

- *Den ekonomiska tillväxten* var ”fortsatt nedslående”, för 2003 ca 0,8% i genomsnitt för regionen. Under tre år 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 under 2003 och en prognos lyder att den reala BNP-tillväxten kan komma att stiga till 2% under 2004 och närma sig 2,5% år 2005.¹³⁶
- *Sysselsättningen* är fortsatt för låg. Under 2003 minskade antalet sysselsättningstillfällen i EU för första gången sedan 1994. Arbetslösheten beräknas för år 2004 landa på ca 8,2% för att sedan vända neråt från 2005.¹³⁷
- *Brister i den inre marknaden*. Trots intensiva ansträngningar från EU att förverkliga den inre marknaden är fortfarande dess ”hela potential” inte utvecklad.¹³⁸ Integrationen av varumarknaderna upplever en avmattning, den inre marknaden för tjänstesektorn är fortsatt splittrad och avregleringen inom nätverksindustrin går långsamt.
- *Produktivitetsökningstakten* är lägre än i USA för första gången sedan andra världskriget för flera av EU:s länder. Trendbrottet består av att tillväxttakten i arbetsproduktivitet har försvagats med ca 1% sedan mitten av 1990-talet.¹³⁹
- *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.¹⁴⁰ Offentliga pensions- och socialförsäkringssystem uppvisar bristande hållbarhet. Fattigdomsriskerna ökar i flera av EU:s länder bl.a. på grund av arbetslöshet och bristande social integration.¹⁴¹
- *Investeringsnivån* i EU-regionen släpar efter och är en ”bidragande orsak till utebliven ökad ekonomisk aktivitet”.¹⁴²

”Positiva exempel”:

- *Arbetsmarknaden förbättras sakta*. Långtidsarbetslösheten har minskat något, antalet sysselsättningstillfällen ökat något och en stigande arbetslöshet bemästrats trots det kärvare ekonomiska klimatet.
- *Påbörjad avreglering*. På flera viktiga marknader är en avreglering påbörjad, t.ex. telekommunikation, järnväg, posttjänster, el- och gasmarknader.
- *Flygtrafiken ska integreras* i ett ”gemensamt europeiskt luftrum” inom kort.
- *Förutsättningarna för en kunskapsekonomi* har förstärkts genom högre internetanslutning i hem, företag, förvaltningar och hushåll samt att forskningspolitiken fått högre prioritet.
- ”*Synsättet hållbar utveckling* får allt större betydelse vid politikutformningen”.¹⁴³

¹³⁵ Efter: EUC 2003a; EUC 2004: 2 ff, 16 ff om ej annat anges. Citat och vissa faktauppgifter specificeras nedan.

¹³⁶ EUC 2004: 5. Jfr fotnot 83 om 3%-målet.

¹³⁷ EUC 2004: 8.

¹³⁸ EUC 2004: 12.

¹³⁹ EUC 2003a: 6 f.

¹⁴⁰ EUC 2004: 7.

¹⁴¹ EUC 2004: 14.

¹⁴² EUC 2003a: 3. Min översättning.

¹⁴³ EUC 2004: 6.

Lägesrapport för miljödimensionen

En lägesanalys för miljödimensionen ges i kommissionens ”2003 Environmental Review”, där flera problemområden lyfts fram och bl.a. följande prioriteringar och förbättringar efterlyses:¹⁴⁴

1. *Reell och fullständig integration av miljödimensionen.* Fortfarande råder förvirring och oklarhet kring miljödimensionen och betydelsen av ”hållbar utveckling”. Inte sällan framställs ”hållbar utveckling” som en ”ompaketering av miljöpolitiken” och miljödimensionen som en ”add-on to the rest” policyområde.¹⁴⁵ 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.

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

3. *Utvidgningens utmaningar för miljön.* Allvarliga miljöproblem behöver åtgärdas inom de nya medlemsstaterna och detta kommer att kräva åtskilliga ekonomiska, kunskaps- och andra resurser. Samtidigt betonas positiva möjligheter till ekonomiskt och socialt samarbete mellan länderna samt en förbättrad miljö 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.¹⁴⁶ Speciellt behövs förstärkta kunskaper kring riskhantering, ”Risk management” och försiktighetsprincipen, liksom ökad kunskap om förebyggande åtgärder och tillämpningen av PPP, ”Polluter Pays Principle”. En bred och tillgänglig miljöinformation till allmänheten skulle kunna höja medvetenheten och stärka engagemanget.

Problemens orsaker och lösningar?

Den bristande implementeringen, processens trögheter och förseningar dominerar sammantaget lägesbeskrivningen. På EU-nivå beskrivs hinder och svårigheter som bl.a. gäller tidskrävande ärendehantering, motstridiga intressen och bristande statistik på framför allt det sociala och miljömässiga området.¹⁴⁷ En vanlig bedömning är dock att ”flaskhalsarna” ligger på nationell nivå. Det råder i olika grad en bristande politisk vilja och /eller förmåga att implementera Lissabonstrategin på nationell nivå. Den genomsnittliga genomförandegraden av direktiv bland medlemsländerna 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 istället tittar på kommissionens samlade bedömning av medlemsstaternas tillstånd i förhållande till Lissabonmålen, så ligger Danmark, Sverige, Storbritannien, Luxemburg, Nederländerna och Österrike väl framme. Bland de länder som lyckats förhållandevis sämre finns Grekland, Spanien, Italien och Portugal.¹⁴⁸

De största problemen finns enligt kommissionen på tre strategiska områden som är avgörande för hög ekonomisk tillväxt: kunskap och nätverk, konkurrenskraft i industrin och tjänstestektorn samt ”aktivt åldrande”. För att råda bot på dessa strategiska problemområden rekommenderar kommissionen att Lissabonprocessen för närvarande bör koncentrera sig på:¹⁴⁹

¹⁴⁴ EUC 2003b: 5 ff.

¹⁴⁵ EUC 2003b: 5. Min översättning.

¹⁴⁶ EUC 2003b: 34 ff.

¹⁴⁷ Finansdepartementet 2003: 38; EUC 2004: 16 ff.

¹⁴⁸ EUC 2004: 16 ff. Uppgifterna stöds av intervjumaterialet.

¹⁴⁹ EUC 2004: 17 ff. Detta var kommissionens rekommendationer inför EU:s vårtoppmöte 2004.

1. *Investeringar i kunskap och nätverk.* Exempel är större satsningar på forskning och utbildning, reformer för att gynna investeringsklimatet och underlätta strategiska investeringar bl.a. via EU:s strukturfonder. Det s.k. Tillväxtinitiativet och ”snabbstartprogrammet” bör genomföras.¹⁵⁰

2. *Konkurrenskraften i EU:s näringsliv.* Ytterligare ansträngningar att modernisera och förenkla regelverken för industri- och tjänstesektorn, främja synergieffekter mellan företagsamhet och miljövård t.ex. genom den aktuella handlingsplanen för miljöteknik.¹⁵¹

3. *Hållbara offentliga trygghetssystem.* Förvärvsfrekvensen bland äldre arbetstagare måste höjas genom t.ex. förändringar i arbetsorganisation och ekonomisk incitamentstruktur samt genom ett ”livslångt lärande”. Pensionssystemen och hälso- och sjukvården behöver moderniseras så att förutsättningar för god hälsa och ”aktivt åldrande” skapas.

Halvtid för Lissabonstrategin

Sammanfattningsvis är EU-kommissionens slutsats att Lissabonprocessen för närvarande befinner sig i en nödvändig övergångsfas. Den uppmuntrar ministerråden och medlemsstaterna att ta tillvara de möjligheter som skapas av den ekonomiska återhämtningen och östutvidgningen och ”ge Lissabonstrategin en kraftfull skjuts framåt”.¹⁵² Nästa år är halvtid för Lissabonprocessen och inför halvtidsöversynen vid toppmötet i mars 2005 har EU genomgått ett antal viktiga förändringar: utvidgningen med 10 nya medlemsstater i maj 2004, EU-parlamentsval juni 2004 samt tillsättningen av en ny EU-kommission i november 2004. Kommissionen skriver att detta är ett ”utmärkt tillfälle” att både utvärdera halvtid och blicka framåt.¹⁵³ Om de första åren av Lissabonarbetet har karaktäriserats av att lägga fast ramen, så bör den andra fasen nu ägnas åt aktiv och riktad tillämpning. För att råda bot på eftersläpningen i implementeringen behövs en diskussion om huruvida uppsatta mål och anvisade medel är i balans samt kring aktörer och roller på olika nivåer. En ”vägkarta” som ger ledning och struktur åt genomförandearbetet behövs för såväl EU-institutionerna som medlemsstaterna. Om reformarbetet genomförs målmedvetet och integrerat pekar kommissionen på en potentiell extra BNP-tillväxt på 0,5 - 0,75 procentenheter under de kommande 5-10 åren.

Röster ur intervjumaterialet

Intervjumaterialet bekräftar det tröga och problemfyllda läget för Lissabonprocessen. 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 och trögheter på central EU-nivå, pekar man främst på politisk oförmåga och ovilja i flera medlemsländer att genomdriva Lissabonstrategin. Detta är dock ett generellt problem inte bara för Lissabonprocessen utan för hela EU-samarbetet, påpekar en utrikesdepartementstjänsteman. Varje medlemsnations agerande är starkt påverkat av den inhemska politiska agendan och hemmaopinonen, vilket inte alltid gynnar samarbetsviljan på EU-nivå.

Bekräftas gör även Lissabonprocessens 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 av det som anses vara underliggande faktorer bakom 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.

¹⁵⁰ EUC 2004: 19 ff. Vid EU:s toppmöte i december 2003 diskuterades ett speciellt ”tillväxtinitiativ”, även kallat ”snabbstartprogram”, som innefattar speciella insatser på bl.a. området ”nät och kunskap”: transporter, bredband, forskning m.m. Initiativet väntas utgöra en ”kraftfull signal” till alla berörda aktörer och stärka den ekonomiska tillväxten i EU.

¹⁵¹ Se fotnot 95.

¹⁵² EUC 2004: 2.

¹⁵³ EUC 2004: 26.

För närvarande ter sig de flesta målsättningar inom den ekologiska dimensionen 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.

Även om flera av intervjupersonerna är bekymrade över Lissabonstrategins bristande implementering och måluppfyllelse, är man ändå relativt positiv till strategin som sådan. ”Ett hedervärt försök” uttrycker sig en tjänsteman vid miljödepartementet och andra, att strategin knappast är ideal, men att situationen 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, vilket inte ska underskattas. ”Lissabonstrategin” som begrepp och årtalet för dess måluppfyllelse, 2010, undgår inte någons uppmärksamhet i dagens EU-politik. Även om Lissabonmålen för närvarande ser orealistiska ut, menar man att ”vägen också är viktig – inte bara målen”. Det finns genom strategin en etablerad arbetsmetod och en potential för förbättringar, något som förväntas komma till uttryck framför allt om konjunkturen och det säkerhetspolitiska läget tillåter.

En ”nyckel” till förbättringar är enligt flera intervjupersoner medlemsländernas agerande i Lissabonprocessen. ”Trycket måste ökas” 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 samt genom att sätta ”press på varandra” med olika former av ”gruppträck”. Under innevarande och kommande år ska både Lissabonstrategin och EU:s strategi för hållbar utveckling genomgå en översyn och utvärdering på EU-nivå. En tjänsteman på miljödepartementet sätter en förhoppning till att halvtidsöversynen ska leda till ett förtydligande av relationerna mellan dimensionerna samt en förbättrad samordning.

*



Källa: EU-emblemet från Europeiska kommissionens representation i Sverige. Miljökuznetskurvan från Hermele 2002.

DEL III.

”Hållbar tillväxt” – granskning av olika perspektiv

DEL III. ”Hållbar tillväxt”

– granskning av olika perspektiv

Introduktion till granskningen

Vilka samband finns mellan ekonomisk tillväxt i relation till miljöbelastning och naturresursförbrukning? Vilken är den idéhistoriska bakgrunden till de vitt skilda åsikter som råder i debatten och vad säger aktuell forskning? Syftet med del III är att ge en bred översikt över olika perspektiv på ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet. Efter att här få möta såväl starka tillväxtförespråkare som kritiker kommer jag i avslutande del IV att diskutera och dra slutsatser om ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin ur ett humanekologiskt perspektiv.

Dispositionen som följer är, att jag inleder med en allmän och idéhistorisk presentation av debatten om ekonomisk tillväxt och miljöproblem och naturresurshushållning (kapitel 5). Därefter introduceras en för antagandet om ”hållbar tillväxt” och ”decoupling” aktuell och omdebatterad vetenskaplig hypotes, den s.k. Miljökuznetskurvan (kapitel 6). Bakgrunden till och sammanhanget för hypotesen presenteras, liksom en översikt av dess innehåll och empiriska prövning. Följande två kapitel innehåller en bred redogörelse och granskning av de olika perspektiven på ”hållbar tillväxt” och ”decoupling”. Speciellt diskuteras Miljökuznetshypotesens giltighet och relevans. Redogörelsen och diskussionen sker med löpande återkoppling till Lissabonprocessen och empiriska EU-data. I den ”optimistiska tolkningen” låter jag inledningsvis förespråkarna för ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin komma till tals (kapitel 7). Här ges en bild av de positiva möjligheter som framkommer genom en analys av EU-materialet och intervjustudien i relation till aktuell forskning om ”decoupling” och Miljökuznetshypotesen. Därefter följer i kapitel 8 den mera kritiska varianten som tar sig an de svagheter och problem som man kan finna i strategier för ”hållbar tillväxt” och ”decoupling”. På samma sätt utsätts Miljökuznetshypotesen för en kritisk genomgång.

Som stöd för redogörelser och diskussioner finns i bilaga 1 en figurserie inlagd. Där återfinns dels en sammanställning av resultatet från ett stort antal studier över Miljökuznetskurvan, dels en serie statistiska data som på olika sätt presenterar EU:s ekonomiska och ekologiska utveckling. Jag har valt att på detta sätt ordna det empiriska och statistiska materialet i en sammanhållen avdelning, eftersom figurerna refereras på flera ställen. Ett antal för kapitlet väsentliga definitioner och begreppsförklaringar återfinns i tabell 1, avsnitt 1.3.

Kapitel 5.

Ekonomisk tillväxt och miljö –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.¹⁵⁴ 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 åtminstone 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 negativ miljöbelastning.

¹⁵⁴ 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. Från Hermele 1995: 19-34 .

5.1 Ekonomisk tillväxt ifrågasatt

Romklubben från 1972 med rapporten ”Limits to Growth” tillhör de tidigare uppmärksammande kritiska rösterna.¹⁵⁵ Dennis och Donella Meadows, författare till rapporten tillsammans med ett arbetslag från MIT¹⁵⁶, studerade utifrån antagandet om biosfärens ekologiska begränsningar konsekvenserna av en global ekonomisk tillväxt med accelererande förbrukning av naturresurser och ökande miljöbelastning. Slutsatsen var dystopisk:¹⁵⁷

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

Företrädare för olika vetenskapliga discipliner, inklusive humanekologi och ekologisk ekonomi, har gett uttryck för en kritisk hållning inför tanken på global och långsiktigt ”hållbar tillväxt”.¹⁵⁸ En förgrundsgestalt är Georgescu-Roegen som i boken ”The Entropy Law and the Economic Process” från 1971 lade grunden till den ekologiska ekonomin. Georgescu-Roegen visade att oavsett samhällets kreativa och teknologiska potential så utgör termodynamikens lagar likväl dess övergripande systemvillkor.¹⁵⁹ All ekonomisk aktivitet innebär att någon form av energi omvandlas och att dess kvalitet degraderas. Detta kan också benämnas som att *exergi*, energins förmåga att uträtta arbete, förbrukas och att *entropin*, 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 på jorden, och exporterar exergifattig energi (värmestrålning) tillbaka ut från jordytan och atmosfären. Samhällets uttag, användning och återförsl 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 (olika former av avfall t.ex. avgaser, spillvärme, avloppsvatten, ”sopor”).

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 beror av samtida import av solenergi, utan grundas på en historisk ackumulation av exergirika resurser i jordskorpan (olja, gas, kol). Förbrukningen av fossila bränslen innebär därför en nettoökning av entropin i biosfären, vilket frestar på dess kapacitet att omhänderta och assimilera restprodukter.¹⁶⁰ 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 av BNP från exergiförbrukning och entropiökning kan enligt Daly liknas vid hoppet till en förvandling av människan till ängel.¹⁶¹

¹⁵⁵ Ekins 1992: 270. Hänvisning till: Meadows et.al. 1972. *Tillväxtens gränser*. Bonniers (Svensk version).

¹⁵⁶ MIT = Massachusetts Institute of Technology (USA).

¹⁵⁷ Hermele 1995: 22f sammanfattar slutsatserna från: Meadows et.al. 1972. *Tillväxtens gränser*. Bonniers (Svensk version).

¹⁵⁸ Kågeson 1997:2-5 hänvisar till bl.a: Mishan, EJ. 1967, 1971, 1977; Ehrlich,P. 1968, 1990; Forrester, J. 1971; Daly, H och Cobb, Jr. J. 1989; Daly, H. 1973, 1991.

¹⁵⁹ Kortfattad definition av termodynamikens samband och exergi/entropibegreppen finns i tabell 1 (avsnitt 1.3).

¹⁶⁰ 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.

¹⁶¹ Ekins 1992:272 citerar Daly, H. 1977. *Steady State Economics*. California, San Francisco: W.H. Freeman. Sid. 119.

5.2 Ekonomisk tillväxt försvarad

Tillskyndare av den ekonomiska tillväxten har dock inte låtit vänta på sig.¹⁶² Romklubbens dystopiska budskap kritiserades snart 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 Romklubbens 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 deras ”utveckling” (*trickle-down effect*). Den ekonomiska tillväxten borde således inte begränsas, utan istället främjas i kombination med samhällsliga miljöpolitiska åtgärder vid behov.

Ett exempel på en nutida och svensk tillväxtförsvarare är råvaruekonomen Marian Radetzki.¹⁶³ 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.¹⁶⁴ 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” i ett land, 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 (Se vidare om Miljökuznetskurvan avsnitt 6.2). Efter en initial fas av tilltagande miljöbelastning nås en vändpunkt varefter *förbrukningsintensiteten* alltmer avtar. Orsaken är att den ekonomiska utvecklingen leder till allt effektivare användning av naturresurser och miljövänligare produkter och produktionsprocesser samt att den ekonomiska tillväxten genererar de nödvändiga resurserna för en god miljövard och en hög nivå på forskning och teknisk utveckling. Vidare antages att växande ekonomier över tiden genomgår en strukturomvandling i riktning mot alltmer immateriell produktion vilken är frikopplad från naturresursförbrukning och negativ miljöbelastning. I takt med ökat välstånd förändras enligt Radetzki också konsumenternas preferenser till förmån för en 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 är därför i hög grad ett rikemansintresse 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” utgående från 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. Vidare sätter Radetzki 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.

¹⁶² Kågeson 1997 och Ekins 1992 hänvisar bl.a. till: Gerholm, TR.1972; Cole, H.S.D.,et.al. 1973; Bernstam, M.1991; Beckerman, W.1974, 1992; Radetzki, M.1990, 2001.

¹⁶³ Radetzki 2001. Se även Radetzki, M. 1990. *Tillväxt och miljö*. Stockholm: SNS Förlag.

¹⁶⁴ Kritiska inlägg mot Radetzki återfinns t.ex. hos Hornborg 2002 och Hermele 1995; 2002.

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. Exempel på de möjligheter som enligt Radetzki kan följa i den varaktiga ekonomiska tillväxtens framtid är 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. Visserligen varnar Radetzki 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 aktivitet i förhållande till de ekologiska systemen. Risken för globala och allvarliga miljökatastrofer kan dock minskas genom vetenskaplig och teknisk utveckling i kombination med en rationell och kostnadseffektiv miljö- och naturresursförvaltning. Detta underlättas av en hög nivå på den ekonomiska tillväxten och inte tvärtom. Radetzki drar slutsatsen, att det inte finns ”några bindande skäl för att fortsatt långsiktig ekonomisk tillväxt inte skulle vara förenlig med stabila eller till och med successivt allt bättre miljöförhållanden”.¹⁶⁵

5.3 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*.¹⁶⁶ Det innebär att miljöfrågor 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 medborgargrupper, utan en normal samhällsangelägenhet. Utmärkande för den ekologiska moderniseringen är tilltron till teknisk utveckling och effektivisering, liksom till vetenskapens och den samhällsrelaterade ingenjörskonstens möjligheter. Miljöproblem och naturresursexploatering kan enligt detta synsätt överkommas genom ekonomisk tillväxt och marknadsekonomins dynamik i kombination med politisk styrning och demokratisk samhällsdebatt.¹⁶⁷

Ett exempel på ett viktigt dokument i den ekologiska moderniseringen anda är ”Brundtlandrapporten” från 1987.¹⁶⁸ ”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*. 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 fortsätter med att konstatera 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 Romklubbens optimistiskt. Genom att under iakttagelse av ekologiska begränsningar främja teknisk, ekonomisk och social utveckling ska mänskligheten överkomma både fattigdomen och miljöproblemen.

¹⁶⁵ Radetzki 2001:91.

¹⁶⁶ 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 om ämnet. För det senare, se t.ex. Hajer, M.A. 1995. *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process*. New York: Oxford University Press. För det svenska perspektivet, se t.ex. Lundqvist, L. 2004. *Sweden and Ecological Governance – straddling the fence*. Manchester: Manchester University Press.

¹⁶⁷ 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, miljöskatter och avgifter rekommenderas. Detta i kontrast till traditionella *hårda*, främst juridiska styrmedel, såsom lagar och förbud.

¹⁶⁸ Hänvisning till: WCED, World Commission on Environment and Development. 1987. *Our common future*. Svenska upplagan: WCED. 1988. *Vår gemensamma framtid*. Prisma förlag.

En hållbar utveckling kom därmed att förknippas med inte bara miljöproblemens lösning, utan antog tre dimensioner: en *ekologiskt, socialt* och en *ekonomiskt hållbar utveckling*. Den ekonomiska tillväxten, men i den nya skepnaden *hållbar tillväxt*, etablerade i och med detta en starkare position som en nödvändig och önskvärd del av en hållbar utveckling. Det är i dessa fotspår som flertalet av den ekologiska moderniseringens förespråkare och politiska dokument vandrar. Förutom i Lissabonprocessen finns synsättet representerat på såväl FN:s internationella miljöpolitiska agenda som inom nationella och lokala strategier för hållbar utveckling.¹⁶⁹

Kapitel 6. Miljökuznetskurvan och ”hållbar tillväxt”

6.1. Forskning om ekonomisk tillväxt och miljö

Som föregående kapitel visat råder vitt skilda meningar i den seglivade debatten om ekonomisk tillväxt och miljö. Vad säger då den vetenskapliga forskningen om samspelet mellan stigande BNP och miljöbelastning? Innan en för ”hållbar tillväxt” föreslagen vetenskaplig hypotes presenteras, den sk. Miljökuznetshypotesen, ska inledningsvis något nämnas om de grundläggande variablerna för forskningsområdet. Ekonomen Paul Ekins sammanfattar följande påverkande faktorer för sambandet mellan BNP, naturresurshushållning och miljö kvalitet:¹⁷⁰

- *Population effect*. Storleken på populationen som avses, 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 i ekonomin förstärker det negativa sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljö.
- *Technique effect*. Typen av och effektiviteten hos teknik och organisation inom produktions- och konsumtionsmönster. Miljöanpassade och effektiva produktionsmetoder, substituerade 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 genom en ekonomi. Ett omfattande flöde av varor och tjänster kan förväntas vara kopplade till direkt eller indirekt energiförbrukning och miljöbelastning.

Dessa påverkande faktorer är vare sig 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 i sin tur beror av 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 och entydigt samband mellan den totala storleken på ekonomier och landets naturresursförbrukning och miljöbelastning.¹⁷¹

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 konsumtionssystemet (*composition-* och *technique effect*)? Mot denna bakgrund har hypotesen om ”decoupling” och Miljökuznetzkurvan uppkommit.

¹⁶⁹ Exempel: FN:s Riokonferens från 1992 (UNCED) med bl.a. ”Agenda 21” samt dokumentationen från Johannesburgkonferensen 2002 (WSSD); Svenska regeringens strategi för hållbar utveckling (Regeringens skr. 2001/02:172); svenska kommuners och regioners ”Agenda 21-program”.

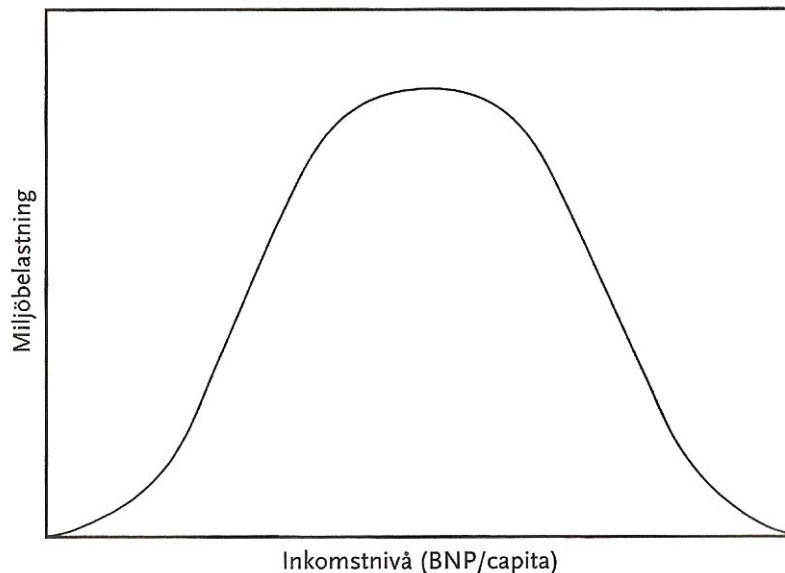
¹⁷⁰ Ekins hänvisar i sin redogörelse till den sk. Commoner-Ehrlich ekvationen för sambandet mellan miljöbelastning och mänsklig ekonomisk aktivitet: $I = PCT$, där I = Environmental impact, P = Population, C = Konsumtion per capita, T = Impact per unit of consumption dvs. en ”teknologifaktor”. Se Ekins 2000: 155 ff, 201 ff med hänvisning till: Ehrlich, P. Holdren, J. 1971; Commoner, B. 1971.

¹⁷¹ Radetzki hänvisar exempelvis till det forna Östeuropas omfattande miljöbelastning i kombination med en måttlig BNP-volym. Se Radetzki 2001: 65 ff.

6.2 Miljökuznetshypotesen om ”decoupling”

Miljökuznetskurvan, illustrerad i figur 3, är en hypotes om sambandet mellan BNP-utveckling och belastning på miljö och naturresurser.¹⁷² 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*), 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 ökande BNP per capita.¹⁷³

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 alltså reserverade sig för snäva eller alltför långtgående tolkningar, visade sig tankegången vara attraktiv för efterföljande generationer forskare, debattörer och politiker.



Figur 3. Miljökuznetskurvan enligt teorin

Källa: Hermele 2002.

¹⁷² Miljökuznetssambandet behandlas och refereras dock i flera fall som om den inte vore en hypotes utan allmänt erkänd och empiriskt välgrundad. Se t.ex. SOU 1993:16. *Nya villkor för ekonomi och politik*. ("Lindbeckkommissionen"). Sid 146 ff. Utifrån genomgången av Miljökuznetssambandets teori och empiri anser jag dock att den lämpliga benämningen är just "hypotes", vilken också t.ex. Ekins 2000 använder.

¹⁷³ Stycket om Simon Kuznets från Hermele 2002:117 ff.

Världsbankens lansering av Miljökuznetskurvan

År 1992 publicerade Världsbanken den 15:e versionen av sin årliga "World Development Report" med underrubriken "Development and the Environment".¹⁷⁴ Denna globalt spridda rapport, tillsammans med andra i ämnet närliggande studier i början av 1990-talet, kan betecknas som starten för lanseringen av Miljökuznetskurvan.¹⁷⁵ Huvudbudskapet i "Development and the Environment" är att hänsyn till miljö och naturresurser med nödvändighet måste integreras i policyer för fattigdomsbekämpning och ekonomisk och social utveckling för att skapa en hållbar utveckling.¹⁷⁶ Vidare fastslås 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 finns mellan ekonomisk tillväxt och miljö samt att minimera och helst bryta de konflikter och negativa samband som finns. Denna strategi kräver enligt rapporten en omfattande satsning hos såväl enskilda länder som ett internationellt samarbete. Höginkomstländer, såsom EU-regionen, har ett speciellt ansvar att gå i frontlinjen och bland annat ta huvudansvaret för hanteringen av flera globala miljöproblem vilka i hög grad är knutna till effekter av Nords produktions- och konsumtionsmönster.¹⁷⁷

Världsbanken fokuserar i de inledande kapitlen på sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljö.¹⁷⁸ Inledningsvis fastslås att miljöproblemen är resultatet av dels "brist på ekonomisk utveckling", såsom miljöproblemen i många fattiga länder. Dels uppkommer och förstärks en rad miljöproblem av ökad ekonomisk aktivitet vilket gäller miljöproblemens utveckling i industriländerna. Det sistnämnda fallet är, enligt rapporten, "resultatet av en ekonomisk expansion som misslyckats med att integrera värdet av miljön".¹⁷⁹ Den nuvarande befolkningsutvecklingen och de trender som kan framskrivs om global ekonomisk tillväxt, 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 ca 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 benämns visserligen inte vad jag kan se vid detta namn i "World Development Report", utan vad som presenteras är ett allmänt resonemang i linje med Miljökuznetshypotesen samt några empiriska studier av bl.a. OECD och Världsbanken själv.¹⁸⁰ Likväl har rapporten kommit att refereras som en grundläggande källa för hypotesen om ett "Kuznetssamband" för miljöbelastning och ekonomisk tillväxt. Exempelvis gäller det en i rapporten presenterad s.k. bakgrundsstudie, utförd av Shafik och Bandyopadhyay vid Världsbanken. Den ofta refererade empiriska studien, återgiven i figur 4, presenterar samband mellan ekonomisk tillväxt och olika slags miljöproblem för ett antal länder under 1980-talet. Som synes uppvisar flertalet av kurvorna, vissa entydigt och andra efter en initial ökande fas, ett negativt samband mellan olika typer av miljöproblem och BNP per capita. "Miljöproblemen" detta gäller är säker dricksvattentillgång, förekomsten av fungerande avloppssystem samt halter av partiklar och svaveldioxid i luften i urbana miljöer.¹⁸¹ Kurvorna för avfallsmängder per capita och utsläppen av koldioxid uppvisar dock motsatt samband, ett faktum vi återkommer till i kapitel 8.

¹⁷⁴ Observera att rapporten är samtida med FN:s internationella miljöpolitiska satsning manifesterad av bl.a. Brundtlandrapporten 1987 och Riokonferensen 1992.

¹⁷⁵ Kägeson 1997:6f uppger att strax efter Världsbankens rapport 1992 föreslog T. Panayotou hypotesen om ett "Kuznetssamband" mellan BNP och miljöbelastning, en "Miljökuznetskurva" ("Environmental Kuznets Curve").

¹⁷⁶ Världsbanken 1992: iii (förord).

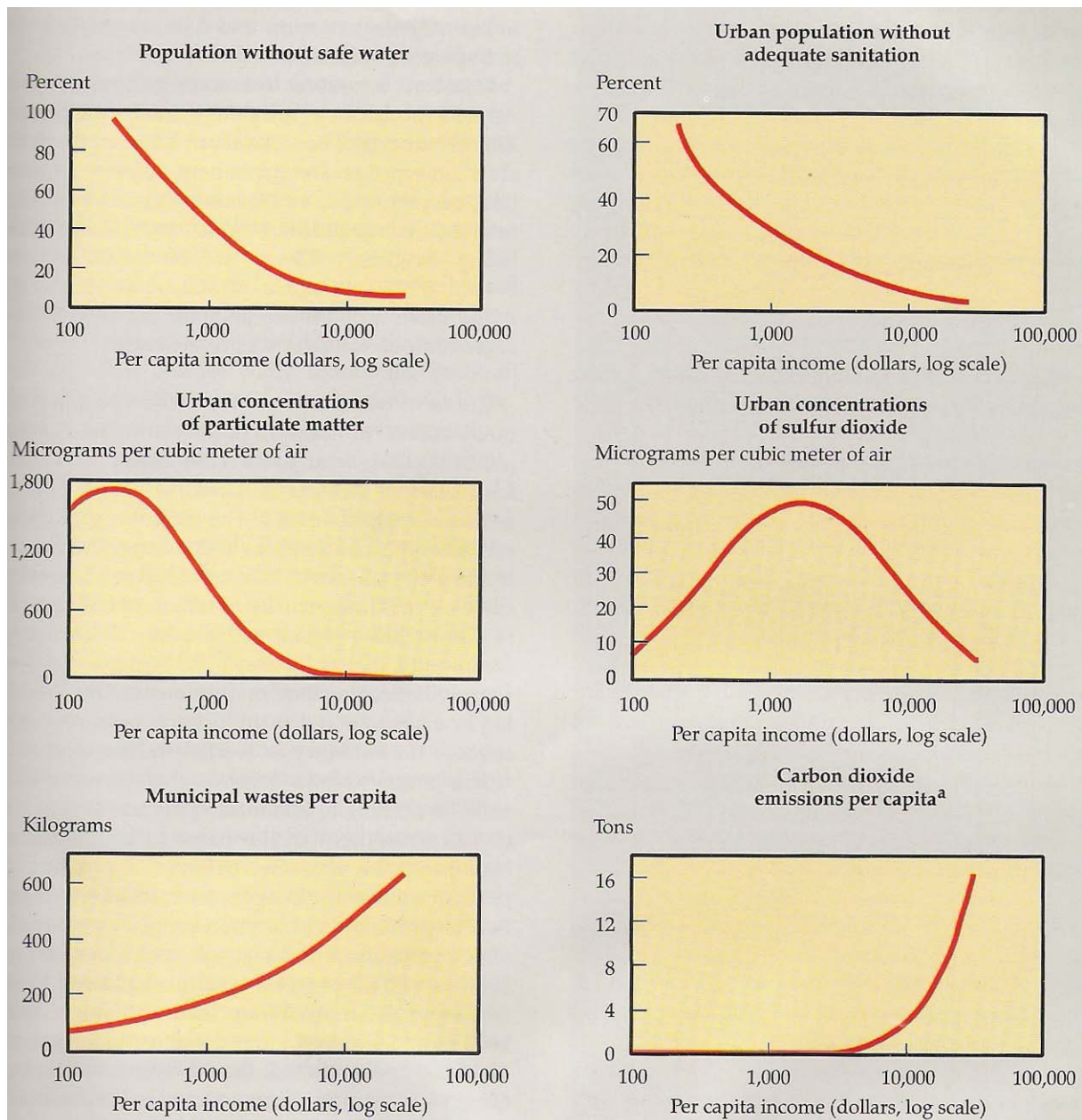
¹⁷⁷ Exempel på sådana miljöproblem är den ökande växthuseffekten, påverkan på ozonlagret samt hotad biodiversitet i både Nord och Syd. Världsbanken 1992: 3.

¹⁷⁸ Världsbanken 1992, kapitel 1-2.

¹⁷⁹ Världsbanken 1992: 7. Min översättning.

¹⁸⁰ Världsbanken 1992:10 ff, 40 f med hänvisning till: bakgrundsstudie av Shafik, N. Bandyopadhyay, S. *Economic Growth and Environmental Quality*; OECD. 1991 *The State of the Environment. Annual Report*.

¹⁸¹ Med "partiklar" i stadsluft avses potentiellt miljö- och hälsofarliga fasta partiklar i avgaser, "smog" olikn.



Figur 4. Miljökuznetskurvor enligt Världsbanken

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

Vilka är orsakerna till formen på Miljökuznetskurvan? Ur Världsbankens rapport samt andra konsulterade källor har jag funnit följande faktorer framförda:¹⁸²

- *Materiell mättnad.* Behoven av och efterfrågan på materiella produkter förändras och avtar med stigande BNP. En tendens till "mättad" infrastruktur infinner sig, vilket avläskar fortsatt BNP-tillväxt från naturresursförbrukning och vissa former av miljöbelastning.
- *Resurser för miljövård och effektiv hushållning genereras.* Stigande inkomster i ett land antas medge ökat resursutrymme för en aktiv miljöpolitik. Ökande inkomster antas innebära tillgång till kapital som kan stimulera forskning, teknisk utveckling och innovationer som leder till miljöanpassade och effektiva produktionsmetoder och produkter.

¹⁸² Världsbanken 1992; Radetzki 2001; Kågeson 1997; Fegler och Unemo 2000; SOU 2001:2; Ekins 2000.

- *Strukturförändringar.* Växande ekonomier genomgår med tiden en strukturomvandling som innebär att energi- och materialintensiva sektorer, t.ex. råvaru- och tillverkningsindustri och jordbruk, minskar till förmån för mer tjänsteinnehållande och högteknologiska sektorer med förmodad mer ”immateriell” karaktär, t.ex. IT-, bioteknologi-, kunskaps-, service-, vård-, kultur- och turismsektorn.
- *Förändrade preferenser – miljöanpassad efterfrågan.* Människor som upplever en tryggad materiell standard kan förväntas lägga större vikt vid att miljön skyddas och vara benägna att efterfråga miljövänligare produkter och vara villiga att betala en relativt större andel av sina inkomster för miljövärd och naturskydd.

Bland de teoretiska studier som refereras har jag funnit följande som, med stöd av nationalekonomisk teori, kan stödja ett samband likt Miljökuznetskurvan:¹⁸³

- *Konstant eller avtagande marginalnytta av konsumtion.* Vid stigande inkomster inträffar tendenser till ”mättnad” för olika typer av ”vanlig” konsumtion.
- *Tilltagande negativ värdering av miljöförstöring.* Ytterligare en ”enhet” miljöförstöring upplevs som värre än föregående. Värderingen av miljöns skydd ökar således snabbt med tilltagande miljöproblem.
- *Konstanta eller ökande skador av miljöbelastning på marginalen samt ökade marginella undvikandekostnader.* Skadorna på miljön ökar snabbt vid tilltagande miljöbelastning samtidigt som kostnaderna för att undvika och åtgärda dem ökar.
- *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 högre inkomstnivåer övergår dock miljö till att bli en ”normal” vara, dvs. en vara vars efterfrågan stiger med stigande inkomst.¹⁸⁴

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.¹⁸⁵ Exempelvis varierar den uppskattade vändpunkten för svaveldioxid och partiklar i stadsluft från ett intervall om ca 3 500 – 8 000 US dollar BNP/capita 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 beräknats och vissa studier indikerar betydligt högre nivåer.

Ytterligare ett viktigt tillägg till hypotesen om Miljökuznetskurvan gäller kurvornas ”höjd” i diagrammen över sambandet mellan BNP och miljöbelastning.¹⁸⁶ Vad som förväntas, och enligt Världsbanken kan påvisas, är att för vissa samband tenderar kurvorna att *skifta nedåt*, dvs. miljöbelastningen per varje nivå av BNP avtar över tiden. Detta gäller t.ex. säker dricksvattentillgång och svaveldioxidhalt i stadsluft. Förklaringen som ges är att nya energi- och materialbesparande tekniker och system introducerats och därmed ändrat variablerna som anger kurvans läge i diagrammet.¹⁸⁷

¹⁸³ SOU 2001:2 sid 107 och 344.

¹⁸⁴ SOU 2001:2 sid 344 med hänvisning till Eriksson, C. Persson, J. 1998. *Sources of the Environmental Kuznets Curve: preferences, Technology and Voting*. Universitetet i Gävle-Sandviken. Working paper 42.

¹⁸⁵ SOU 2001:2 sid 344 ff. med hänvisning till bl.a: Hilton, H. Levinson, A. 1998. ”Factoring the Environmental Kuznets Curve: Evidence from Automotive Lead Emissions”. *Journal of Environmental Economics and Management*. 35: 126-141.

¹⁸⁶ Världsbanken 1992: 10 och 41.

¹⁸⁷ Radetzki 2001: 54.

Miljökuznetskurvan röner framgång

Trots att Världsbankens "World Development Report" från 1992 inte gav något entydigt stöd för hypotesen om ett Miljökuznetssamband, kan konstateras att den blev en rik källa för den fortsatta diskussionen om "decoupling". Som vi ska se i följande avsnitt, kom Miljökuznetshypotesens attraktiva budskap, att den ekonomiska tillväxten är lösningen till miljöproblemen, att falla i god jord hos många vetenskapliga, ekonomiska och politiska aktörer. Kenneth Hermele noterar också att sambandets retoriska kraft och estetiska lockelse, en tilltalande enkel, ren och "skön" form, inte ska underskattas.¹⁸⁸ 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.

Oavsett de motstridiga åsikter som råder om Miljökuznetshypotesen, är det uppenbart att den snabbt rönt framgång inom nationella och internationella strategier för "hållbar utveckling". EU:s Lissabonstrategi är ett utmärkt exempel, vars antagande om "hållbar tillväxt" i de följande avsnitten kommer att granskas och diskuteras. Visserligen benämns inte, vad jag kan se, hypotesen om Miljökuznetskurvan explicit i EU-källorna¹⁸⁹ som studerats, men likväl står det klart att den implicit utgör ett centralt antagande inom Lissabonprocessen. Detta blir uppenbart när vi exempelvis studerar målsättningarna inom den ekonomiska respektive den ekologiska dimensionen. I avsnitt 4.1 såg vi att en årlig tillväxt om ca 3% är vad som har beräknats krävas för att nå Lissabonstrategins ekonomiska ambition till 2010. Detta innebär en volymökning motsvarande en fördubbling av ekonomin under en 25-års period.¹⁹⁰ Med tanke på de parallella målsättningarna inom miljödimensionen, exemplifierade i avsnitt 4.2 på områden såsom klimat, transporter, kemikalier och biodiversitet, framgår tydligt att utan antagandet om "decoupling" faller möjligheten att förena strategins ekologiska och ekonomiska dimensioner.

Genombrottet för Miljökuznetshypotesen har av vissa tolkats som en ytterligare förstärkning av det miljöpolitiska paradigmet som kallats "ekologisk modernisering" (jfr avsnitt 5.3). Kritiker såg i Miljökuznetskurvan en ny förförisk skepnad som dolde den tidigare öppna motsättningen mellan ekonomisk tillväxt och miljö. En väsentlig konsekvens är att den tidigare diskursiva spänningen mellan ekonomisk tillväxt och miljö i viss mån avvärjades. Miljödebatten och miljöpolitiken har alltmer övergått från att hantera motsättningar och avvägningar mellan miljö och andra politikområden, till att påvisa och stimulera positiva synergieffekter och "winwin-lösningar". Detta synsätt framträder tydligt i Lissabonstrategin. I avsnitt 4.3 framgick av intervjuaterialet att EU:s miljöarbete i hög grad fokuserar och prioriterar områden med kortsiktiga och tydliga "winwin-situationer". Betydligt svårare verkar det vara att angripa frågor som inrymmer starka konflikter, motstridiga intressen och behov av politiska trade-offs mellan ekonomisk tillväxt och miljö.¹⁹¹

¹⁸⁸ Hermele 2002: 117 f.

¹⁸⁹ Se källor i referenslistan. Jag utesluter dock inte att Miljökuznetshypotesen behandlas i andra EU-dokument.

¹⁹⁰ EUC 2003 b: 14 ff.

¹⁹¹ Se t.ex. avsnitt 4.2 om transporter samt figurseriens nummer 3D.

Kapitel 7. ”Hållbar tillväxt” - en optimistisk tolkning

För en optimistisk uttolkare av utvecklingen inom EU så 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 figurbilagan ser vi att för t.ex. svaveldioxid- och partikelhalter i stadsluft, säker dricksvattentillgång och fungerande avloppssystem finns samband som liknar en Miljökuznetskurva. En OECD-studie, presenterad 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.¹⁹² Och detta har skett samtidigt som svaveldioxidutsläppen minskat med omkring 40%, bly med ca 50%, kvaliteten på urban luftmiljö radikalt förbättrats samt flera hälso- och miljöfarliga metaller och kemikalier minskat i användning och utsläppsnivå.¹⁹³ Trots framgången kvarstår dock enligt OECD-studien en rad allvarliga miljöproblem, såsom utsläpp av koldioxid, kväveoxider och fortsatt exponering av miljö- och hälsofarliga metaller och kemikalier. Denna varning stöds också av andra Miljökuznetsstudier, presenterade i tabell 1B, där hälsoeffekter och miljöproblem från t.ex. kväveoxider, koldioxid, avfall, buller, näringsämnesläckage och biodiversitetsförluster inte visar tecken på att avlänkas från den ekonomiska tillväxten.

Att antagandet om en pågående eller potentiell ”decoupling” inom EU således inte får entydigt stöd vare sig av OECD/Världsbankens studier eller av andra Miljökuznetsstudier, behöver dock inte innebära att Miljökuznetshypotesen saknar all grund. I min granskning av ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin har jag funnit följande argument som stödjer tilltron till en utveckling mot en generell ”decoupling”:

7.1 Miljökuznetskurvan optimistiskt tolkad

En första iakttagelse som den optimistiskt sinnade uttolkaren gör, är att samband som idag inte stämmer med Miljökuznetshypotesen 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, ju högre tillväxt desto snabbare.

Bland de hängivna förespråkarna för ”decoupling” finner vi även dem som ser utvecklingen enligt Miljökuznetskurvan som något ”naturligt” och automatiskt. Paul Ekins refererar bland andra Mikhail Bernstam som med uttrycket ”Invisible Environmental Hand” anknyter till Adam Smiths berömda ”osynliga hand” för att plädera för Miljökuznetskurvans *inbyggda automatik*.¹⁹⁴ Tankegången leder enligt Ekins till starka och i hans ögon osannolika 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 tankegången 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.¹⁹⁵

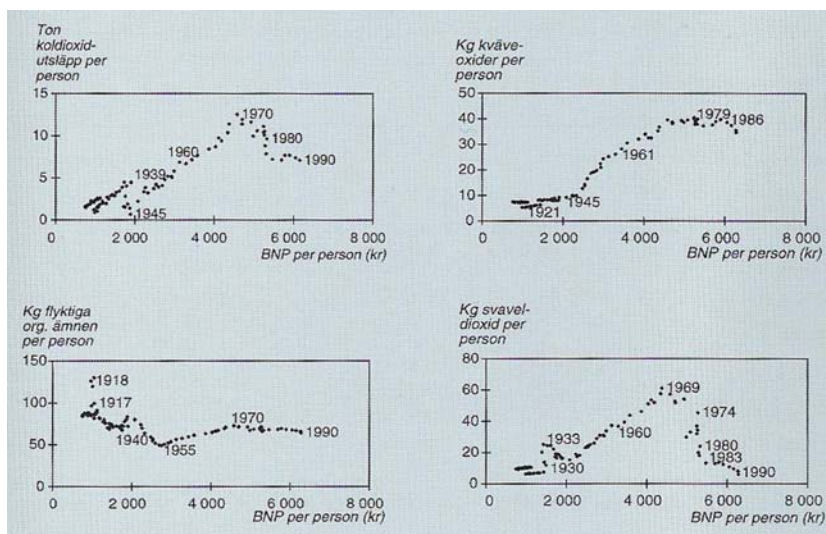
¹⁹² Världsbanken 1992: 40 med hänvisning till: OECD. 1991. *The State of the Environment*. Annual Report. OECD-rapporten pläderar för såväl existerande fall av ”frikoppling” som en på sikt potentiell ”decoupling” med global utsträckning.

¹⁹³ Vad gäller bly så är minskningen inom EU enligt studien 50 % och för USA 85% . Andra exempel på hälso- och miljöfarliga kemikalier och metaller är DDT, PCB och kvicksilver.

¹⁹⁴ Ekins 1992: 276 med hänvisning till: Bernstam, M. 1991. *The Wealth of Nations and the Environment*. London: Institute for Economic Affairs.

¹⁹⁵ Politiska åtgärder som dämpar den ekonomiska tillväxten leder enligt Miljökuznetskurvan till förvärrade miljöproblem om landet befinner sig på den avtagande delen av kurvan (gäller för högindustrialiserade länder enligt hypotesen).

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 Miljökuznetskurvor 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 5).¹⁹⁶ Exempelvis korrelerar kurvan för svaveldioxid med miljöskyddslagens införande 1969. Den energikris som under 1970-talet ledde till satsningar på energihushållning och utveckling av förbränningsteknik och alternativa energikällor, samt i förlängningen utbyggnaden av kärnkraften, kan också utläsas i de kurvor över utsläpp som är knutna till användningen av fossila bränslen.¹⁹⁷



Figur 5. Svenska Miljökuznetskurvor – Exempel

Samband mellan BNP per person och utsläpp av koldioxid, kväveoxider, flyktiga organiska ämnen och svaveldioxid för Sverige 1900-1990. BNP i 1930 års priser. Anmärkning: Utsläpp av koldioxid inkl. bunkring för internationell flyg-/sjöfart. Källa: Fegler och Unemo 2000: 112 med hänvisning till Lindmark, M. 1998 m.fl.

Av Lissabonprocessen framgår att ”hållbar tillväxt” inte är något som väntas ske automatiskt, utan kräver ett aktivt politiskt arbete inom både den ekonomiska och den ekologiska dimensionen. 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 Lindmark m.fl. skedde i Sverige i slutet av 1960- och början av 1970-talet. Även om vissa relativa förbättringar sker, så ligger nivåerna på naturresursförbrukning och miljöbelastning ofta kvar på höga nivåer som innebär en allvarlig belastning på de ekologiska systemen. Exempel från figurbilagan 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:s miljöpolitik å det snaraste genomgår en utveckling mot förstärkt handlingskraft, målinriktning och uthållighet i enlighet med Lissabonstrategins miljödimension (Jfr avsnitt 3.2 och 4.2).

¹⁹⁶ Fegler och Unemo 2000: 112 med hänvisning till bl.a: Lindmark, M. 1998. *Towards Environmental Historical National Accounts for Sweden*. Akademisk avhandling, Umeå Universitet.

¹⁹⁷ Gäller bland annat utsläpp till luft av svaveldioxid, koldioxid och partiklar.

Paul Ekins är en av dem som inte utesluter att en radikal politisk omställning för ekologisk hållbarhet är möjlig.¹⁹⁸ Detta kräver dock en tydlig omfokusering, från att betrakta politiken för ”hållbar utveckling” i traditionella termer av optimering, *Optimality Approach*, till vad han kallar en *Sustainability Approach*. Att enbart föra en politik som försöker optimera avvägningar mellan ekonomisk tillväxt och aspekter av den ekologiska dimensionen är fel ingång, menar Ekins, eftersom miljön inte är en ekonomisk fråga i traditionell mening. Exempelvis anlägger en sådan syn en alltför snäv (monetär) syn på mänsklig välfärd och livskvalitet, den kräver monetär värdering av miljö- och naturresurser vilket är förenat med väsentliga svårigheter och den förmår inte med tillräcklig marginal integrera hänsyn till framtida generationer eller de inneboende osäkerheter och risker som den ekologiska dimensionen inrymmer.¹⁹⁹ Istället består kärnan i Ekins hållbarhetspolitik av att kriterier för ekologisk hållbarhet ställs som en politiskt särskild och överordnad princip (”a prime objective”). Dessa ekologiska ramvillkor är således primära och undantagna från en traditionell ekonomisk optimeringsprincip och ”trade-off”. På så sätt är spelplanen enligt Ekins lagd för en utveckling som kan, men inte måste, medge att ekonomisk tillväxt är möjlig att kombinera med ekologiskt hållbar utveckling.²⁰⁰

7.2 ”Hållbar tillväxt” en stegvis process

Inom Lissabonprocessen och den ekologiska moderniseringens tankegodis finns en tilltro till ”de små stegens metod”. Genom att *stegvis* och *kontinuerligt integrera miljöhänsyn* i samtliga politikområden och samhällssektorer anses den bästa grunden för genomförandet av en hållbar utveckling vara lagd. I Lissabonstrategins ”öppna samordningsmetod” finns flera exempel på sådan stegvisa och ofta frivilliga arbetsmetoder: mellanstatliga och icke-bindande politiska överenskommelser, frivilligt miljöansvar inom näringslivet, miljöinformation och miljömärkning i konsumentledet och olika former av dialog och partnerskap mellan samhällets aktörer (Jfr avsnitt 3.4). 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, kan därför dra slutsatsen att den stegvisa processen enligt Lissabonstrategin är klok och riktig.

Lika väl som argumentet om ”realism” ovan kan användas av Lissabonmetodens förespråkare, kan ordet ”realism” 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 rumsperspektiv. 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 tilltron till frivilliga och stegvisa arbetsmetoder betvivlas. Snarare torde miljö- och naturresursproblematiken kräva en kraftfull och determinerad politisk satsning som inte väjer för svåra konflikter och ”trade-offs”, kompletterar mjuka styrmedel med hårda²⁰¹ samt håller rimlig kurs och takt mot en systemomställning i linje med övergripande principer för global ekologisk hållbarhet.²⁰²

¹⁹⁸ Ekins 2000: 316 ff.

¹⁹⁹ Ekins noterar att nivån på diskonteringsräntan som sätts för framtida miljövärderingar är ett normativt och mer eller mindre ”slumpartat” förfarande. Se Ekins 2000: 317.

²⁰⁰ Denna relativt ”optimistiska” tolkning bör dock jämföras med Ekins många kritiska reservationer. Se kap 8-9.

²⁰¹ För en förklaring av begreppen ”mjuka” resp. ”hårda” styrmedel se fotnot 167.

²⁰² Övergripande principer för global ekologisk hållbarhet kan härledas utifrån termodynamiska och systemekologiska villkor. För en sammanfattning se: Hornborg, A. et al. 2004.: 73-112. Jfr även tabell 2 (avsnitt 2.2).

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 systemförändring. 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 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 öppen och flexibel förändringspotential.

7.3 Ekonomisk tillväxt och internationellt miljöarbete

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 miljötekniksektor som kan bli EU:s nästa stora exportvara och bidra till spridningen av ekologiskt anpassad teknik världen över. Vidare förväntas ett gott ekonomiskt klimat att underlätta offentliga satsningar på utbildning och forskning, inkluderande frågor om hållbar naturresurshushållning och miljövard. En god utbildningsnivå och en hög miljömedvetenhet kan leda till att kommande generationer EU-medborgare bär på nya förhållningssätt och livsstilar i förhållande till en globalt hållbar utveckling. Det kan också vara lättare för EU att inta en stark och ambitiös position i internationella miljöpolitiska förhandlingar menar dessa förespråkare för ekonomisk tillväxt.

Som vi har sett i fallstudien om Lissabonstrategin, finns det tecken som både stödjer och motsäger sådana antaganden. EU:s strategi för hållbar utveckling, vilken här betraktas som en del av Lissabonstrategin, anslår en ambitiös hållning i förhållande till frågor om en globalt hållbar utveckling. I avsnitt 4.4 framgick att EU har föresatt 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” i den pågående utvidgningen i kombination med en stark ekonomisk tillväxt är ett argument som också betonas. Kommissionens aktuella handlingsprogram för miljöteknik är ett exempel på hur man lyfter fram möjligheter till eko-effektivisering, miljöanpassad produktutveckling och eko-teknologi i världsklass.²⁰³ Lissabonprocessens satsningar på utbildning och forskning har som vi sett i lägesbeskrivningen i avsnitt 4.5 fortsatt hög prioritet. Samtidigt framträder på flera håll i litteraturkällorna och i intervjumaterialet en mera 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 dagordningen.

²⁰³ EU-kommissionens handlingsplan för miljöteknik: *The EU Environment Technology Action Plan*. (ETAP) Se fotnot 95.

7.4 Hängivna och nyanserade optimistiska positioner - Slutsatser

Som vi har sett finns exempel på både försiktiga och extrema tolkningar av Miljökuznetshypotesen. Från ytterpositionerna där det hävdas att utvecklingen är självgående och att ”decoupling” och ”hållbar tillväxt” 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 de offentliga utredningar kring ”decoupling” som de senaste åren 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 uppsats.²⁰⁴ Även om man konstaterar att det finns exempel på miljöproblem som uppvisar ett samband enligt hypotesen om Miljökuznetskurvan, anförs flera kritiska invändningar mot att giltigförklara hypotesen generellt. Efter att Resurseffektivitetsutredningen redogjort för en rad sådana teoretiska och empiriska problem, vilka är ämnet för kommande avsnitt, dras slutsatsen:²⁰⁵

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.

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, som behandlar ämnet under rubriken ”En hållbar tillväxt” samt i en bilaga med titeln ”Vad är en hållbar utveckling”.²⁰⁶ Hypotesen om Miljökuznetskurvan ger enligt utredningen inga entydiga svar om sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljö och det finns ingen anledning att tro att Miljökuznetskurvan är något som sker automatiskt. Men, fortsätter utredningen, lösningen ligger inte i att ”producera mindre utan annorlunda”, varför den alltså inte utesluter möjligheten till ”decoupling”. Vad som krävs är en kombination av ekonomisk tillväxt och aktiv miljöpolitik, inkluderande ett kraftfullt paket av juridiska, ekonomiska och andra politiska styrmedel. Risken för att en stigande BNP leder till en försämrad miljö kvalitet utesluts således inte, men tillskrivs främst en kortsiktig karaktär.²⁰⁷ Detta beror enligt utredningen på att utvecklingen leder till teknologiska genombrott, förändrade miljövärderingar och marknadskorrigeringar via ekonomiska styrmedel (Jfr om Miljökuznetshypotesen avsnitt 6.2). Slutsatsen lyder:²⁰⁸

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.

Lissabonprocessen tillhör som jag ser det i huvudsak den mera nyanserade ”optimistiska” tolkningen av ”decoupling” och ”hållbar tillväxt”. Även om man finner exempel på hängivet optimistiska ”hand-i-hand argument” och ”winwin-scenarios”, är det vanligare med mera försiktiga och nyanserade formuleringar där starka konflikter och svåra trade-offs inte utesluts.²⁰⁹ Här ska dock noteras, att formuleringar av både den ”superlativa” och den 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 2001:2. För en sammanfattning av de Miljökuznetsstudier som studien behandlar, se tabell 1B i figurbilagan.

²⁰⁵ SOU 2001:2 sid 108.

²⁰⁶ SOU 2000:7 kapitel 5; Fegler och Unemo 2000. Bilaga 7 till SOU 2000:7.

²⁰⁷ SOU 2000:7 sid 123.

²⁰⁸ SOU 2000:7 sid 145.

²⁰⁹ För den mindre respektive mera nyanserade varianten se t.ex. avsnitt 3.1-3.2 och 4.4 respektive avsnitt 4.2- 4.3 under bl.a. ”Konflikter och trade-offs”.

Kapitel 8. ”Hållbar tillväxt” – en kritisk tolkning

Tilltron till ”decoupling” delas som väntat inte av de skeptiska till ekonomisk tillväxt som miljöproblemens lösning. Såväl forskare, politiker som olika samhällsdebattörer har format en massiv kritik mot den förnyade tilltron till ”hållbar tillväxt” enligt antagandet om en Miljökuznetskurva. Här ska vi stifta bekantskap med den kritiska sidan av argumentationen samt ge exempel från Lissabonprocessen och empiriska EU-data.

8.1 Statistiska reservationer och problem

Miljökuznetskurvan representerar en typ av statistiska samband som är behäftade med stora osäkerheter och svårigheter såväl vad gäller datainsamling som tolkning. Framför allt saknas enligt källorna statistiska data för de fattigare delarna av världen, men även inom EU rapporteras brist på miljödata av god kvalitet.²¹⁰ Tillgången till BNP-statistik är visserligen god, men däremot är BNP-måttstocken som sådan starkt omdebatterad (Se tabell 1 avsnitt 1.3 för en sammanfattning av kritiken). Även om kritiken av BNP som mått på ”ekonomisk utveckling” i allmänhet, och ”generell välfärd” och ”livskvalitet” i synnerhet, idag är allmänt erkänd så fortsätter den breda tillämpningen av BNP-måttet, varav Miljökuznetskurvan är ett exempel. Kritiska röster menar dock, 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 själva den uppställda Miljökuznetshypotesen för dess snävhet och brist på relevans. Att enbart fokusera på BNP-tillväxt i relation till olika former av miljöbelastning och naturresursförbrukning är att grovt förenkla de verkliga sammanhangen menar dessa kritiker. Ekologiska processer och tillstånd låter sig helt enkelt inte fångas i ett tvådimensionellt diagram av Miljökuznetstypen, eftersom de är resultatet av långsiktiga, ackumulerade, mångfacetterade och oförutsägbara systemeffekter. Även om man exempelvis finner ett Miljökuznetsamband mellan svaveldioxidutsläpp och BNP, säger det föga om det reella miljötillståndet när det gäller försurningens ackumulerade och specifika effekter. Denna ekologiskt underbyggda kritik kommer att utvecklas i några av de följande avsnitten, eftersom den här endast tjänar som exempel på de statistiska reservationer och problem som gäller själva *hypotesen* om ett Miljökuznetsamband.

Denna kritik kan kopplas till ett bredare resonemang om en grundläggande och allmän problematik att beskriva och förstå verkligheten genom data och statistiska samband.²¹¹ 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. Om vi gör antagandet att Miljökuznetskurvans lansering kan kopplas till aktörer som i flera fall förmodligen inte motsätter sig tanken att ekonomisk tillväxt både är förenlig med och rentav positiv för miljön, kan dess genomslag, trots de brister som här kommer att anföras, bli mer begriplig (Se vidare avsnitt 9.4).

²¹⁰ Se t.ex. Finansdepartementet 2003: 35.

²¹¹ Ekins 2000: 2 f.

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 skrivningarna i Lissabonprocessen att behandla ”decoupling” som en möjlighet med generell täckning.²¹² 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. Av tabell 1B i figurbilagan, ser vi att hypotesen om ”decoupling” får stöd i de fall problemen är av främst *lokal* eller *regional* och *kortsiktig karaktär* samt kopplade till en allmän moderniseringsprocess i industrisamhällets utveckling. Typiska exempel är tillgången till säkert dricksvatten, fungerande avloppssystem och förbättrad luftkvalitet i städer. Dessa förbättringar ska dock mera 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 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 är 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 ett Miljökuznetsambandet.

Av figurseriens tabell 1B kan vi se att ett stort antal miljö- och naturresursproblem stämmer dåligt eller inte alls med hypotesen om Miljökuznetskurvan. Det viktigaste exemplet är troligen utsläppen av koldioxid som riskerar att ge globala klimatstörningar. För denna växthusgas stämmer trenden dåligt överens med Miljökuznetshypotesen. I både EU och övriga världen ökar utsläppen av koldioxid samtidigt som BNP växer, även om i vissa fall koldioxidutsläppen ökar i långsammare takt än BNP.²¹³ Utsläppen av växthusgaser är framför allt ett resultat av användningen av fossila bränslen, vilka är fundamentalt kopplade till det moderna samhällets försörjningssystem. Det är visserligen lovvärt att man i Lissabonprocessen listat ”Klimat” som ett prioriterat arbetsområde inom miljödimensionen (avsnitt 4.2). Kvarstår gör dock det faktum att utvecklingen inte visar tecken på några radikala trendbrott. De totala koldioxidutsläppen tenderar inte att minska utan ligger kvar på en relativt hög nivå (Se figurserie nr 4C). Speciellt problematisk är utvecklingen inom transportsektorn, vilket uppmärksammas av statistiken i figurseriens nummer 3D. Tvärt emot Miljökuznetshypotesen och Lissabonprocessens antagande om ”decoupling” så ökar transportarbetet snabbare än BNP inom regionen som helhet. Eftersom transportsektorn är en av de tunga utsläppskällorna för koldioxid i dag, samt att den ökande växthuseffekten anses 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 eller ingen likhet med en inverterad U-formad kurva. Vid betraktelse av de båda diagrammen i figurserien 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.²¹⁴

²¹² Se t.ex. citat från ministerrådet i avsnitt 4.2 under rubriken ”Naturresurser”.

²¹³ Jfr. Kågesons uttryck ”relativ” och ”absolut avlänkning” i avsnitt 8.3 under rubriken ”Relativ och absolut `decoupling`”.

²¹⁴ Azar et.al 2002:51.

Samhällets avfallsmängder är ett annat exempel där utvecklingen starkt avviker från en tänkt Miljökuznetskurva (Se 5F figurserien). Här handlar det inte heller om en ”decoupling” utan snarare om dess motsats. Mängderna av såväl ”vanligt” kommunalt som ”farligt” avfall inte bara ökar under 1990-talet inom EU, utan de ökar snabbare än BNP. Avfallsproblematiken är allvarlig eftersom den har förgreningar till en rad olika miljö- och naturresursaspekter 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 ytterligare ett väsentligt område där Miljökuznetshypotesen inte verkar ge några tillfredsställande svar. Det råder enligt flera studier stor osäkerhet om sambandet mellan ekonomisk tillväxt och naturskydd – om det överhuvudtaget finns något (Se figurseriens tabell 1B). Visserligen ökar enligt Världsbankens rapport antalet skyddade naturområden i OECD, men samtidigt är antalet hotade djur- och växtarter liksom hela biotoper ett allvarligt problem i den industrialiserade västvärlden.²¹⁵ EU:s ambitiösa målsättning att till 2010 helt ha stoppat pågående förlust av biodiversitet inom regionen, kan således inte förlita sig på några säkra och positiva ”spill-over effekter” av den ekonomiska tillväxten (Jfr avsnitt 4.2).

Till Miljökuznetskurvans styrka hör onekligen de påvisade sambanden för en rad hälsorelaterade miljöproblem såsom de nämnda hygien- och sanitetsförbättringarna och kvaliteten på stadsluft. Samtidigt, och med oklart eller svagt samband enligt Miljökuznetshypotesen, kvarstår flera hälsorelaterade miljöproblem och tillkommer nya. Buller är exempel på ett inte oväsentligt närmiljöproblem som enligt en studie av Per Kågeson har förvärrats inom OECD-världen.²¹⁶ Mängden marknadsintroducerade och potentiellt hälsofarliga kemikalier inom EU och andra delar av världen ökar, ämnen och produkter vilka befaras vara t.ex. cancer- och allergiframkallande eller ge hormonella och reproduktionsstörande effekter.²¹⁷ Det framgår av intervjumaterialet att just kemikaliefrågan anses som bland 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 en snabbare ökningstakt än BNP. Lärdomen måste vara att Miljökuznetssambandet inte är generaliserbart för hälsorelaterade miljöproblem, varför kritiken mot hypotesens allmänna giltighet stärks.

Inte bara kvantitet utan också kvalitet

Den svenska Resurseffektivitetsutredningen är en av de källor där ambitionen att generalisera hypotesen om Miljökuznetskurvan kritiseras.²¹⁸ Visserligen kan ohållbara trender i miljö- och naturresurshushållning beskrivas i generella termer utifrån termodynamiken och systemekologin²¹⁹, men det är ofta de specifika och unika egenskaperna för olika problem som måste uppmärksammas för att sammanhangen och åtgärdsbehoven ska tydliggöras. 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. Exempelvis blir det missvisande att inte särskilja resurser som är förnyelsebara och biologiskt nedbrytbara mot dem som är ändliga 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, så 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.²²⁰

²¹⁵ Världsbanken 1992: 40 med hänvisning till: OECD. 1991 *The State of the Environment*. Ingen kvantitativ uppgift ges.

²¹⁶ Kågeson 1997: 295 ff.

²¹⁷ Naturvårdsverket 2002: 6.

²¹⁸ SOU 2001:2.

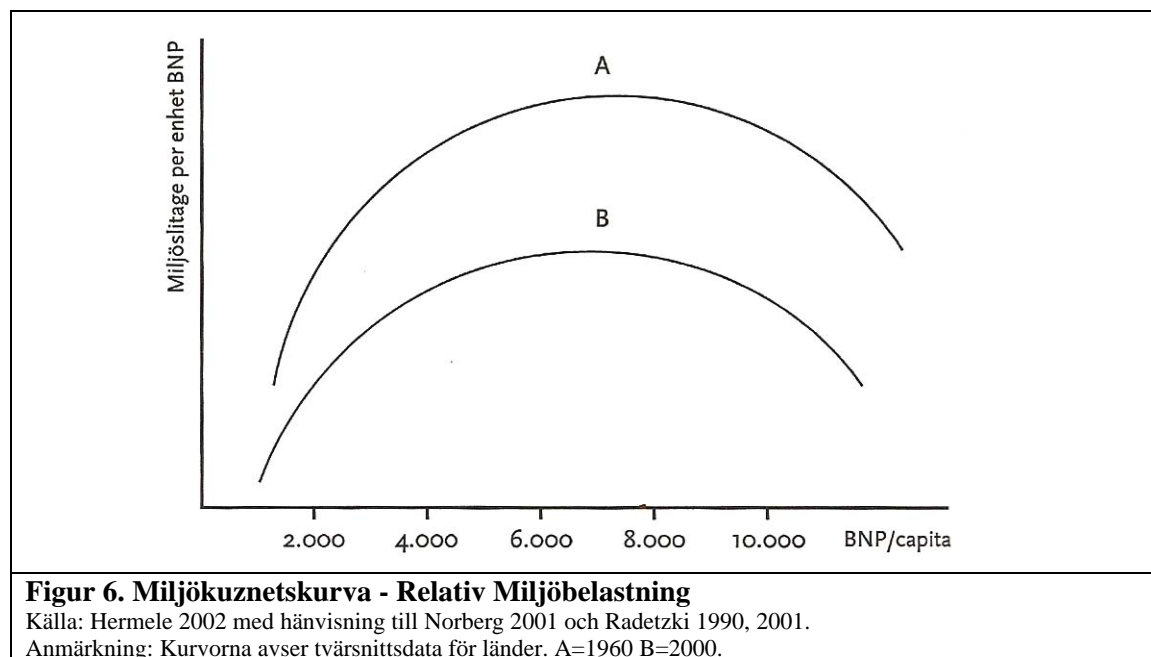
²¹⁹ Jfr tabell 1 i avsnitt 1.3 samt avsnitt 2.1-2.2.

²²⁰ Jag använder uttrycket ”resurser” för att påminna om att ”avfall” ur ett humanekologiskt perspektiv endast är restprodukter från material- och exergiförbrukning inom den samhällsliga metabolismen. Många typer av ”avfall” har dock lägre kvalitet än andra ”resurser” eftersom dess exergiinnehåll är lägre och dess entropi högre (Jfr tabell 1 avsnitt 1.3).

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. Dessa och andra exempel visar att starkt generaliserade samband, varav Miljökuznetskurvan är ett exempel, inte är tillräckliga eller tillfredsställande som indikatorer för ekologiska sammanhang. Olika typer av kvantitativa och aggregerade mått på miljöpåverkan måste därför kompletteras med indikatorer för kvalitativa och specifika processer och tillstånd.

8.3 Relativ miljöpåverkan och absoluta miljö tillstånd

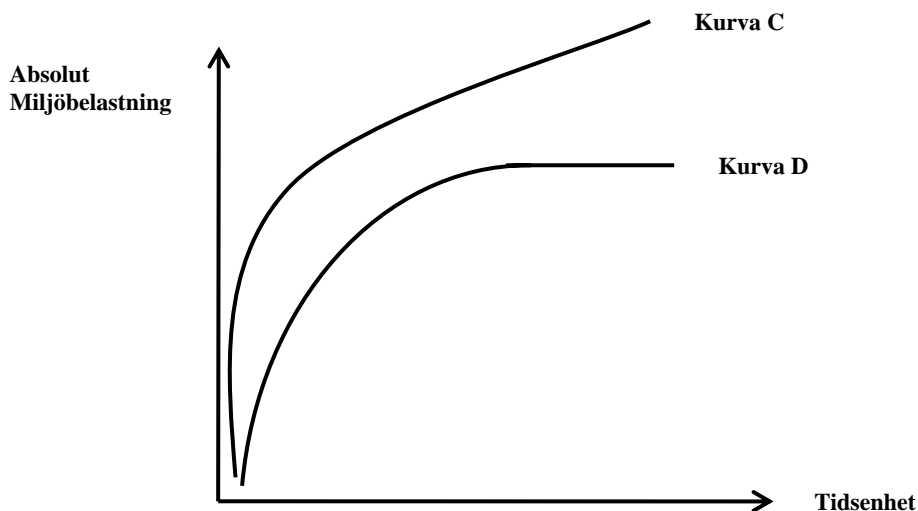
En av de viktigaste kritiska invändningarna mot användningen av Miljökuznetskurvan gäller sammanblandningen av relativ miljö påverkan och absoluta miljö tillstånd. Här finns till att börja med en form av missuppfattning och missvisande tillämpning av Miljökuznetsambandet som ska ägnas någon uppmärksamhet innan vi går vidare till en mera allvarlig variant av kritiken. För att illustrera denna missvisande tillämpning, kan vi använda Johan Norbergs version av Miljökuznetsambandet enligt figur 6.²²¹ BNP-utvecklingen på ena axeln avsätts här mot variabeln ”miljö slitage per enhet BNP” på den andra axeln. Radetzki, presenterad i avsnitt 5.2 som tillväxtförespråkare, använder samma typ av resonemang och rubricerar diagrammet ”intensiteten i miljö slitaget i länder på skilda inkomstnivåer”.²²²



Denna typ av ”relativa” Miljökuznetskurvor kan i de flesta fall avfärdas som irrelevanta om vi önskar säga något om sambandet mellan ekonomisk tillväxt och det reella miljö tillståndet. Förklaringen är att de endast återspeglar *relativa förhållanden* och utvecklingstendenser, i Norbergs version sambandet mellan BNP/capita och ”miljö slitage per enhet BNP”. Även om miljöbelastningen relativt BNP minskar, så betyder inte det att den totala och *absoluta miljöbelastningen* minskar. Som de skisserade kurvorna över absolut miljöbelastning i figur 7 visar, 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).

²²¹ Exemplet hämtat från Hermeles (2002: 121 ff) kritik av den ”relativa” Miljökuznetskurvan hos bl.a.: Norberg, J. 2001. *Till Världskapitalismens försvar*; Radetzki, M. 1990, 2001; SOU 2000:7 (Långtidsutredningen 1999/2000).

²²² Radetzki 2001:55.



Figur 7. Absolut miljöbelastning - Principskiss

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

Kritik av denna typen kan även resas mot den "absoluta" varianten av Miljökuznetskurvan, vilken är den som förekommer i t.ex. Världsbankens "World Development Report" (figur 4, avsnitt 6.2) och i den svenska Miljökuznetsstudien refererad i avsnitt 7.1 (figur 5). Dessa studier undgår visserligen att begå det "relativa" misstaget behandlat ovan, men likväl kvarstår en allvarlig kritik som utgår från 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 miljötillståndet*. 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.

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 har egenskaper som gör en *total överblick* och *kontroll omöjlig*. En fullständig kalkyl över ett miljötillstånd relaterat ett förmodat samband enligt Miljökuznetshypotesen låter sig helt enkelt inte göras. Tidsfördröjda effekter, kritiska nivåer och tröskelvärden samt oförutsägbara systemreaktioner kan inte beräknas med exakthet. Denna kritik kan även uttryckas i termer av att miljöpåverkan uttryckt som *flöden per tidsenhet*, måste kompletteras med uppgifter om *det reella tillståndet* i ett specifikt tidsligt och rumsligt sammanhang för att vara ekologiskt relevanta. Även om det naturligtvis inte är oväsentligt vilken kvantitet miljöpåverkan som sker över en viss tidsperiod, så anser många att olika typer av *komplexa* och *kvalitativa miljöproblem* behöver mer uppmärksamhet. För detta krävs andra typer av mått och indikatorer än Miljökuznetskurvor t.ex. biofysiska indikatorer, materialflödesanalyser, fysiska miljökvalitetsmål och miljökvalitetsnormer (Se vidare avsnitt 9.1).

I avhandlingen "Growth versus the Environment – Is There a Trade-off?", uttrycker Per Kågeson förhållandet mellan relativ och absolut "decoupling" i termer av *relativ* respektive *absolut avlänkning* ("relative"/"absolute delinking").²²³ Kågeson visar att det under perioden mellan 1960- och 1990-talet inom OECD-länderna i flera fall skedde en relativ avlänkning av olika slags miljöpåverkan från BNP-tillväxten. Exempel är enligt Kågeson koldioxid, avfall, kväveläckage till vatten samt utsläppen av flera metaller och kemikalier (Se tabell 1B i figurserien). Men på grund av den ekonomiska tillväxten i OECD-regionen under perioden, fortsatte likväl den absoluta miljöbelastningen att öka trots den BNP-relativa avlänknings²²⁴. Även Christian Azar et.al. ger ett flertal liknande exempel på en relativ "decoupling" för EU-regionens material- och energianvändning.²²⁵

Relativ och absolut "decoupling" – empiriska exempel

För att hämta några empiriska exempel ur figurbilagans statistik kan vi börja med EU:s energiförsörjning. Som vi ser av figurseriens nummer 3B har *energiintensiteten*, definierad som energiförbrukning per BNP minskat något i EU under perioden från 1960-1990-talet.²²⁶ Samtidigt visar data över den *absoluta energiförbrukningen* att denna mer än fördubblats mellan 1960-1990 för EU (figurer 3A). Detta förhållande syns ännu tydligare för USA, som trots en relativt kraftig energiintensifiering 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. Figuren 4B visar att *koldioxidintensiteten*, definierad som koldioxidemissioner per BNP-enhet, sjönk relativt snabbt för EU-regionen från 1970-2000. 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 utbyggnaden av kärnkraft och vattenkraft. Av figur 4B 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 den årliga ökningen av koldioxidutsläppen under 1990-talet i USA motsvarar vad hela Afrika totalt emitterade under ett år av perioden.²²⁷

Den viktiga skillnaden mellan relativa och absoluta förhållanden blir också tydlig vad gäller EU:s förbrukning av material och råvaror. Av figurbilagans 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.²²⁸ Trenden är dock inte entydig som vi ser av materialintensiteten för aluminium som istället steg kraftigt.²²⁹ Den *relativa avlänknings* 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 förbrukningen ligger kvar på ungefär samma nivå sedan 1960-talet. Den totala förbrukningen av aluminium ökar mycket kraftigt under perioden. Denna trend av en totalt sett ökande förbrukning av material, ämnen och produkter stöds även av figurerna 5D-5F över papperskonsumtionen, produktionen av farliga kemikalier samt den ökade avfallsmängden inom EU.

²²³ Kågeson 1997: 295 med hänvisning till Spangenberg et.al. 1995. *Towards Sustainable Europe*. Bryssel: Friends of the Earth Europe.

²²⁴ Kågesons studie om OECD mellan 1960-1990 tal finns exemplifierat i figurseriens tabell 1B. Kågesons termer "relativ avlänkning" (RD), respektive "snabb absolut avlänkning" (ADF) och "långsam absolut avlänkning" (ADS) förklaras där.

²²⁵ Azar et.al 2002.

²²⁶ Energistatistiken från Azar et.al 2002: 28 ff; Kågeson 1997: 100 f.

²²⁷ Azar et.al 2002:21.

²²⁸ Kågeson 1997: 112 f. Uppgifterna gäller för de fyra största EU-ekonomierna: Tyskland, Frankrike, Italien, Storbritannien.

²²⁹ Azar et.al. 2002:40 visar på fler undantag: materialintensiteten för papper visar t.ex. inte tendenser till att sjunka samt stiger mycket kraftigt för plast. Siffrorna gäller USA mellan 1940-2000, men utvecklingen för EU torde inte vara helt olik.

Räcker en relativ ”decoupling”?

Försvare av Miljökuznetskurvan hävdar dock att även om det rör sig om en relativ ”decoupling” kan den reella miljösituationen ändå 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”.²³⁰ Ekologiska system utvecklas också över tiden och den mänskliga påverkan 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 kollapser. Oavsett eventuella reduktioner av relativ eller absolut karaktär av olika former av miljöpåverkan, så kvarstår det faktum att det ekologiska tillståndet är resultatet av komplexa processer och inte sällan oförutsägbara *kritiska belastningsnivåer*. Detta betyder att vad som måste stå i fokus är att hålla *rimliga säkerhetsmarginaler* till den kritiska belastningsnivån, den uppskattade nivå där den sammanlagda belastningen över en viss tidsperiod och på ett specifikt ekosystem leder till allvarliga och eventuellt irreversibla skador.²³¹ Studier indikerar att flera typer av miljöpåverkande utsläpp inom den industrialiserade världen överskrider en kritisk belastning med mellan två till tio gånger.²³²

8.4 Materialflödesperspektiv - exempel på en ekologisk systemsyn

Miljökuznetskurvor innebär som vi konstaterat tidigare en förenkling av verkligheten genom att komplicerade ekologiska (och ekonomiska) processer inordnas i ett ”enkelt” tvådimensionellt diagram. Ur ett systemorienterat perspektiv och med en strävan efter helhetssyn är ambitionen istället att beakta det totala rumsliga och tidsliga sammanhanget i vilket ”miljöproblemet” ingår. I följande avsnitt 8.5-8.6 samt senare i avsnitt 9.5 kommer tids- och rumsaspekter att diskuteras i ett bredare humanekologiskt perspektiv, 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.²³³ 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.²³⁴ Inom ämnesdisciplinerna fysisk resursteori och ”Industrial ecology” studeras ekologiska effekter av samhälleliga produktions- och konsumtionsmönster inom ramen för ett sk. *materialflödesperspektiv* eller *massbalansperspektiv*.²³⁵ Ett materialflödesperspektiv innebär att flödet av olika naturresurser följs genom ekonomin och 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.²³⁶ 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 eller degraderad infrastruktur och voluminöst grovavfall.

²³⁰ Systemekologin beskriver den ekologiska jämvikten som en ”dynamisk balans”. Ekosystemen utvecklas men kan utsättas för olika typer av ”störningar” som, beroende på deras motståndskraft och buffertkapacitet (*resistence* och *resiliens*), leder till att systemet bibehålls, förändras, degraderas eller kollapsar. Se t.ex. Odum, EP. 1993. *Ecology and our Endangered Life-Support Systems*. Sinauer Associates, Inc., Publishers.

²³¹ Om kritisk belastning och ekologisk bärkraft (*critical load* och *carrying capacity*) se t.ex.: Odum, EP.1993 (fg referens).

²³² Kågeson 1997: 15. Exempel är svaveldioxid, kväveoxider, kväveläckage till vatten, flyktiga organiska ämnen och koldioxid.

²³³ Uttrycket ”i princip” slutet system, eftersom ett mindre antal atomer lämnar och inträder i jordatmosfären t.ex. via rymdfarkoster och meteoriter.

²³⁴ Azar et.al 2002.

²³⁵ SOU 2001:2 sid 48 ff.

²³⁶ Den samhälleliga resursanvändningen leder obönhörligen till någon form av restprodukter enligt termodynamikens huvudsatser om energi (och materia). Se definitioner och begreppsförklaringar i tabell 1, avsnitt 1.3.

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 ändå med tiden någon form av läckage, utsläpp och restprodukter. Inom EU indikerar studier att det sker en stadig och kontinuerlig ökning av den samhälleligt ”lagrade” materialstocken i form av t.ex. byggnader och fysisk infrastruktur.²³⁷ Ett aktuellt exempel på den miljörelaterade problematiken i ett materialflödesperspektiv gäller tungmetallen kadmium.²³⁸ Denna metall, som i ackumulerade mängder är toxisk för biologiska organismer, är en biprodukt vid brytningen och utvinningen av ”vanliga” 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 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. Eftersom ett flertal studier beräknat att de antropogena utsläppen vida överstiger de naturliga flödenas storlek, visar Miljökuznetsstudierna för kadmium i figurseriens tabell 1B bara delar av ett större sammanhang. För att göra en fullständig och rättvisande studie över 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 metaller och substanser snarare *detaljerade materialflödesstudier* i kombination med en specifik och ”träffsäker” utformning av regleringar och styrmedel.²³⁹

8.5 Tidsperspektivet

Var och när 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 giltighet i ett historiskt och framtida tidsperspektiv. 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, såsom exempel åberopade i den optimistiska tolkningen i kapitel 7, kvarstår istället en mängd allvarliga miljö- och naturresursproblem på nivåer som i ett *ekologiskt hållbarhetsperspektiv* är mycket bekymmersamma.

²³⁷ Azar et.al. 2002: 42 med hänvisning till: Bringzeu, S. 2002. *Towards sustainable Resource management in the European Union*. Wuppertal Papers 121. Wuppertal Institute for Climate, Environment, Energy.

²³⁸ Kadmiumexemplet från SOU 2001:2 sid 54.

²³⁹ Se t.ex. rekommendationer i SOU 2001:2 samt Azar et.al 2002:55 ff.

För att ta ett exempel ur figurseriens tabell 1B, avskogningen, så hör det till saken att även om EU för närvarande ökar sin andel skog, sker det från en utgångsnivå med en dramatisk avskogning om ca 70% sedan romarrikets dagar.²⁴⁰ Förlusten av skogsklädda ytor är kopplade till negativa miljöeffekter såsom ökad erosion, förändrade hydrogeologiska förhållanden med risk för t.ex. uttorkning, läckage av näringsämnen samt inte minst utarmningen av den biologiska mångfalden. Flera av miljöproblemen som för närvarande diskuteras inom EU och Lissabonprocessen, t.ex. övergödningen av vattendrag, kvaliteten på grundvattnet och matjordarna samt biodiversitet och naturskydd, är alla exempel på frågor med mer eller mindre koppling till avskogningen av Europas yta. Ett annat exempel kan utläsas av figurbilagans nummer 4A, som visar koldioxidutsläppen från fossilbränsleanvändning i Sverige sedan 1870. 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.²⁴¹ 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.

8.6 Rumspektivet

Dagens produktions- och konsumtionsmönster ingår i ett komplicerat och globalt system med världsmarknaden som gemensam "spelplan" och utbytesarena. För att granska Miljökuznetshypotesen och antagandet om "decoupling" ur ett rumsligt helhetsperspektiv krävs att vi observerar historiska och nutida relationer och processer 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 ibland 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, så ökade de globala utsläppen med över 200%.²⁴² 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. Försurningen har således återhämtat sig i vissa av världens regioner medan belastningen ökat i andra. Miljökuznetskurvor som endast beaktar rumsligt avgränsade förhållanden är i dessa sammanhang missvisande, eftersom miljöeffekterna idag överskrider nationella och regionala gränser.

Ett begränsat rumspektiv kan kritiseras inte bara utifrån ett ekologiskt systemperspektiv, utan också för att det utesluter samhälleliga 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 produktionssektorn 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 relationer och position inom ett globalt produktions- och handelssystem. För att ge en rättvisande bild av möjligheten till "decoupling" enligt Lissabonstrategin bör sålunda ett ekologiskt och ekonomiskt helhetsperspektiv i tid och rum anläggas (Se vidare avsnitt 9.5).

²⁴⁰ Fegler och Unemo 2000: 28 med hänvisning till World Resource Institute.

²⁴¹ 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.

²⁴² SOU 2001:2 sid 50 med hänvisning till bl.a. Naturvårdsverket. 2000. *Naturmiljön i siffror*.

Rum och resurser enligt ekologisk ekonomi

Den ekologiska ekonomin, representerad här av bl.a. Juan Martinez-Alier, studerar på detta område 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.²⁴³ Studier har visat att EU i detta perspektiv inte genomgår en "decoupling" enligt antagandet om en Miljökuznetskurva.²⁴⁴ Samtidigt som EU-regionen upplever en strukturomvandling mot mindre material- och energiintensiv industri, det som med Lissabontermer kallas "övergången till ett kunskapssamhälle", 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, petroleumprodukter och fossilgas, nickel samt lågförädlade järn- och stålprodukter. Den totala materialimporten i EU steg från 13 till 20 ton per capita från 1983 till 1997. 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.

Vi kan även jämföra med figurbilagans nummer 5C som visar statistik över olika typer av materialanspråk i EU-ekonomin mellan 1980-1997. De totala materialflöden som är kopplade till ekonomin kallas här "Total Material Requirement" (TMR), definierat som total kvantitet input av material till ekonomin plus det som kallas *dolda resursflöden* 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. 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 materialanspråken (TMR) ligger kvar på en relativt stabil nivå, vilket stämmer med den i avsnitt 8.3 noterade trenden att anspråken på olika material och råvaror bara i vissa fall minskar, i andra fall ökar eller ligger kvar på en relativt hög nivå (jfr figurer 5B och 5D-5F).

"Decoupling" eller miljöbelastningsförskjutning?

Även om EU:s *produktionssystem* enligt Miljökuznetsstudier genomgår en varierande grad av eko-effektivisering, ligger den *totala konsumtionen* av olika naturresurser och miljöbelastande produkter kvar på en globalt sett mycket hög nivå. Den ekonomiska tillväxten tenderar som vi sett inte att minska den totala efterfrågan på materiell konsumtion (Jfr avsnitt 9.5 om "volymeffekten"). Frågan om var den naturresursförbrukande och miljöbelastande produktionen sker borde vara angelägen för EU:s antagande om "hållbar tillväxt". Med tanke på medvetenheten om risken för negativa "externa effekter" som uppvisas av Lissabonprocessen (Se avsnitt 4.4), måste en eventuell "decoupling" inom EU granskas i ett globalt rumsligt perspektiv på såväl ekologiska som sociala grunder. En lokal och EU-baserad "decoupling" kan vara strukturellt kopplad till en ökad miljöbelastning och naturresursförbrukning på andra platser i världssystemet, något som kallats *Environmental Load Displacement*, på svenska ungefär *miljöbelastningsförskjutning*.²⁴⁵ Lissabonstrategins ambition om övergången till ett "avmaterialiserat" informations- och kunskapssamhälle kan med detta perspektiv kritiseras för att vara en rumsligt mycket begränsad strategi (Jfr avsnitt 4.3 under "Antagandet om 'decoupling'").²⁴⁶

²⁴³ Se t.ex. Martinez-Alier, J. 1990. *Ecological Economics: Energy, Environment and Society*. Oxford: Blackwell och Martinez-Alier, J. 2002. *The Environmentalism of the Poor*. Cheltenham: Edward Elgar.

²⁴⁴ Studierna refereras i Hornborg et.al 2004:143 f med hänvisning till bl.a: Muradian och Martinez-Alier. 2001. "South-North Materials Flow: History and Environmental Repercussions". *Innovations*. Vol 14, Nr. 2.

²⁴⁵ Hornborg et.al. 2004 med hänvisning till bl.a: Martinez Alier. 2002. *The Environmentalism of the Poor*. Cheltenham UK and Northampton USA: Edward Elgar. Se även om "ekologiska fotavtryck": Wackernagel, M. & W. Rees 1996, *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. New Society Publishers.

²⁴⁶ Antagandet om övergången till ett postindustriellt och "avmaterialiserat" informations- och kunskapssamhälle kan även ifrågasättas av data för material- och energiförbrukningen i EU. Se t.ex. figurseriens nummer 3C som visar att energiintensiteten för industrisektorn visserligen minskar, men att transport-, boende- och servicesektorn inte genomgår någon "avmaterialisering" utan i stort sett bibehåller eller till och med ökar sin energiintensitet.

Lissabonprocessens förhoppningar om globala ”winwin-lösningar” mellan den ekologiska och ekonomiska dimensionen måste därför ifrågasättas.²⁴⁷ Det är visserligen lovvärt att den ”externa dimensionen” och hållbarhetsfrågor i ett globalt perspektiv alltmer uppmärksammas. Men frågan är om målsättningarna inom EU:s ”interna dimension”, såsom målet om ekonomisk tillväxt, är förenliga med förutsättningar för ”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.

Miljökuznetshypotesen i ett globalt framtidsscenario

Man kan även utifrån själva Miljökuznetshypotesen ifrågasätta realismen och hållbarheten av den rådande utvecklingen i ett globalt och långsiktigt perspektiv. 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.²⁴⁸ Detta kan även jämföras med figurbilagans nummer 2A och 2C som åskådliggör det stora gapet mellan BNP-volymen 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 denna tendens verkligen är förmögen att lindra den sammanlagda effekten av ett globalt framtidsscenario enligt Miljökuznetskurvan.²⁴⁹ Paul Ekins drar en för förespråkarna oväntad slutsats, nämligen att Miljökuznetshypotesen snarast är en tes om ohållbar tillväxt än om hållbar.²⁵⁰

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 eller slutpunkt

Vi har i den ”optimistiska” tolkningen av Miljökuznetskurvan konstaterat att det råder relativ samstämmighet om att utvecklingen inte med automatik kan förväntas leda till en ”decoupling”. De Miljökuznetssamband som har presenterats är i regel starkt korrelerade till olika former av politisk styrning på miljöområdet och till förändrade marknadsekonomiska incitament. Likväl finns i den allmänna debatten ett inslag av ”tro” på att den ekonomiska tillväxten är den avgörande nyckeln till såväl god miljövard och hållbar naturresurshushållning som lösningen till andra samhällsproblem. Följande punkter sammanfattar kritiken mot en sådan tro på den ekonomiska tillväxten som universalmedicin.²⁵¹

- *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.

²⁴⁷ Om den globala ”winwin-situationen” enligt Lissabonprocessen, se avsnitt 4.4.

²⁴⁸ Ekins 2000: 208 ff.

²⁴⁹ Jfr även avsnitt 6.2 om beräknade vändpunkter för Miljökuznetskurvan med figurseriens nummer 2A.

²⁵⁰ Ekins 2000: 210 f. Min kursivering.

²⁵¹ Efter Ekins 2000: 205 ff.

- *Interna effekter pga. relativpriser.* 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.²⁵²
- *Politiska insatser och demokratiska opinioner bakom Miljökuznetskurvans vändpunkter.* Studier visar att fall av ”decoupling” ofta är starkt kopplade till politiska ingrepp och styrmedel, liksom till aktiva medborgaropinioner och påtryckningar från NGO:s och liknande.²⁵³
- *Antagandet om miljö som en lyxvara ifrågasatt.*²⁵⁴ 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 självklar. 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 från hälsofarliga eller oattraktiva miljöer samt att flytta från degraderade till välbevarade och exklusiva miljöer.²⁵⁵
- *Miljö ofta en kollektiv nyttinghet.* Miljö kvalitet är inte en normal och privat vara utan en kollektiv nyttinghet (*common good* eller *public good*). Erfarenheten visar att en *allmänningarnas tragedi* kan bli resultatet om man förväntar sig automatiska marknadslösningar av hushållningen med sådana resurser.²⁵⁶ Vad som krävs är olika former av politiska och kollektiva kontroll- och regleringssystem. Eftersom ekologisk hållbarhet inte kan anses som en vanlig konsumtionsvara, kan man också anta att den privata efterfrågan på skydd av olika typer av miljö- och naturresurser inte alltid behöver sammanfalla med vad en långsiktig och kollektiv bedömning utifrån principer om ekologisk hållbarhet skulle ge vid handen. En sådan bedömning och förvaltning kräver istället någon form av kollektiv och institutionell hantering under demokratisk kontroll.

Även om det verkar finnas en relativt stor enighet om behovet av en bestämd och tydlig politisk styrning för att hantera miljö- och naturresursproblemen under ekonomisk tillväxt²⁵⁷, kvarstår frågan om detta räcker för att begränsa miljöbelastningen och förbrukningen av naturresurser till en långsiktigt hållbar nivå. Lissabonprocessen väjer som vi sett i avsnitten 4.2-4.3 inte för behovet av aktiva politiska insatser för att hantera miljödimensionen. Genom välbalanserade avvägningar och ”trade-offs” ska målsättningarna inom både den ekonomiska och den ekologiska dimensionen uppfyllas. Det är visserligen positivt att EU tydliggjort den politiska ambitionen inom miljödimensionen, men som vi sett talar mycket för att en situation med ekonomisk tillväxt kräver en mycket kraftfull och 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 figurserien 3D, 5E). Av intervjumaterialet framgår att Lissabonprocessen främst fokuserar på kortsiktiga och politiskt smidiga ”winwin-lösningar”, medan konfliktfyllda, komplicerade och långsiktiga miljöfrågor inte får tillräckligt gehör för att nå politiska beslut. I ljuset av kritiken av ”decoupling” enligt Miljökuznetshypotesen är det mycket tveksamt om EU:s nuvarande starka fokus på ekonomisk tillväxt, i kombination med dess begränsade förmåga att genomdriva kraftfulla miljöpolitiska insatser, räcker för att uppfylla målsättningarna inom miljödimensionen.

²⁵² Jfr diskussionen om ”volymeffekten” i avsnitt 9.5.

²⁵³ Jfr t.ex. avsnitt 7.1 om svenska Miljökuznetskurvor.

²⁵⁴ Med ”lyxvara” (”luxury good”) avses inom nationalekonomi en vara vars efterfrågan stiger vid ökad inkomstnivå.

²⁵⁵ Se t.ex. Martinez Alier. 2002. *The Environmentalism of the Poor*. Cheltenham UK and Northampton USA: Edward Elgar.

²⁵⁶ Se t.ex. UNDP:s publikationer: Kaul, I. et.al. 1999. *Global Public Goods. International Cooperation in the 21st century*. Oxford University Press; Kaul, I. et.al. 2003. *Providing Global Public Goods. Managing Globalization*, Oxford University Press.

²⁵⁷ Ekins 200:207 visar på flera exempel att det finns en sådan enighet.

Tanken om ett välvilligt ”slutstadium”

Kritik kan även riktas mot att hypotesen om Miljökuznetskurvan antyder att det finns ett betryggande ”slutstadium” i änden av kurvan. I själva verket talar både teori och empiri för att: 1. Sambandet mellan miljöbelastning och BNP kan se helt annorlunda ut än den antagna upp-och-nedvända U-formen, 2. Även om Miljökuznetskurvan skulle stämma för en viss begränsad tidsperiod, är det inte säkert att sambandet fortsätter att hålla i ett längre tidsperspektiv. Med anledning av observerade tendenser i vissa Miljökuznetskurvor, har farhågor om en *N-formad kurva* rests.²⁵⁸ I figureriens tabell 1B ser vi att en del studier indikerar en tendens till N-kurva för bl.a. utsläpp till luft av svaveldioxid, bly, rökavgas²⁵⁹ 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 eko-effektivisering är uttömd under fortsatt högt efterfrågetryck.

Inte bara ekonomisk tillväxt som påverkar

Det finns som vi sett en diskussion kring hur mycket det är just den ekonomiska tillväxten som är den styrande variabeln bakom utvecklingen mot en eventuell ”decoupling” enligt Miljökuznetshypotesen. Man kan tänka sig att det är andra ekonomiska, politiska, kulturella eller sociala faktorer som påverkar utvecklingen. Drivkrafter som föreslagits är de breda och långsiktiga effekterna av miljö- och alternativrörelsens uppsving i Västvärlden under 1970-talet, med en radikaliserad och mera kritisk samhällsdebatt, en ökad miljömedvetenhet hos den breda allmänheten samt en förstärkning av NGO:s på bl.a. miljöområdet. Även uppmärksammade och mediala exempel på utvecklingens avigsidor, olyckor och bakslag torde ha inneburit väckarklockor: från Rachel Carsons ”Tyst vår”, Tjernobykatakastrofen och oljetankerolyckor till hotade kultur- och naturlandskap och varningslarm om gifter i livsmedel och bröstmjölk. Det är troligt att den skärpta miljöpolitiska hållning som växt fram sedan 1970-talet också är resultatet av sådana förändringar i medvetenhet och värderingar hos väljare och beslutsfattare.²⁶⁰

Frågan kan också resas hur mycket av den observerade miljöförbättringen som skulle ha skett även utan den ekonomiska tillväxten.²⁶¹ 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.²⁶² Vi återkommer till den i avslutande diskussionen (avsnitt 9.6).

²⁵⁸ Ekins 2000: 200 med hänvisning till: De Bruyn, SM. Opschoor, J.B. 1997. ”Developments in the Throughput – Income Relationship: Theoretical and Empirical Observations”. *Ecological Economics*. Vol. 20, sid 255-268.

²⁵⁹ Typen av avgaser det gäller kallas ”dark matter” (smoke).

²⁶⁰ Ett exempel är den sedan 1990-talet globalt pågående utfasningen av freoner som ett resultat av miljöopinioner, forskarlarm och internationella politiska överenskommelser. Jfr figurbilagans tabell 1B under ”Luft”.

²⁶¹ Kågeson 1997: 161 ff, 300.

²⁶² Uttrycket ”tänkt”, eftersom vi inte har några bra nutida eller historiska empiriska exempel på ”avsedda” lågtillväxtsamhällen, utan endast fall gällande depressioner och ekonomiskt instabila faser. Från Kågeson 1997:11.

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 en ”decoupling”. Innan den avslutande och övergripande diskussionen om ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin, ska avrundas med några kritiska slutsatser om Miljökuznetshypotesen.

Bör Miljökuznetskurvan förkastas? Som vi såg i avsnitt 7.4 är de svenska utredningarna kritiska till Miljökuznetshypotesen men samtidigt försiktiga med att uttala sig negativt om möjligheten till ”decoupling” i allmänhet.²⁶³ I EU-dokumentet finner jag inget *explicit* uttalat stöd för Miljökuznetshypotesen, men däremot ett tydligt *implicit* stöd för hypotesen 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 och kritisk slutsats:²⁶⁴

[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 slutsats rimmar väl med 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 hypotesen om Miljökuznetskurvan. Endast specifika fall har visat sig på ett relativt tydligt sätt sammanfalla med ett Miljökuznetssamband. Hypotesen inrymmer, som avsnitten i den kritiska tolkningen visat, en rad statistiska reservationer och andra svagheter. 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 *specifika studier* om samband 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 leder till ”decoupling” i allmänhet bör Miljökuznetskurvan förkastas.

*

²⁶³ SOU 2001:2 och SOU 2000:7. (Resurseffektivitetsutredningen och Långtidsutredningen 1999/2000).

²⁶⁴ Ekins 2000:192 f. Min kursivering.

Del IV. Diskussion och slutsatser

Vilka möjligheter och svårigheter finns att skapa en ”hållbar tillväxt”? Är ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin en väg till hållbar utveckling för EU och i ett globalt perspektiv? Här följer en avslutande diskussion som syftar till att knyta ihop uppsatsens olika perspektiv och ”samtal” om ”hållbar tillväxt” enligt uppsatsens övergripande frågeställningar. Argument sammanfattas och slutsatser dras kring ”hållbar tillväxt” som begrepp och strategi för att uppnå en hållbar utveckling.

Utgångspunkten för den avslutande diskussionen är det humanekologiska perspektivet presenterat i avsnitt 2.1 samt den närliggande ekologiska ekonomins synsätt (avsnitt 2.2). Detta innebär att Lissabonstrategin och ”hållbar tillväxt” granskas i ljuset av ett långsiktigt och globalt systemperspektiv i såväl dess ekologiska som sociala dimensioner. Ambitionen är att integrera detta teoretiska grundperspektiv med en empirinära diskussion, där figurserien och fallstudiebeskrivningen står som exempel (Bilaga 1 och del II). Jag kommer i denna del även att låta mina personliga reflektioner och tankar träda fram. Under arbetet med avslutande diskussion och slutsatser har jag i flera fall funnit behov av fortsatta och fördjupade studier. En ”personlig önskelista” om fortsatta studier finns därför medlagd som bilaga 2.

Kapitel 9.

”Hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin - en väg till hållbar utveckling?

9.1 Sammanfattade slutsatser om Miljökuznetshypotesen

Genomgången och granskningen av Miljökuznetshypotesen har lett mig till en summering i den kritiska andan. Teoretiska och empiriska studier av Miljökuznetssambandet ger inte underlag för en tilltro till en generell ”decoupling” av BNP i förhållande till miljöbelastning och naturresursförbrukning. En rad statistiska reservationer samt svagheter och brister i hypotesen har framförts, vilket stärker argumentet att Miljökuznetskurvan vare sig är rättvisande eller relevant om vi önskar studera sambanden mellan ekonomisk tillväxt och ekologiska processer och tillstånd. Antagandet om ”decoupling” och ”hållbar tillväxt” har hittills främst underbyggts av just Miljökuznetshypotesen, vilken som denna och andra studier visat utgör en bräcklig grund. För att studera antagandet om ”hållbar tillväxt” är slutsatsen därför, att det krävs andra typer av hypoteser och forskningsfrågor med bättre förankring i empiri och med ett helhetsperspektiv.

Ur ett humanekologiskt perspektiv ter sig olika typer av biofysiska mått och miljöindikatorer, kvantitativa såväl som kvalitativa, mer lämpliga och relevanta än Miljökuznetssambandet. Det är visserligen tilltalande med enkla och rena samband som Miljökuznetskurvan, men ekologiskt hållbar utveckling är tyvärr inte någon enkel utan en långsiktig och komplicerad process. Istället för att försöka fånga en komplex ekonomisk-ekologisk relation i en generell Miljökuznetskurva, behöver vi snarare flera olika typer av specifika och mera ”träffsäkra” indikatorer på ekonomiska och ekologiska flöden och tillstånd. Exempel på sådana indikatorer är biofysiska miljökvalitetsnormer och miljömål, specifika materialflödesanalyser samt energi-, material- och miljöstatistik i absoluta och kvantitativa termer. Utvecklingen av dessa miljöindikatorer kan sedan jämföras med ekonomisk statistik av olika slag, vilka tillsammans kan ge en uppfattning om samspelet mellan den ekologiska och den ekonomiska dimensionen.

De sju miljöindikatorer som för närvarande används inom Lissabonstrategin, se tabell 3 i avsnitt 3.8, är en blandning av absoluta och relativa miljöindikatorer.²⁶⁵ Exempel på de förstnämnda (absoluta) indikatorerna är totala utsläpp av växthusgaser och kvantiteter kommunalt avfall.²⁶⁶ Exempel på de senare (relativa) är energiförbrukning respektive transportvolym i förhållande till BNP. För överblick är det naturligtvis en fördel att antalet indikatorer är få, men för att ge en mer rättvisande bild skulle det krävas fler indikatorer över främst ekologiska processer och tillstånd i absoluta tal. Strukturindikatorerna bör därför kompletteras med fler mått på absoluta och biofysiska kvantiteter. Exempelvis bör den relativa indikatorn ”Bruttoenergiförbrukning i förhållande till BNP” kompletteras med, eller ersättas av, det absoluta måttet ”Total energiförbrukning” (Jfr figurserien 3B). För att tydliggöra och relatera Lissabonstrategins miljöindikatorer bör de även kopplas till fysiska och långsiktiga miljö kvalitetsmål, utgående från uppskattningar av ekosystemens bärkraft och kritiska belastningsnivåer.

9.2 Lissabonstrategins ekonomiska och ekologiska dimension – Innebörd och rang

Lissabonstrategin har ambitionen att skapa en hållbar utveckling i både den ekonomiska och den ekologiska dimensionen. Centrala frågor i denna uppsats är vilken *innebörd* som läggs i den ekonomiska respektive den ekologiska dimensionen samt vilken *relation* som råder mellan dimensionerna. Finns det positiva möjligheter att förena dimensionerna eller råder i grunden en konfliktsituation?

En första slutsats är att det råder oklarhet och vaghet om innebörden av dimensionerna. Vid sidan om de ganska allmänna och ”dekorerade” skrivningarna om att kombinera världsledande ekonomisk tillväxt med hög nivå av miljövard och naturskydd, hittar man de mer realistiska indikatorerna i de konkreta målsättningarna som satts upp till 2010.²⁶⁷ Innebörden av *miljödimensionen* tolkar jag 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 utrona är innebörden i ett kortare och mera konkret perspektiv: ekonomisk tillväxt och konkurrenskraft; övergången till en kunskapsekonomi; investeringar och innovationer; hög sysselsättning och fri rörlighet på den inre marknaden; makroekonomisk stabilitet (Jfr avsnitt 4.1). Som framkommit i fallstudien av Lissabonstrategin 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 Lissabonstrategin. I den svenska Långtidsutredningen 1999/2000 fann jag en formulering som jag tror även rymmer med hållningen i Lissabonstrategin: ”En ekonomiskt hållbar utveckling kan sägas utgöra en utveckling där den långsiktiga ekonomiska tillväxten inte äventyras.”²⁶⁸

²⁶⁵ Jfr avsnitt 8.3 om relativ miljöpåverkan och absoluta miljö tillstånd.

²⁶⁶ 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.

²⁶⁷ För de ”dekorerade” skrivningarna se t.ex. avsnitt 3.1-3.2. För konkreta målområden se t.ex. avsnitt 4.1-4.2.

²⁶⁸ Fegler och Unemo 2000:24.

Det råder enligt Lissabonstrategin ”jämslällhet” och förenlighet mellan den ekonomiska och den ekologiska dimensionen (Jfr avsnitt 4.3). Positiva synergimöjligheter och winwin-lösningar betonas för att nå målsättningar inom dimensionerna, men det finns också en stark medvetenhet om att balanserade avvägningar och trade-offs är nödvändiga. Ur intervjumaterialet samt genom min egen tolkning av Lissabonprocessen, framkommer dock att relationen och rangen mellan dimensionerna i praktiken inte är jämbördig. På goda grunder kan slås fast att den *ekonomiska dimensionen*, främst med innebörden *ekonomisk tillväxt*, är överordnad den ekologiska dimensionen.²⁶⁹ Här råder ett stort glapp mellan skrivningarna i Lissabonprocessen och den politiska realiteten. Inför halvtidsöversynen och utvärderingen av Lissabonstrategin 2005, ser jag därför följande behov:

1. Klargör innebörden av dimensionerna. För att bedöma realismen i och förenligheten mellan dimensionerna, behöver innebörden i den ekonomiska och den ekologiska dimensionen tydliggöras. Perspektivet bör vara långsiktigt och globalt utifrån såväl ekologiska som sociala aspekter.²⁷⁰ Om det råder allvarliga konflikter mellan de innebörder som framkommer, måste de omdefinieras. Jag tror att nuvarande överskuggande fokusering på ekonomisk tillväxt och konkurrenskraft måste ifrågasättas och omprövas, om det övergripande målet om hållbar utveckling i alla dimensioner skall kvarstå.

2. Klargör rangen mellan dimensionerna. Lissabonprocessen lider av att det saknas tydliga principer för rangordning och prioritering mellan de olika dimensionerna. Halvtidsöversynen är ett utmärkt tillfälle att klargöra relationen mellan den ekonomiska och den ekologiska dimensionen.²⁷¹ Utifrån ett humanekologiskt perspektiv är det de övergripande principerna för ekologisk hållbarhet som måste utgöra ett första och grundläggande villkor för en hållbar utveckling.²⁷² De livsuppehållande ekosystemens funktioner och kvalitet är inte bara en fråga bland andra, utan i ett långsiktigt perspektiv en *förutsättning* för måluppfyllelse i såväl den ekonomiska som den sociala dimensionen. Utan att förringa arbetet för en ekonomiskt och en socialt hållbar utveckling, måste likväl vissa villkor inom den ekologiska dimensionen stå i en klass för sig. Exempelvis gäller det långsiktiga målsättningar om ekologisk bärkraft för utsläpp av växthusgaser, försurande och övergödande utsläpp till luft och vatten, biologisk mångfald och produktionsförmåga, dricksvattenkvalitet och hälsorelaterade miljöfrågor såsom exponeringen av kemikalier och andra toxiska ämnen.²⁷³

Genom en tydlig rangordning och prioritering av vissa övergripande riktlinjer inom den ekologiska dimensionen, tror jag att Lissabonprocessen på sikt 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.²⁷⁴ Att föra frågan om överordnade ekologiska systemvillkor till beslut inom det rådande politiska klimatet i EU är knappast realistiskt. På lång sikt är det dock nödvändigt och denna strävan måste därför finnas redan nu. Jag hoppas att halvtidsöversynen 2005 innebär några tydliga steg i denna riktning.

²⁶⁹ Jag håller för troligt att detta förhållande även gäller den sociala dimensionen.

²⁷⁰ Ett globalt ekologiskt och socialt perspektiv motiveras här av bl.a. avsnitt 8.2-8.6 samt 9.5.

²⁷¹ Detta utmärkta tillfälle gäller förstas även motsvarande för den sociala dimensionen.

²⁷² Det finns representanter för ekologisk ekonomi och humanekologi som anser att själva begreppet ”hållbar utveckling” bör reserveras för den ekologiska dimensionen. Jfr. avsnitt 2.1-2.2.

²⁷³ Denna hållning kan jämföras med den ekologiska ekonomins grundprinciper, sammanfattade i tabell 2 (avsnitt 2.2) samt diskussionen i avsnitt 9.1 om biofysiska och sociala mått och indikatorer.

²⁷⁴ ”Global” ekologisk hållbarhet eftersom den ekologiska dimensionen med nödvändighet berör globala processer och tillstånd (Jfr avsnitt 8.4-8.6).

9.3 Ekonomisk tillväxt – mål eller medel?

Det råder som vi sett ett dominerande fokus på ekonomisk tillväxt i Lissabonstrategin. Ekonomisk tillväxt är som ett nav kring vilket alla andra politiska målområden cirklar, som en betrodd nyckel till framgång inom alla dimensioner. Ekonomisk tillväxt är ett mål i sig själv, vilket tolkningen av innebörden i den ekonomiska dimensionen enligt föregående avsnitt visat. Men ekonomisk tillväxt är också det medel som förväntas bädda för målpuppfyllelse inom såväl den ekologiska 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?

Utan att här ha möjlighet att på djupet behandla denna komplicerade frågeställning, vill jag ändå ifrågasätta den dominanta fokuseringen på ekonomisk tillväxt i Lissabonprocessen. Såväl teoretiska överväganden som empiriska studier lutar åt att förenligheten mellan den ekonomiska dimensionen (ekonomisk tillväxt) och miljödimensionen enligt Lissabonstrategin saknar realism. De fall av *specifik* ”decoupling” som påvisats enligt 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 empiriskt stöd enligt denna studie och flera källor i referensmaterialet.²⁷⁵ För att säga något säkert om den långsiktiga möjligheten till ”decoupling” av olika *specifika fall* av miljöbelastning och naturresursförbrukning krävs mer studier. Att sätta sin tilltro till att den ekonomiska tillväxten, i kombination med den miljöpolitik som för närvarande sker inom Lissabonprocessen, leder till generell målpuppfyllelse i den ekologiska dimensionen saknar därför trovärdighet.

Jag tror 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 vi för EU under 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 och försörjning, social välfärd och trygghet och en god livsmiljö och naturmiljö för nuvarande och kommande generationer.²⁷⁶ 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 ses och inordnas som ett av flera tänkbara strategier och ”medel”. Om ekonomisk tillväxt ges denna karaktär, inte av mål eller överordnad princip utan av politisk strategi och medel som i vissa fall kan vara lämplig, tror jag att Lissabonstrategin skulle vinna det den nu saknar i helhetsperspektiv och konsistens. Min åsikt är också att målnivån för den ekonomiska tillväxten som för närvarande anslås²⁷⁷, inte är konstruktiv eller realistisk om målen i den ekologiska och sociala dimensionen samtidigt ska tas på allvar, och detta speciellt i ett långsiktigt och globalt perspektiv (Jfr avsnitt 9.5).

²⁷⁵ Se källor från främst kapitel 8.

²⁷⁶ Förutom den ekologiska kritiken mot en sådan föreställning, redovisad i denna uppsatsen, finns även motsvarande kritik i förhållande till den sociala dimensionen. Exempelvis hävdar Lars Ingelstam, professor (emeritus) i teknik och social förändring, att ekonomisk tillväxt inte är någon garant för finansieringen av social välfärd eller för full sysselsättning. Se t.ex.: Ingelstam, L. 1995/1997. *Ekonomi för en ny tid*. Stockholm: Carlssons Bokförlag.

²⁷⁷ Enligt avsnitt 4.1 påtalas behovet av ca 3% ekonomisk tillväxt årligen för att nå Lissabonstrategins mål.

9.4 Aktören EU och ”hållbar tillväxt”

Lissabonstrategins målsättning om ”hållbar tillväxt” behöver 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 uppsats har en politisk-sociologisk inriktning eller diskursanalysen som metod, bör man relatera Lissabonprocessen till sådana synsätt för att förstå den politiska arenan på vilken strategin är lanserad och ska förverkligas. En sådan belysning kan här inte göras djupgående, men några iakttagelser kan noteras.

Det som tydligt framkommer av intervjumaterial och min egen tolkning av EU-dokumentet, är hur Lissabonstrategins ambitioner om ”hållbar tillväxt” måste ses som en politisk kompromiss men också en ”kraftmätning” mellan dess olika intressen och aktörer. Exempel ur fallstudien är de talrika ”winwin-lösningar” som förespråkas, vilket illustrerar behovet av politiskt acceptabla och genomförbara kompromisslösningar. Ett annat exempel är de många inkonsistenser och inbyggda konflikter som kan upptäckas i strategins skrivningar (Se t.ex. 4.3 under ”Konflikter och trade-offs”). 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” (Se avsnitt 3.4 och 3.6). 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. Det är sannolikt att flera av dessa aktörer inte representerar intressen för 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 inom EU som drivit fram valet av politiska församlingar med denna prioritering.

Det är också viktigt att begrunda Lissabonprocessens karaktär 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” frågor såsom miljövård och naturskydd. Samtidigt som man kan se att dessa röster får ett växande gehör, kvarstår frågetecknen 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 globalt sett, kan man vidare fråga sig vilka *reella möjligheter och svårigheter* som ”aktören” EU möter i sina Lissabonambitioner.²⁷⁸ Det är visserligen lovvärt att EU anslår en relativt ambitiös ton på den internationella agendan för ”hållbar utveckling”, vilket visats av såväl intervjumaterialet som litteraturstudien. Jag tillhör dem som definitivt tror att EU kan stärka sin roll på den internationella miljöpolitiska arenan. Samtidigt är EU en enskild och dessutom heterogen aktör, inte obetydlig men heller inte i positionen att agera fritt, i ett världssystem med ”spelregler” baserade på kapitalistisk marknadsekonomi, internationell konkurrens, global handel och ett transnationellt näringsliv. Med nuvarande utvecklingstrender, en situation långt från den europeiska kolonialtidens hegemoni, ter sig Lissabonstrategins ambition om världsledande och ”hållbar tillväxt” som en i tid och rum mycket begränsad strategi med tveksamma möjligheter.²⁷⁹

²⁷⁸ ”Aktör” med citattecken, eftersom de i flera fall snarare är de enskilda medlemsnationerna samt aktörer inom näringslivet som är de handlande aktörerna i detta sammanhang.

²⁷⁹ Jfr avsnitt 8.5- 8.6 samt se vidare avsnitt 9.5-9.6.

Diskursiv tolkning av ”hållbar tillväxt”

Det är fruktbart att studera Lissabonprocessen som ett exempel på ett *diskursivt fenomen*.²⁸⁰ 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.²⁸¹ Men behovet av politiskt acceptabla lösningar präglar inte bara *språk och formuleringar* utan också *innehållet* på den politiska agendan. Lissabonstrategin kan i sin helhet studeras som ett exempel på en framförhandlad kompromiss med en starkt inkluderande ambition. Vad Lissabonprocessen utlovar är 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 en socialt hållbar utveckling liksom ekologisk hållbarhet också ska säkerställas. Istället för att avfärda detta som ointressant politisk retorik eller för total brist på realism, kan vi analysera sådana ambitioner i ett diskursmedvetet perspektiv. Lissabonstrategin anslår sammantaget en sväremotståndlig och heltäckande ”winwin-situation”: Utan att göra avkall på den ekonomiska tillväxten och prioriteringen av ekonomisk styrka, utlovas likt ”lager-på-lager” även en ekologiskt och socialt hållbar utveckling, vilket sammantaget kan tillfredsställa olika aktörer och intressenter inom EU.

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 Lissabonstrategin 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 problematiskt att Lissabonstrategin undviker att problematisera angelägna miljö- och samhällsproblem samt att kommunicera realistiska målsättningar och göra tydliga prioriteringar. Lissabonprocessens nuvarande karaktär av att vilja ”äta kakan och ändå ha den kvar”, är i ett ekologiskt informerat perspektiv som att sticka huvudet i sanden medan det stormar alltmer.

²⁸⁰ En diskursanalys av Lissabonstrategin skulle kunna ske utifrån dess *diskursiva grundenheter, aktörer och process*. Exempel är strategins bakomliggande antaganden, dess metaforer och språkbruk samt aktörernas motiv och drivkrafter. Referenser till det diskursanalytiska perspektivet: Se t.ex. Hajer, M.A. 1995. *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process*. New York: Oxford University Press; Dryzek, J.S. 1997. *The Politics of the Earth: Environmental Discourses*. New York: Oxford University Press.

²⁸¹ Se t.ex. citat ur avsnitt 3.1 och 4.4.

9.5 "Hållbar tillväxt" i tid och rum

Ekonomisk tillväxt innebär som introducerades i avsnitt 6.1 en varierande grad av naturresursförbrukning och miljöbelastning beroende på befolkningens mängd, materiell konsumtionsnivå samt den tekniska nivån och strukturen på produktions- och konsumtionsmönster. Dessa styrande faktorer, kallade befolkningseffekt (*population effect*), struktureffekt (*composition effect*), teknikeffekt (*technique effect*) och skaleffekt (*scale effect*), ska nu återknytas till 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 3,7 miljarder människor mellan 1990 - 2030, kommer till ca 90% att ske i Syd och främst i dess urbana regioner.²⁸² Befolkningsökningen och en nödvändig materiell standardökning beräknas att närmare femdubbla storleken på "utvecklingsländernas" samlade BNP. I EU och Nords rika länder är befolkningseffekten som väntat betydligt mer modest.²⁸³ 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 totala storlek.²⁸⁴ 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 av väga upp denna potentiellt förödande skaleffekt med teknisk utveckling och teknologispridning (*teknikeffekten*)? Hur samspelar globala och rumsliga processer med EU:s strategier för "hållbar tillväxt" (*struktureffekten*)?

Rumsperspektiv enligt världssystemteorin

Inom *världssystemteorin*, en vetenskaplig teoribildning som humanekologin anknyter till (jfr avsnitt 2.1), intresserar man sig bl.a. för ett ekologiskt och socialt fördelningsperspektiv på ekonomisk tillväxt.²⁸⁵ Här ställs frågan huruvida 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 världsekonomin kärnområden.²⁸⁶ Kolonialtidens omfattande exploatering av Syd är ett historiskt och tydligt exempel på ett ekologiskt och socialt *ojämmt utbyte*.²⁸⁷ Men även dagens världshandelsmönster uppvisar samma drag av *ojämbördiga förhållanden*, där många länder i Syd är hänvisade till att exportera råvaror och halvfabrikat till Nord, i kombination med historiskt etablerade skuldbördor och en svag politisk förhandlingssituation. Utvecklingen förstärks också av den världsmarknadsrelaterade mekanismen som, enligt *Prebisch-Singer teoremet*, innebär att de relativa prisnivåerna för periferins exportvaror (råvaror och halvfabrikat) tenderar att systematiskt sjunka i förhållande till högförädlade och högteknologiska konsumtionsvaror.²⁸⁸ 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".²⁸⁹

²⁸² Världsbanken 1992: 7-9.

²⁸³ Befolkningen ökar sparsamt eller stagnerar i flera av EU:s länder. Befolkningens mängden beror dock även på immigrationsmönster och EU:s befolkning kan komma att öka p.g.a. ökad invandring.

²⁸⁴ Skaleffekten syns tydligt i figurseriens nummer 2C om prognosticerad BNP-volym för Nord respektive Syd till 2030.

²⁸⁵ Presentation av världssystemteorin från Hornborg 2002; Hornborg et.al 2004.

²⁸⁶ Se t.ex. Wallerstein, IM. 1974. "The Rise and Future Demise of the World Capitalist System...". *Comparative Studies in Society and History*. 16: 387-415 samt ibid. 1974 - 1989. *The Modern World System I-III*. Academic Press.

²⁸⁷ Se t.ex. Wolf, E. 1982. *Europe and the People Without History*. University of California Press.

²⁸⁸ Prebisch-Singer teoremet säger att olikheter i efterfrågeelasticitet mellan råvaror resp. industriprodukter försämrar relativpriserna för råvaruleverantörerna samt urholkar deras förhandlingsposition. Efter: Hornborg 2002:13.

Jfr även det nationalekonomiska begreppet *Terms of Trade*.

²⁸⁹ Hornborg 2002: 14.

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 och semimanufaktur. Utvecklingen är dessutom självförstärkande, eftersom centrumländernas kapitalackumulation (den ekonomiska tillväxten) och därmed köpkraften ökar i en snabbare takt än periferins råvaru- och semimanufacturrekonomier; Ett komplicerat resultat av bland annat historiska positioner i världssystemet, världsmarknadens prisrelationer och institutioner samt industrisamhällets skalfördelar. Förutom de ekonomiska och sociala beroendenaspekterna är periferins näringsgrenar ofta förknippade med ohållbar naturresursexploatering och negativ 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 ”rättvisa”²⁹⁰ världshandelsflöden i monetära termer, döljer sig ett system av *ekologiskt ojämna utbytesrelationer* mellan världssystemets centrum- och periferiregioner.²⁹¹ Material- och energiråvaror, vars materia- och exerginnehåll utgör en avgörande produktionsfaktor i de industrialiserade ekonomierna, överförs enligt ovanstående världssystemlogik till centrumregionerna. Importen av exergirik 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 ”långsam” situation av ekonomiskt-politiskt beroende till centrum. Dessa asymmetriska flöden av *fysiska och reella material- och exergiresurser* och *symboliska 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”.²⁹²

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 i Lissabonprocessen formellt sett säger sig anlägga ett globalt perspektiv och ge uppmärksamhet kring globala ekologiska och sociala frågor (Jfr avsnitt 4.4), men att den reella politiska prioriteringen främst fokuserar ekonomiska och interna mål (Jfr avsnitt 9.2-9.3). Lissabonprocessens skrivningar om ”hållbar tillväxt” undviker i huvudsak att behandla 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 komma att 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.

²⁹⁰ Enligt nationalekonomin kan ett ”rättvist” pris ses som det pris som uppstår när efterfrågan och utbud möts på en fri marknad (i det ideala fallet med oberoende och små aktörer som ingår frivilliga avtal med fullständig information).

²⁹¹ Se t.ex. Hornborg, 2001. *The Power of the Machine: Global Inequalities of Economy, Technology and Environment*. Lanham och Oxford: Rowman & Littlefield Publishers Inc.

²⁹² Hornborg 2002: 21.

Prismekanismer och maktrelationer på världsmarknaden, mot bakgrund av historiskt etablerade ekonomisk-politiska 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 på världsmarknaden och med hänsyn till relationer av politisk, ekonomisk och säkerhetspolitisk karaktär. Lissabonstrategins ambition om en världsledande ”hållbar tillväxt” till år 2010, kan med detta synsätt kritiseras för att i själva verket vara ett sätt för EU-regionen att försöka hävda sin position i världssystemets makt- och handelsrelationer, oavsett dess ekologiska och sociala konsekvenser utanför dess 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 global fördelning. Utan en ”hållbar tillväxt” i Syd, vars behov är av betydligt mer basala och akuta, undergrävs i det långa loppet även Nordens möjligheter till en ekologiskt hållbar utveckling. Även om fokus för denna uppsatsen 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 rättvisekraven, liksom de iögonenkriande behoven, av en jämnare fördelning av världens resursanvändning 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 (Jfr avsnitt 4.4).²⁹³ Då om inte förr, blir det allmänt uppenbart att en globalt och långsikt ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin - *för alla världsmedborgare* - är ett scenario som kan komma att ställa de globala ekosystemen inför en övermäktig utmaning.

Teknikeffekten som 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, kulturella som sociala aspekter. Det har handlat om banbrytande tekniska uppfinningar, effektivisering av produktionsmetoder och förändringar i organisationen av t.ex. distribution, lagerhållning och handel. Man har uppskattat att produktiviteten i högindustrialiserade länder ökat med hela 6000 % sedan förindustriell tid.²⁹⁴ Med en sådan imponerande teknologisk och organisatorisk utveckling är det lätt att sätta sin förhoppning till att dessa trender kan framskrivs. Men är det realistiskt att den produktivitetsutveckling som EU och den rika delen av världen historiskt har genomgått kommer att kunna fortsätta och därmed i ett framtida perspektiv möjliggöra en ”hållbar tillväxt”?

Det finns en mängd studier och prognoser som har försökt uppskatta den potential som teknikeffekten inrymmer och vad som krävs för att skapa en ”hållbar tillväxt”. En av dem utgår från ett antagande om en fördubblad befolkning (befolkningseffekt) och en ca fyrdubblad total konsumtion (skaleffekt) de närmaste femtio åren.²⁹⁵ 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 anses realistisk och ha stöd i trovärdiga prognoser och studier över global ekologisk bärkraft. Oavsett eventuella justeringar av dessa variabler blir resultatet ändå att det kommer att krävas ett avsevärt bidrag från teknikeffekten för att möjliggöra en ”hållbar tillväxt”.

²⁹³ Uttrycket ”VM i hållbar tillväxt” är hämtat från det svenska informationsmaterialet om Lissabonstrategin. Se: Finansdepartementet 2003.

²⁹⁴ Kågeson 1993: 65 med hänvisning till Baumol et.al.1989.

²⁹⁵ Studien är hämtad från Ekins 2000: 318 ff. Ekins hänvisar bl.a. till Commoner-Ehrlich equation $I = PCT$ för sina skattningar. Se fotnot 170.

Uppskattningsvis rör det sig om storleksordningen en faktor 10, dvs. en tiofaldig effektivisering av teknik och organisation inom det globala produktions- och konsumtionssystemet i förhållande till naturresursförbrukning och miljöbelastning.²⁹⁶ Även om denna typ av beräkningar har mött mycket kritik, både av den uppskattade storleken på effektiviseringsbehovet och för dess bakomliggande antaganden, erkänner de flesta behovet av avsevärda ”språng” i den teknologiska och organisatoriska utvecklingen.²⁹⁷ Samtidigt som det onekligen finns en stor sådan potential, så inställer sig hos många en skepsis kring att enbart denna ”teknikeffekt” räcker för att skapa en ”hållbar tillväxt”. Dels påpekar man att tekniska och organisatoriska förändringar inte bara kan förväntas innebära lösningar till hållbarhetsproblemen, utan även generera *nya problem*. Anledningen till att vi har den situation vi har idag, 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 det omfattande och komplexa produktions- och konsumtionssystemet så finns det idag troligen inte färre utan fler sådana risker för ”oavsiktliga” och nya miljöproblem. Dels visar utvecklingen också att teknikeffekterna hittills har ”ätits upp” av den ökade totala volymen på efterfrågan. Denna effekt, att den absoluta volymen på konsumtionen av varor och tjänster överstiger effekten av produktivitetshöjningar och effektiviseringar har kallats för ”the rebound effect”, på svenska ungefär *volymeffekten*.²⁹⁸ Sammantaget ifrågasätts realismen i en ensidig tilltro till teknikens och den samhällsliga organisationens möjligheter att förena ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet. Istället för nuvarande fokus på teknisk utveckling och social ingenjörskonst anser man att frågor om *konsumtionens totala nivåer* och *globala fördelning* måste ställas.

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 förringa teknikeffekten och Nords potentiella bidrag till en global eko-effektivisering, 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 det måste anses tveksamt om det överhuvudtaget finns några möjligheter till en generell, global och långsiktig ”frikoppling” av produktion och konsumtion från negativ miljöbelastning och naturresursförbrukning, betyder detta att det är den totala storleken på Nords ekonomier som måste minska. Att ekonomisk tillväxt inte kommer att kunna ingå i ett sådant scenario är underförstått, varför ”hållbar tillväxt” med ett sådant perspektiv blir en motsägelse och en paradox.

9.6 ”Lågtillväxtsamhället” – positiv 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 stagnerande och låga tillväxtnivåer eller till och med fall av ”negativ tillväxt”²⁹⁹. Efterkrigstidens guldår under 1960-talet med över 4% ekonomisk tillväxt är över och den nutida tillväxttakten inom EU-regionen pendlar runt 2% (Jfr nedre figur 2A). I tabell 2 syns denna avtagande tillväxttrend för EU, samtidigt som vissa av Syds regioner visar en tendens till stigande tillväxtnivåer. 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.

²⁹⁶ Jfr begreppen ”eko-effektivisering” och ”resurseffektivitet” i tabell 1, avsnitt 1.3.

²⁹⁷ ”Faktor 10” och ”Faktor 4” är kanske de mest kända exemplen på koncept kring eko-effektivisering. Hänvisning till: Weizsäcker, E. Lovins, A. Lovins. H. 1997. *Factor four: Doubling Wealth Halving Resource Use*. London: Earthscan. Se även Resurseffektivitetsutredningen (2001:2) som redogör för och kritiserar faktor 4 och 10 på sid 59-77.

²⁹⁸ SOU 2001:2 sid 47.

²⁹⁹ Det något motstridiga uttrycket ”negativ tillväxt” avser en ekonomi med en trend av procentuellt avtagande BNP.

I ett kortare tidsperspektiv kan varningar om "för låga" tillväxttakter låta avskräckande. Men historiska data om den ekonomiska tillväxten ger en nyttig kontrast. Den ekonomiska tillväxt vi vant oss vid att kalla "normal" är i ett historiskt perspektiv en trend av ovanligt hög tillväxt. Man har beräknat att den ekonomiska tillväxten under mänsklighetens historia och före industrialismen i grova drag legat på omkring 0,5%.³⁰⁰ Under industrialismen sköt tillväxten fart och nådde aldrig tidigare skådade nivåer. Det som vi vant oss vid som "normal" tillväxt är således en exklusiv och, vilket mycket talar för, tillfällig period i ett historiskt perspektiv. En rad strukturella faktorer pekar nämligen på en naturligt avtagande trend i EU:s ekonomiska tillväxt. Den demografiska transitionen, en avtagande produktivitet utveckling, tendenser till "mättad" efterfrågan och infrastruktur samt en förändrad ekonomisk struktur och konkurrenssituation globalt är exempel på sådana dämpande faktorer. Mycket talar för att EU:s "guldålder" när det gäller ekonomisk styrkeposition och högtillväxt är över. Nya tider väntar, eller är kanske redan här, med "lågtillväxt" som ett stabilt och "naturligt" fenomen.³⁰¹ I ett globalt och långsiktigt världssystemperspektiv ter sig Lissabonstrategins tillväxtambitioner därför något malplacerade.

Såväl ekologiska som ekonomisk-politiska argument talar för 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 ur ett ekologiskt men också ur ett mera "strategiskt" perspektiv. 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 någon förlorare" osannolik ur såväl ett ekologiskt systemperspektiv som ett globalt och långsiktigt socialt hållbarhetsperspektiv.³⁰² Jag anser att EU inför halvtidsöversynen 2005 borde ta tillfället i akt att allvarligt begrunda Lissabonstrategins agenda, och det inte med EU-regionen och 2010 som perspektiv, utan med ett globalt och långsiktigt perspektiv som utgångspunkt.³⁰³

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 antyds några exempel på positiva möjligheter respektive svagheter och risker 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 mycket angelägna för fortsatta studier. Kunskap om möjliga "lågtillväxtscenarion" för EU, med såväl dess ekologiska som ekonomiska konsekvenser, är angelägna för att de måhända kan bidra till nya perspektiv på relationen mellan den ekologiska och den ekonomiska dimensionen i strategier för en hållbar utveckling. Det finns idag flera intressanta synsätt och studier som behandlar "lågtillväxtsamhället" och vägar till hållbara produktions- och konsumtionsmönster.³⁰⁴ 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 värderingen av en globalt och långsiktigt hållbar försörjning utifrån såväl ekologiska som sociala hänsyn. Detta är en avsevärd politisk, ekonomisk och kulturell utmaning - väl värd att tas på allvar i Lissabonprocessen.

³⁰⁰ Kågeson 1993:65 ff.

³⁰¹ Denna trend är dock inte betryggande ur ett ekologiskt hållbarhetsperspektiv. Exempelvis innebär "bara" en enprocentig tillväxt att ekonomiernas volym fördubblas på 70 år, vilket applicerat på Nordens redan stora ekonomiska volymer innebär en omfattande skaleffekt. Jfr avsnitt 9.5. Från: Kågeson 1997:13.

³⁰² Citatet från avsnitt 4.4 med hänv. till finansdepartementet 2003. Även uttrycket "VM i hållbar tillväxt" från denna källa.

³⁰³ Ett förslag till perspektiv i tid och rum: hela biosfären i ett hundraårsperspektiv (2000-2100).

³⁰⁴ Se t.ex. Miljöförbundet Jordens Vänner. 1997. *Mål och beräkningar för ett hållbart Sverige*. MJV Sverige; Spangenberg et.al. 1995. *Towards Sustainable Europe – the Study*. Wuppertalinstitutet och Friends of the Earth Europe; Olsen, L. 2002. *Växa varsamt*. Stockholm: Hjalmarson & Högberg Bokförlag. För det *humanekologiska perspektivet* på hållbar produktion och konsumtion se t.ex. Hornborg et.al 2004.

9.7 "Hållbar tillväxt" och den humanekologiska triangeln - Avslutning

Är "hållbar tillväxt" enligt Lissabonstrategin en realistisk ambition och en positiv möjlighet för EU och det globala världssamhället? Eller är "hållbar tillväxt" ett begrepp fyllt av svåra konflikter och motsägelser och därför som strategi en illusion och en återvändsgränd? För att belysa denna komplexa frågeställning har vi här stiftat bekantskap med ett flertal olika "tankevärldar". I del II lärde vi känna Lissabonstrategins egen idévärld och politiska skrivningar samt fick inblick i den reella Lissabonprocessen genom intervjumaterialet. Därefter har vi i del III konfronterats med såväl hängivna tillväxtanhängare som skeptiska kritiker. En för "hållbar tillväxt" vetenskaplig och empiriskt prövbar hypotes, Miljökuznetshypotesen, har analyserats och slutligen kritiserats för att inte hålla måttet. Även om den optimistiska tolkningen av "hållbar tillväxt" i kapitel 7 gett oss ett antal argument som talar för att EU bör hålla fast vid sin tillväxtsträvan, lägger den kritiska genomgången i kapitel 8 sordin på sådana argument.

Svaret på frågan om "hållbar tillväxt" enligt Lissabonstrategin är möjlig, beror således på vilken av dessa "tankevärldar" man tillhör, vilka grundläggande perspektiv man har och antaganden man gör. Under vissa antaganden och definitioner följer att en "hållbar tillväxt" både är teoretiskt möjlig och empiriskt belagd (Jfr avsnitt 5.2 och 7.1). Med andra utgångspunkter kan istället argumentationen leda till ett förkastande av "hållbar tillväxt" som orealistiskt, omöjligt eller som en "oxymoron"³⁰⁵ (Jfr avsnitt 8.6 och 9.5). För den som har starka intressen i Lissabonstrategin enligt dess nuvarande version är det förstas logiskt att "hållbar tillväxt" förfäktas. Och för den som integrerat den ekologiska moderniseringens tankevärld följer naturligt att "hållbar tillväxt" ses som en viktig nyckel till hållbar utveckling (Jfr avsnitt 5.3). "Hållbar tillväxt" är som generellt antagande således svårt att teoretiskt bemöta, eftersom såväl innebörden i begreppet som underliggande antaganden är osäkra och omstridda. För att återknytta till ekonomen Paul Ekins, vars genomgång av frågan om ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet utgjort referens i bl.a. avsnitt 7.1 och 8.8, tillhör han dem som väljer att förhålla sig öppen men skeptisk inför möjligheten till "hållbar tillväxt".³⁰⁶ Ekins uppfattning är att det visserligen inte finns några *teoretiska skäl* att utesluta "hållbar tillväxt", men att en sådan inte är *empiriskt belagd* och att det råder tveksamhet om dess *sannolikhet*.³⁰⁷

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 [economic growth] 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.

Som representant för humanekologin och den ekologiska ekonomin måste svaret på frågan ta sitt avstamp i ett globalt och långsiktigt systemperspektiv inbegripet såväl den ekologiska som den sociala dimensionen (Jfr. avsnitt 2.1-2.2). Slutsatsen som följer, är att "hållbar tillväxt" enligt Lissabonstrategin bara kan ses som ett realistiskt scenario med ett mycket *begränsat systemperspektiv 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 4.5). Inte bara svår utan sannolikt omöjlig, blir dock tanken på "hållbar tillväxt" om den förutsätts inbegripa utrymme och säkerhetsmarginaler för en långsiktig och globalt hållbar utveckling ur såväl ett ekologiskt som ett socialt perspektiv.

³⁰⁵ *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.

³⁰⁶ Ekins 2000: 316 ff.

³⁰⁷ Ekins 2000: 317-318. Min kursivering.

”Hållbar tillväxt” bör istället ses som ett exempel på hur EU försöker kompromissa mellan en pockande miljöpolitisk agenda och en traditionell inriktning på ekonomisk styrka och expansion, och detta i egenskap av aktör i ett ekonomiskt, politiskt och kulturellt etablerat 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 lekmannamässig begrundan. Tankefiguren passar som hand i handske en värld som verkar kräva både hårda ”fighter” på en konkurrensutsatt världsarena och hänsyn till behoven av en ekologiskt och socialt ”hållbar utveckling”. Att etikettera tillväxt som ”hållbar”, vilket enligt t.ex. ett biologiskt betraktelsesätt saknar logik³⁰⁸, kan ses som ytterligare ett exempel på 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 2.1), illustrerar en enkel modell om ett ömsesidigt beroende och samspel mellan de olika ”verklighetsnivåerna” natur, samhälle och person. I denna uppsatsen har främst samspelet mellan den ekonomiska och ekologiska dimensionen behandlats, i triangeln representerad av linjen mellan ”samhälle” och ”natur”. För att göra det humanekologiska helhetsperspektivet rättvisa, vill jag avsluta genom att något mer knyta an till den *personliga nivån* och ett kulturellt, 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.³⁰⁹ Antagandet om ”hållbar tillväxt” kan ses som ett utmärkt exempel på den moderna människans envisa fasthållande vid framstegstanken och drömmen om ett *Cornucopia*.³¹⁰ Begrepp som ”utveckling”, ”framsteg” och ”tillväxt” har i denna västerländska tankevärld kommit att bli förknippade med positiva konnotationer och en ton av ”naturlighet”.³¹¹ Att tänka sig en värld utan ”framåtskridande” och ”tillväxt” är i den moderna världsbildens tappning svårt och förknippat med negativa associationer. Ekonomisk tillväxt anses inte bara möjlig och önskvärd utan också ”självklar” och ”oundviklig”, vilket kan tolkas som aspekter av en föreställningsvärld bland vars fundament man finner idén om mänsklighetens framåtskridande och utveckling mot allt ”högre” tillstånd.

I ljuset av en alltmer ekologiskt och socialt pressad världssituation står dock detta moderna paradigm utmanat. Politiska aktörer, medborgerliga opinionsyttringar och miljö/rättviserörelser inom EU och globalt, mobiliserar idag en kritik som inte undgår uppmärksamhet. Den implicita tanken på ekonomisk tillväxt som ”alltings lösning” står utmanad från såväl vetenskapliga, politiska som civila medborgarhåll. Med tanke på komplexiteten och intressekonflikterna inom och mellan den ekonomiska, ekologiska och den sociala dimensionen, måste den sammantagna processen för en (eventuellt) ”hållbar tillväxt” betraktas som mycket svår och riskfylld. Till de främst logiska och empiriska argumenten för och emot ”hållbar tillväxt” vilka varit ämnet för denna uppsats, 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 ”alltings lösning” för ett bättre liv, kan vi istället börja fundera i termer av vad det är vi verkligen behöver och hur ett gott liv ser ut som leder oss mot några av dessa mänsklighetens drömmar och strävansmål.

³⁰⁸ Med ett ekologiskt 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.

³⁰⁹ Med den *moderna världsbilden* eller det *moderna paradigmet* menas här den värld av tankar, idéer och värderingar som vuxit fram i västvärlden under flera århundraden, från renässansen och Upplysningen till den industriella revolutionen och dagens högmoderna industrisamhälle. För en sammanfattning se: Hornborg, et.al . 2004: 162-167.

³¹⁰ *Cornucopia* (från grekisk myt.): 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.

³¹¹ För en idéhistorisk och diskursanalytisk studie om ekonomisk tillväxt se Friman 2002.

Bilaga 1.

Figurserie – Empiriska exempel

Uppsatsens figurserie innehåller sex tema med ett urval statistiska och empiriska data som på olika sätt relaterar till Miljökuznetshypotesen, ”decoupling” och ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin. Ekonomisk statistik och miljöstatistik för EU-regionen presenteras, främst för en tidsperiod omfattande de senaste decennierna, samt relateras till internationell statistik som jämförelse. Några anmärkningar:

1. Rumsperspektivet: Statistik för EU-regionen som helhet dominerar, men ställs ibland i jämförelse med data för Sverige, uppgifter från andra industriländer i världen samt uppgifter för 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 2000-2004 som möjligt).

3. Övrig information: Figurseriens statistik används och hänvisas till på flera håll i uppsatsen, men bilagan kan även studeras som en separat enhet. Under varje figur finns en förklarande text samt källhänvisningar. Se i övrigt avsnitt 2.3 om empirisk metod.

INNNEHÅLL

1. SAMMANSTÄLLNING AV MILJÖKUZNETSSTUDIER	ii
En översikt av resultatet från empiriska studier enligt Miljökuznetshypotesen och liknande uppgifter: Figur 1A. Skiss över olika samband mellan inkomst och miljöbelastning. Tabell 1B. Sammanställning av Miljökuznetsstudier.	
2. BNP-STATISTIK	vi
Statistik över ekonomisk tillväxt i EU samt i relation till andra regioner och globalt: Figur 2A. Ekonomisk tillväxt. BNP-utvecklingen per capita och BNP-utvecklingen i procent. Tabell 2B. Ekonomisk tillväxt. BNP-utvecklingen i procent. Figur 2C. Framtidsprognos för BNP-utvecklingen.	
3. ENERGISTATISTIK	viii
Statistik över energiförbrukning i EU, Sverige samt i en internationell jämförelse. Energiförbrukningens utveckling i olika samhällssektorer: Figur 3A. Total energiförbrukning. Figur 3B. Relativ energiförbrukning. Figur 3C. Energiförbrukning i olika samhällssektorer. Figur 3D. Transportsektorns utveckling.	
4. MILJÖDATA – KLIMAT	xi
Statistik över koldioxidutsläpp i EU, Sverige samt i en internationell jämförelse. Figur 4A. Koldioxidutsläpp i ett långsiktigt perspektiv. Figur 4B. Koldioxidutsläpp i förhållande till BNP. Figur 4C. Koldioxidutsläpp - internationell jämförelse och i relation till Kyotomålen.	
5. MATERIALFÖRBRUKNING i ett livscykelperspektiv	xiii
Statistik över olika typer av råvaru- och materialförbrukning inklusive data för kemikalier och avfall. Figur 5A. Relativ materialförbrukning – Materialintensitet – Exempel. Figur 5B. Total materialförbrukning – Exempel. Figur 5C. Totala materialanspråk – importbaserade och hemmamarknadsbaserade. Figur 5D. Förbrukning av förnybara resurser. Exempel. Figur 5E. Kemikalier Figur 5F. Avfall	
6. MILJÖDATA – ÖVRIGA	xvi
Statistik över några andra former av miljöpåverkande utsläpp: Figur 6A. Svaveldioxidutsläppen i förhållande till BNP. Figur 6B. Totala svaveldioxidutsläpp. Figur 6C. Kvävedioxidutsläpp – relativa och totala.	

1. Sammanställning av Miljökuznetsstudier

En översikt av resultatet från empiriska studier enligt Miljökuznetshypotesen eller liknande uppgifter. Sammanfattning av en studiegenomgång av Ekins 2000 samt egna tillägg för bl.a. EU och Sverige.

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

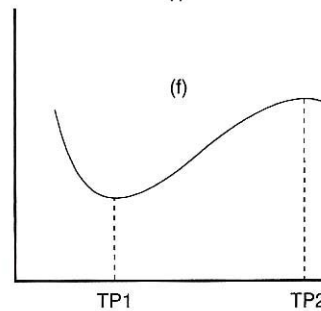
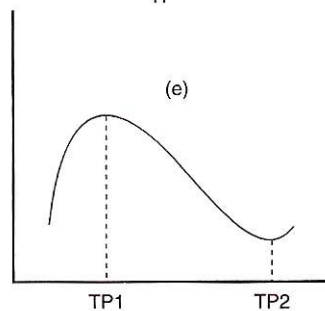
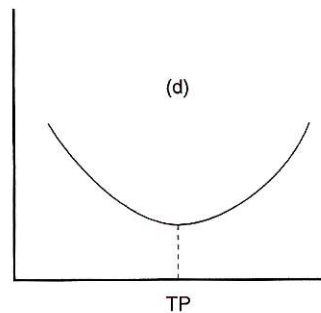
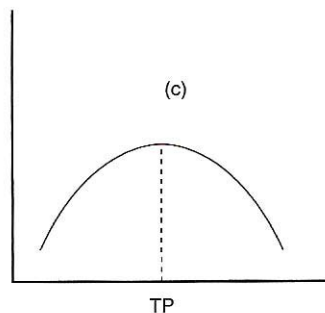
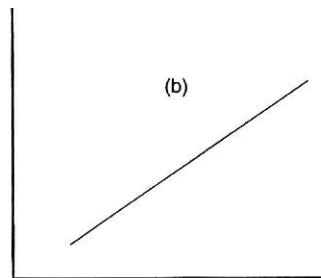
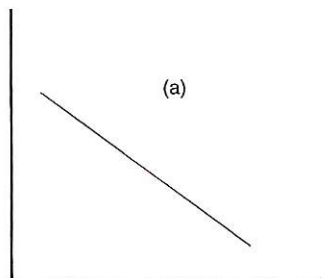
Anmärkningar:

- Siffrorna **a-h** för de olika sambanden används i tabell 1B nedan för att sammanfatta resultatet av studier enligt Miljökuznetshypotesen. Kategori **g-h** tillagda av mig.

- Diagrammens axlar: Lodrät axel (y-axel) = Miljöbelastning. Vågrät axel (x-axel) = Inkomstnivå (BNP).

TP = Turning Point (Vändpunkt). Jfr avsnitt 6.2.

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 grundas på en regelrätt studie enligt Miljökuznetshypotesen, men där jag funnit uppgiften relevant t.ex. för att den i källan 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.¹
- Sambanden som presenteras är endast approximativa, ska ses som en "riktningsvisare".²

Teckenförklaring till tabellen:

Kolumn 1. Miljöproblem – Miljöpåverkan

- Olika typer av miljöpåverkan och miljöbelastning där studier enligt Miljökuznetshypotesen utförts, eller där liknande och relevanta uppgifter hittats i referensmaterialet.

Kolumn 2. Sambandets form

- Bokstäver **A - H** avser uppgift om sambandets form, enligt skisserna i figur 1A ovan (kategori a-h).
- Förkortningar med stora bokstäver gäller uppgifter från Kågesons studie (1997) där jag valt att behålla hans terminologi.³
- RD** = "Relative delinking": en avlänkning av miljöbelastningen i förhållande till BNP i relativa termer.
- ADS** = "Absolute delinking slow": en långsam avlänkning av miljöbelastningen i förhållande till BNP i absoluta termer.
- ADF** = "Absolute delinking fast": en snabb avlänkning av miljöbelastningen i förhållande till BNP i absoluta termer.

Kolumn 3. Rum och tid

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

Kolumn 4. Källan och studien

- Källan och eventuella övriga uppgifter om studien.

Kolumn 5. Överensstämmelse med Miljökuznetshypotesen (MKZ)

Min bedömning av graden av överensstämmelse med Miljökuznetshypotesen:

JA : stämmer

NEJ : stämmer inte

DELVIS : stämmer delvis

OKLART: oklart samband, osäker eller otillräcklig uppgift.

Miljöproblem - Miljöpåverkan	Sambandets form	Rum och tid	Källan / Studien	MKZ Stämmer?
LUFT				
Svaveldioxid SO2	C, E Kurva E antyder "N-form". ⁴	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	DELVIS
	C Vändpunkten slutet 1960-tal.	Sverige 1900-1990. ⁶	Lindmark 1998 mfl. ⁷	JA
Kväveoxider NOx	C	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	JA
	B ? Ökar till slutet av 1970-tal, därefter planar ut. Oklart samband i nutid.	Sverige 1900-1990. ⁶	Lindmark 1998 mfl. ⁷	OKLART
	B ? Stabila och svagt ökande utsläpp sedan 1970. Total ökning ca 12%. ⁸	OECD 1970 – 1990.	OECD 1991. ⁹	OKLART
	G Svag eller mkt svag minskning av utsläppen ¹⁰	EU, USA, Sverige 1980 – 2000.	Azar et.al. 2002.	OKLART

¹ I vissa fall har jag tagit med uppgifter som inte grundas på en regelrätt studie enligt Miljökuznetshypotesen, men där jag funnit uppgiften relevant och/eller att den givits i källor som på något sätt behandlar hypotesen.

² Detta förstärks av att jag sammanfattar Ekins större och detaljerade granskning av Miljökuznetsstudier. Ekins 2000:188 f.

³ Anmärkning: "Snabb" absolut avlänkning definierar Kågeson som fall med 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. Se även avsnitt 8.3.

⁴ Om den förmodade "N-formade" Miljökuznetskurvan, se avsnitt 8.7 under "Tanken om ett välvilligt slutstadium".

⁵ Ekins 2000 gör en sammanställning av 10 globala Miljökuznetsstudier fram till 1996. Se Ekins 2000:185-193, 211-214.

⁶ Studien finns återgiven i figur 5, avsnitt 7.1.

⁷ Fegler och Unemo 2000:111 f hänvisar till ett antal svenska Miljökuznetsstudier och uppgifter från bl.a: Lindmark, M. 1998; NUTEK 1991; Kindbom, K. et.al. 1993; Krantz, O. 1995; NUTEK 1991.

⁸ Gäller för hela OECD exklusive Japan.

⁹ Världsbanken 1992:40 f refererar studier och uppgifter från: OECD. 1991 *The State of the Environment*. Annual Report samt uppgifter från U.S. Environmental Protection Agency 1991.

Miljöproblem - Miljöpåverkan	Sambandets form	Rum och tid	Källan / Studien	MKZ Stämmer?
Koldioxid CO₂	B, C	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	DELVIS
	C, E ? Utsläppen minskar 1970-1980 tal, men planar ut i slutet av 1980-talet. ¹¹	Sverige 1900-1990. ⁶	Lindmark mfl. ⁷	DELVIS
	B	”Stora utvecklingsländer” 1970-2000. ¹²	Azar et.al. 2002.	NEJ
	B	Global 1980-talet.	Världsbanken 1992. ¹³	NEJ
Kolmonoxid CO	C	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	JA
Metan	RD - ADS	OECD-länder 1980 -1990 tal. ¹⁴	Kågeson 1997. ¹⁵	DELVIS
Flyktiga organiska ämnen ¹⁶	G Sambandet oklart men stämmer ej med MKZ	Sverige 1900-1990. ⁶	Lindmark mfl. ⁷	NEJ
CFC – Freoner ¹⁷	G Planar ut 1970-talet. Avtar snabbt under 1990-talet.	Sverige 1950 – 1997.	SOU 2001:2. ¹⁸	NEJ
Partiklar Luftkvalitet	C För dark matter (smoke) E	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	DELVIS
VATTEN				
Säkert dricksvatten & avloppssystem	A	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	JA
BOD COD ¹⁹	C	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	JA
Coliforma bakterier	C, E	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	DELVIS
Grundvatten-kvalitet	H Växande problem enligt studien. ²⁰	OECD 1970 – 1990.	OECD 1991. ⁹	OKLART
”Organiska föroreningar” ²¹	B, G ? Ökar enl B, därefter planar ut på stabil och hög nivå.	Global.	SOU 2001:2. ²²	NEJ
Nitrater	C, G ? Jämförelse av studier ge ej entydiga resultat	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	DELVIS
Kväveläckage ²³	RD	OECD-länder 1980 -1990 talet. ¹⁴	Kågeson 1997. ¹⁵	DELVIS

¹⁰ Utsläppen av NOx i kg/capita ligger nästan stilla i USA. För Sverige och EU svagt minskande trend i absoluta tal. Jfr figurer 6C i figurserien. Se: Azar et.al. 2002:51.

¹¹ Jfr figur 4A i figurserien.

¹² Avser Indien, Kina, Brasilien. Reservationer för bristande statistiska data. Se Azar et.al. 2002: 22-23.

¹³ Världsbanken 1992:11 med hänvisning till en bakgrundsstudie av Shafik, N. Bandyopadhyay, S. ”*Economic Growth and Environmental Quality*” vid Världsbanken. Studien finns återgiven i figur 4, avsnitt 6.2.

¹⁴ Kågeson använder ibland siffror för hela OECD, ibland ett urval länder som representerar t.ex. större ekonomier inom EU.

¹⁵ Kågeson 1997: 296 ff.

¹⁶ Lättflyktiga organiska ämnen (kolväten) kan vara hälsovådliga och miljöfarliga.

¹⁷ CFC = klorfluorkarboner mera känt under samlingsnamnet freoner. Angriper ozonskiktet i stratosfären.

¹⁸ SOU 2001:2 sid 107 hänvisar till svenska Miljökuznetsstudier av: Hellstrand et.al. 2000; Lindmark, M. 1998.

¹⁹ BOD= Biological Oxygen Demand, COD = Chemical Oxygen Demand.

²⁰ Ingen direkt uppgift om korrelation enligt Miljökuznetshypotesen ges. (Anm.för rad om grundvatten: problem som nämns är övergödning, försaltning, föroreningar och förgiftning från urbana/rurala verksamheter: jordbruk, industrier, hushåll etc).

²¹ ”Organiska vattenföroreningar” specificeras ej närmare. SOU 2001:2 sid 342 ff. med hänv. till Hettige och Wheeler 1998.

²² SOU 2001:2 sid 342 f refererar en Miljökuznetsstudie över 12 länder gjord av Hettige och Wheeler vid Världsbanken 1998. Ingen uppgift om tidsperioden.

²³ Med ”kväveläckage” avses här läckage av olika kväveformer till vatten. Se Kågeson 1997:297.

Miljöproblem - Miljöpåverkan	Sambandets form	Rum och tid	Källan / Studien	MKZ Stämmer?
MARK				
Avskogning	C, G Oklart samband anges.	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	OKLART
	G	Global 1980 -1995.	Shafik 1994. ²⁴	OKLART
Naturskyddat område	H Studien anger att antalet naturskyddade områden ökat i flera av OECD:s länder. ²⁰	OECD 1970 – 1990.	OECD 1991. ⁹	OKLART
Biodiversitet	G	OECD-länder 1980 -1990 talet. ¹⁴	Kågeson 1997. ¹⁵	OKLART
	H Studien anger att hotet kvarstår mot många arter och biotoper (t.ex. våtmarker). ²⁰	OECD 1970 – 1990.	OECD 1991. ⁹	OKLART
ÖVRIGA MILJÖPROBLEM				
Avfall	B	Global 1980-talet.	Världsbanken 1992. ¹³	NEJ
	RD	OECD-länder 1980 -1990 talet. ¹⁴	Kågeson 1997. ¹⁵	DELVIS
Oljeolyckor	H Studien anger att antalet stora olyckor och läckage minskat. ²⁰	OECD 1970 – 1990.	OECD 1991. ⁹	OKLART
”Farliga kemikalier” ²⁵	H Studien anger att konsumtionen av farliga kemikalier ökar. ²⁰	OECD-länder 1980 -1990 talet. ¹⁴	Kågeson 1997. ¹⁵	OKLART
Långlivade organiska föreningar ²⁶	H Studien anger att utsläppen minskat. ²⁰	OECD 1970 – 1990.	OECD 1991. ⁹	OKLART
Asbest Radon	H Studien anger att problemen kvarstår. ²⁰	OECD. 1970 – 1990	OECD 1991. ⁹	OKLART
Buller	RD	OECD-länder 1980 -1990 talet. ¹⁴	Kågeson 1997. ¹⁵	DELVIS
Metaller				
Bly ²⁷	E (utsläpp luft) F (utsläpp vatten) Kurva E antyder N-form. ⁴	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	NEJ
	A Kraftig minskning av utsläppen i OECD. ²⁸	OECD. 1970 – 1990.	OECD 1991. ⁹	JA
Kvicksilver	G	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	OKLART
	H Studien anger att utsläppen har minskat. ²⁰	OECD 1970 – 1990.	OECD 1991. ⁹	OKLART
Kadmium	A, F ?	Global Varierande tidsintervall	Ekins 2000. ⁵	NEJ
	RD	OECD-länder 1980 -1990 talet. ¹⁴	Kågeson 1997. ¹⁵	DELVIS

²⁴ SOU 2000:7 sid 28 f med hänvisning till Shafik, N. 1994 och Världsbankens uppgifter 1991.

²⁵ Kågeson 1997:297 kategoriserar dessa under beteckningen ”Hazard chemicals”.

²⁶ OECD-studien ger som exempel DDT, PCB (polyklorerade bifenylor). Se Världsbanken 1992:40.

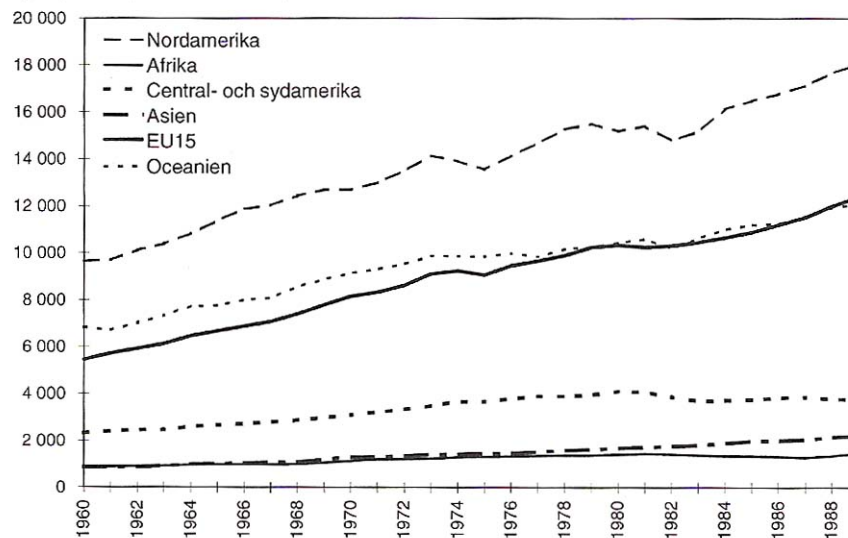
²⁷ Emissioner av bly kan ske till både luft, vatten, mark och lagras i biomassa. Studierna avser flera av dessa former och kan därför vara svårjämförbara. Jfr avsnitt 8.4 om kadmium i ett materialflödesperspektiv.

²⁸ I EU:s städer med ca 50% enl. studien. Se Världsbanken 1992: 40.

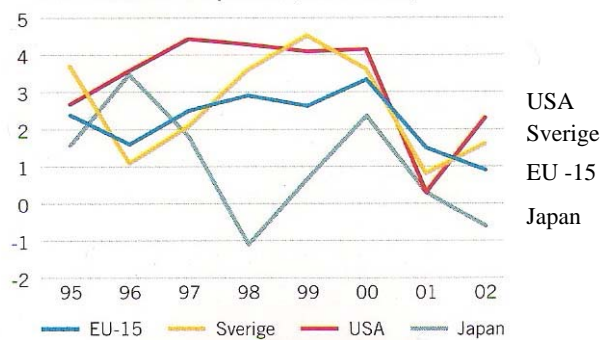
2. BNP-statistik

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

BNP per person, internationella priser i USD



Real BNP-tillväxt i procent (basår 1995)



Figurer 2A. EKONOMISK TILLVÄXT. Global jämförelse 1960 – 2002

Övre figur: BNP per capita 1960 -1989

Nedre figur: BNP-tillväxt i procent 1995 - 2002

Anmärkningar:

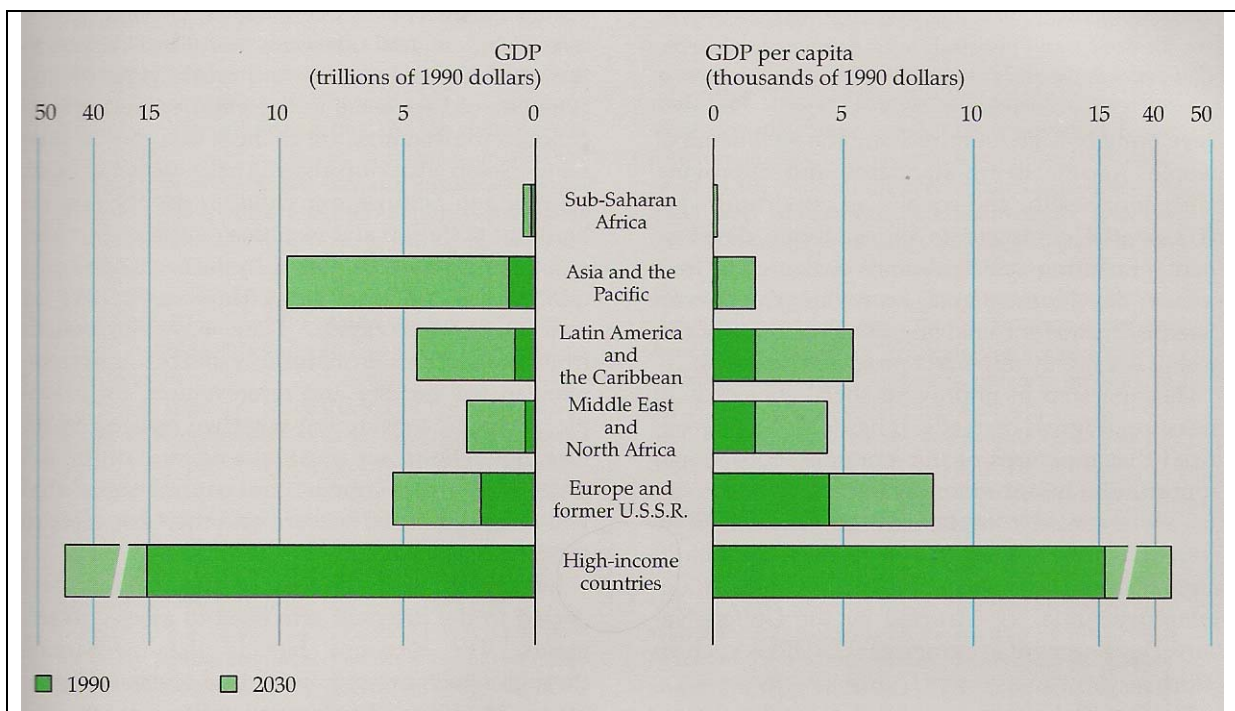
Övre figur: BNP per capita i 1985 års priser. Data från ca 150 länder. Källa: Fegler och Unemo 2000:26 med hänvisning till: Summers och Heston 1991; Chass Data Centre 2000. University of Toronto.

Nedre figur: Real BNP-tillväxt i procent. Basår 1995. Källa: Finansdepartementet 2003: 17.

Tabell 2B. EKONOMISK TILLVÄXT. Utvecklingen i olika regioner 1960 – 2000

Real BNP-tillväxt per capita för världens regioner exkl. Sovjetunionen. Mätt som genomsnittlig procentuell BNP-tillväxt per capita och år. Aggregerade siffror för regionerna enl. Världsbankens kategorisering. Källa: Världsbanken 1992:32.

Tidsperiod / Region	1960 - 1970	1970 - 1980	1980 -1990	1990	1990-2000 ²⁹
High-income countries	4,1	2,4	2,4	2,1	2,1
Europe	4,9	4,4	1,2	-3,8	1,9
Eastern Europe	5,2	5,4	0,9	-8,3	1,6
Developing countries	3,3	3,0	1,2	-0,2	2,9
Sub-Saharan Africa	0,6	0,9	-0,9	-2,0	0,3
Asia and the Pacific	2,5	3,1	5,1	3,9	4,8
East Asia	3,6	4,6	6,3	4,6	5,7
South Asia	1,4	1,1	3,1	2,6	3,1
Middle East and North Africa	6,0	3,1	-2,5	-1,9	1,6
Latin America and the Caribbean	2,5	3,1	-0,5	-2,4	2,2
Developing countries weighted by population	3,9	3,7	2,2	1,7	3,6



Figur 2C. PROGNOSEN FÖR BNP-UTVECKLINGEN 1990 – 2030. Global jämförelse

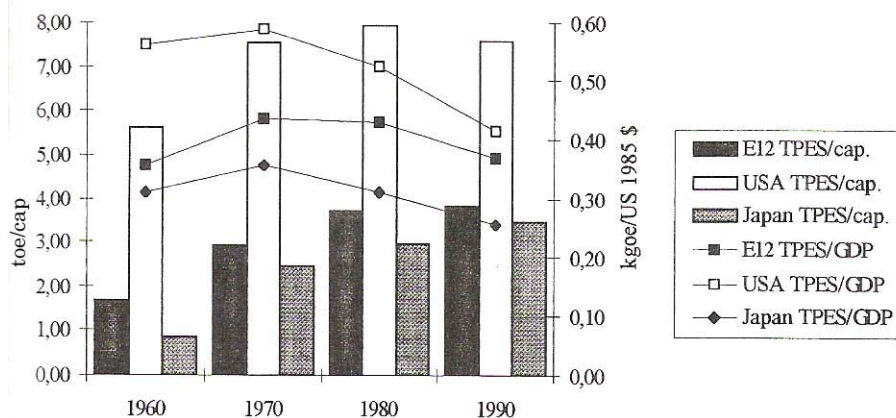
BNP och BNP per capita för "utvecklingsländer" och "höginkomstländer" 1990 respektive 2030 (prognos).

Källa: Världsbanken 1992: 33

²⁹ Prognos från Världsbanken 1992. Prognosen kan jämföras med nutidsstatistiken i figur 2A (nedre figur).

3. ENERGISTATISTIK

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



Figurer 3A. TOTAL ENERGI FÖRBRUKNING 1960 – 2001

Övre figur: Total energiförbrukning - Internationell jämförelse 1960-1990. (Stapeldiagram /vänster skala).

(Figuren visar även "Energiförbrukning per BNP" (TPES/GDP) i linjediagram / höger skala. Jfr. figur 3B).

Nedre figur: Total energiförbrukning för EU 1995 – 2001. BNP-utvecklingen visas som jämförelse.

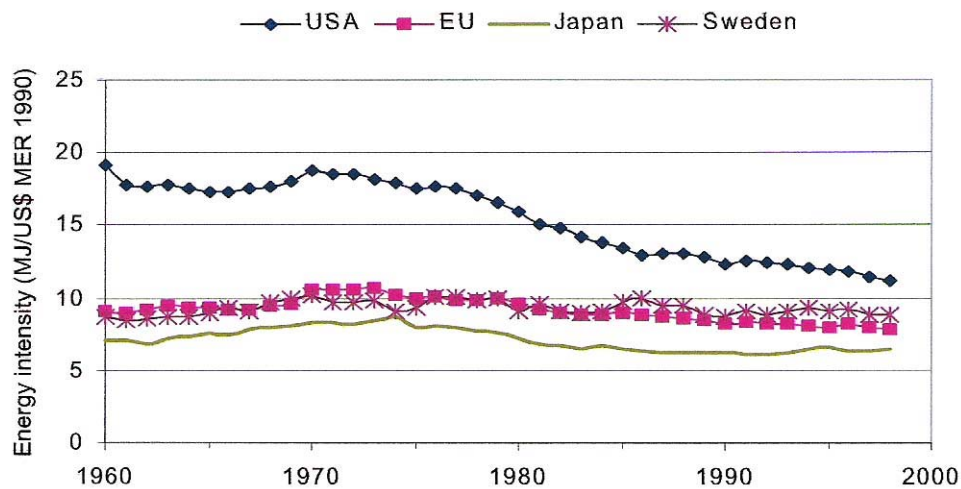
Anmärkingar:

Övre figur: Total energiförbrukning anges som TPES/cap = Total Primary Energy Supply per capita.

Relativ energiförbrukning anges som TPES/GDP. (1985 års prisnivå). EU 12= data för 12 EU-ekonomier.

Källa: Kågeson 1997: 101 med hänvisning till bl.a. International Energy Agency (IEA) 1992.

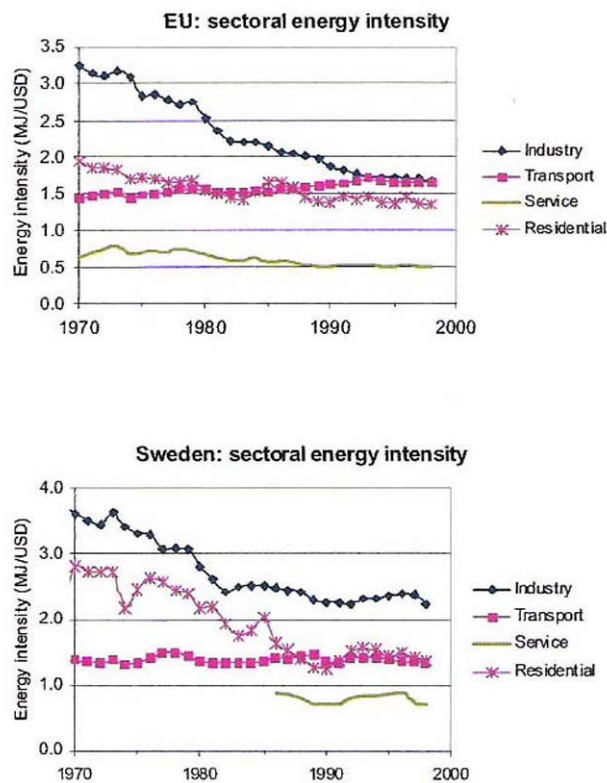
Nedre figur: Index 1995=100. Källa European Environmental (EEA) 2004: www.eea.eu.int (Report "EEA Signals 2004").



Figur 3B. RELATIV ENERGIFÖRBRUKNING – ”Energiintensitet”- Utvecklingen 1960-1998

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

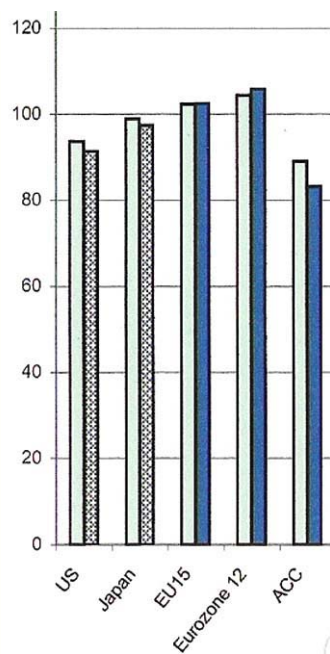
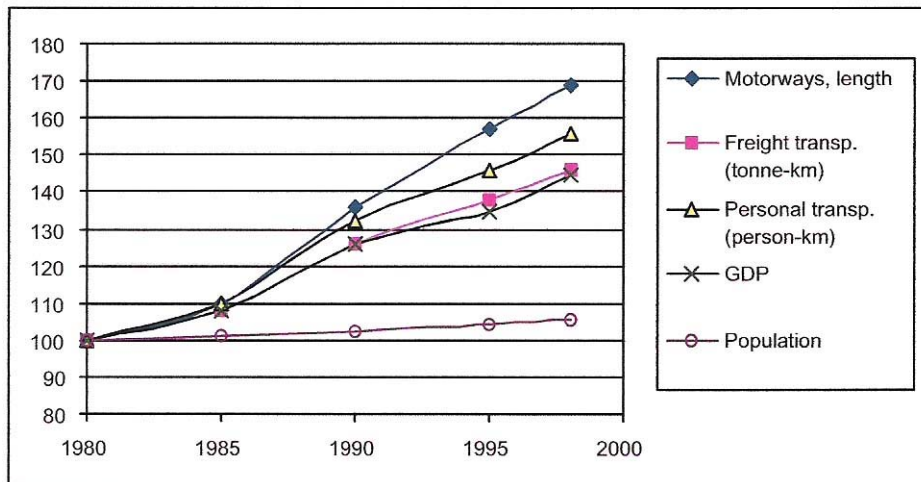
Källa: Azar et.al. 2002: 28 med hänvisning till: International Energy Agency (IEA) 2001.



Figur 3C. RELATIV ENERGIFÖRBRUKNING i olika samhällssektorer - EU och Sverige

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

Källa Azar et.al. 2002: 31 med hänvisning till International Energy Agency (IEA) 2001.



Vänstra stapeln = 1999
Högra stapeln = 2001 (US och Jpn)
2002 (EU-15, EU-12 och ACC)

ACC = Acceding countries (utvidningen 2004)
Eurozone = Euroländerna
EU-15= EU:s tidigare femton medlemsländer

Figurer 3D. TRANSPORTSEKTORN. Utvecklingen 1980 – 2002

Övre figur: Utvecklingen av olika transportformer 1980 – 1998. EU-regionen.

Nedre figur: Utvecklingen av fraktgods i förhållande till BNP 1999-2002. EU i internationell jämförelse.

Anmärkingar:

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

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

Källa: EUC 2004: 60 med hänvisning till Eurostat.

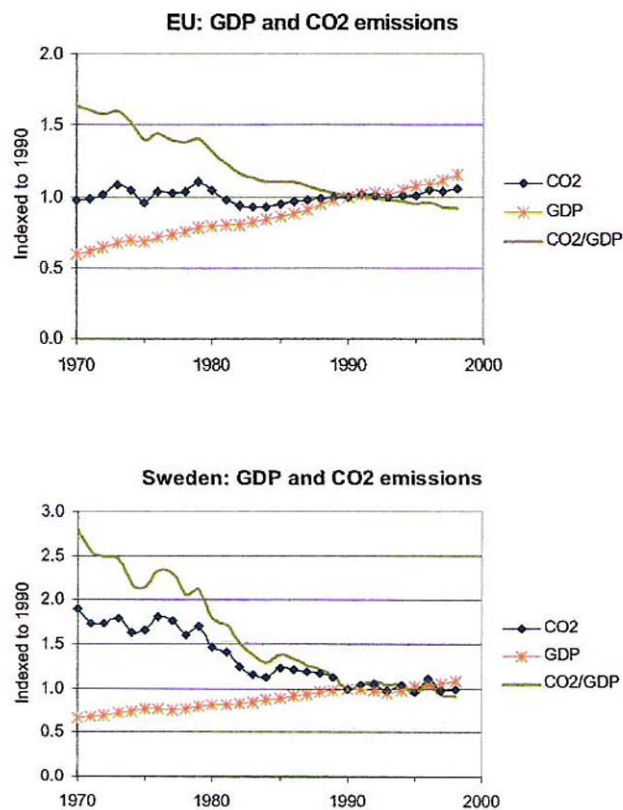
4. MILJÖDATA – KLIMAT

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



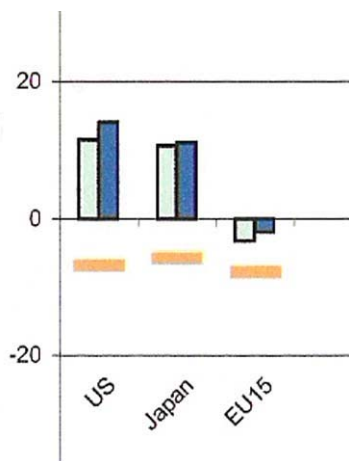
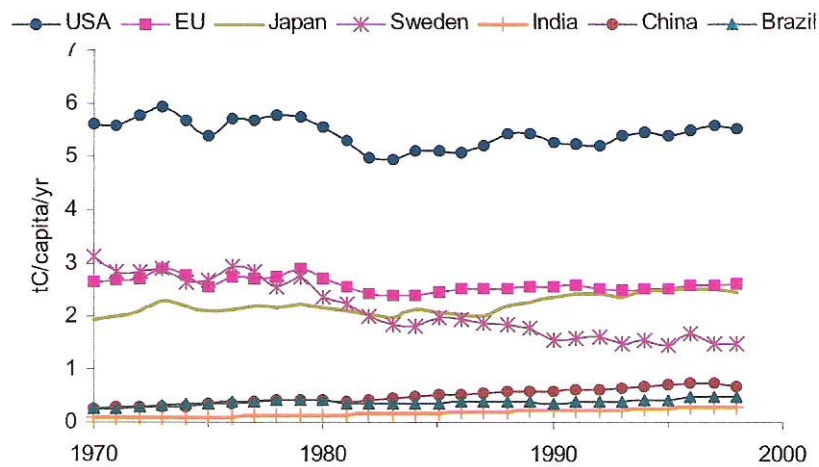
Figur 4A. TOTALA KOLDIOXIDUTSLÄPP för Sverige 1870 – 1998.

Avser användningen av fossila bränslen. Anges i tusentals ton. Källa: SOU 2001:2 sid 188.



Figur 4B. RELATIVA KOLDIOXIDUTSLÄPP för EU och Sverige 1970-1998

Kurvorna visar en indexerad utveckling över koldioxidutsläpp i förhållande till BNP: "koldioxidintensiteten" (Jfr. "energiintensitet" i figur 3B). Kurvor över totala koldioxidutsläpp och BNP visas som jämförelse. Index 1990 = 1.0. Källa: Azar et.al. 2002: 22 med hänvisning till International Energy Agency (IEA). 2001; Marland et.al. 2001.



Vänstra stapeln = 1999
 Högra stapeln = 2001
 Strecket = Målen enligt Kyotoprotokollet

Skala: Procentuell förändring av koldioxidutsläppen jämfört med Kyotoprotokollets basår 1990.

Figurer 4C. KOLDIOXIDUTSLÄPP – EU i en internationell jämförelse 1970-2001

Övre figur: Totala koldioxidutsläpp 1970 – 1998. Internationell jämförelse.

Nedre figur: Koldioxidutsläpp 1999 – 2001 i förhållande till Kyotomålen. Internationell jämförelse.

Anmärkningar:

Övre figur: Koldioxidutsläpp angivna i ton/capita. Avser utsläppen från fossilbränsleanvändning. Internationell jämförelse.

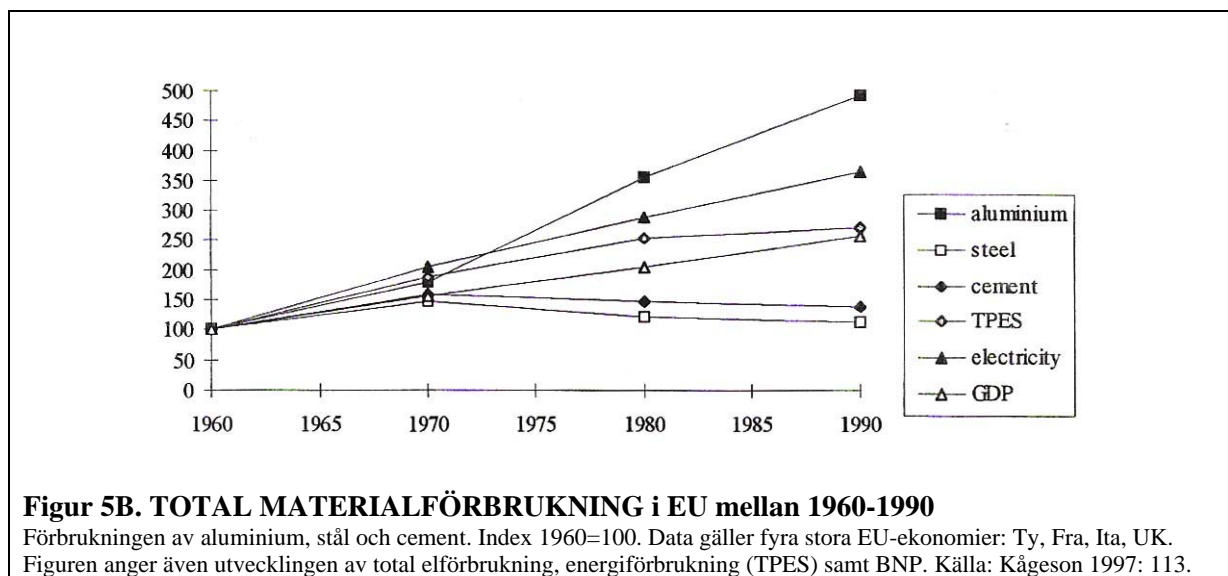
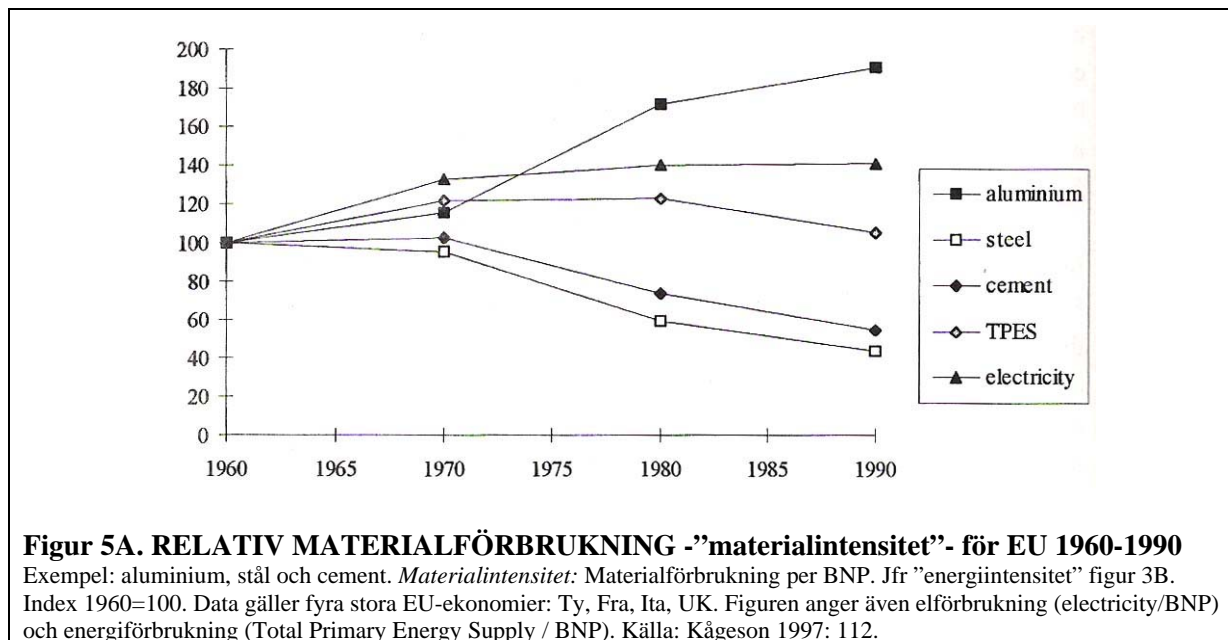
Källa: Azar et.al. 2002: 20 med hänvisning till Marland et.al. 2001.

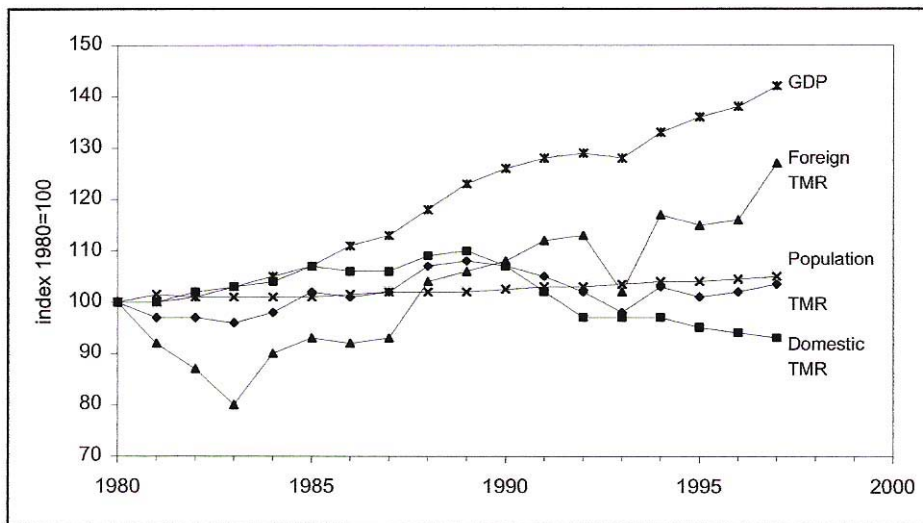
Nedre figur: Stapeldiagrammet visar procentuell förändring i jämförelse med Kyotoprotokollets basår 1990. Avser 6 växthusgaser beräknade som koldioxidekvivalenter. Koldioxidutsläpp från markanvändning och skogsbruk ej medräknat.

Källa: EUC 2004:58 med hänv. till European Environment Agency (EEA); European Topic Centre on Air and Climate Change.

5. MATERIALFÖRBRUKNING

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



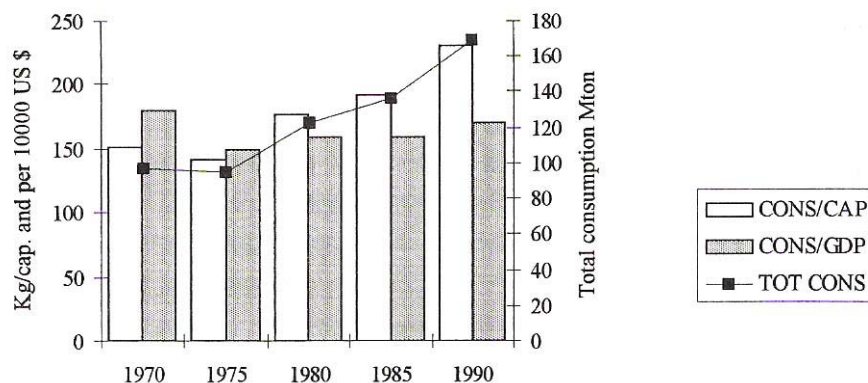


Figur 5C. TOTALA MATERIALANSPRÅK för EU-ekonomin. Utveckling 1980 - 1997

Total Material Requirement: Totala materialanspråk definierat som det totala direkta materialintaget till ekonomin samt den "ekologiska ryggsäcken". Se 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.

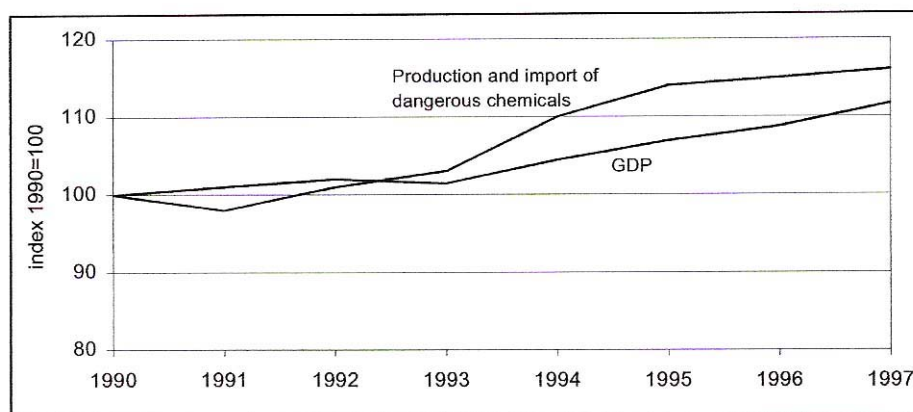


Figur 5D. FÖRBRUKNING AV PAPPER OCH KARTONG. OECD 1970 - 1990

Exempel på förbrukning av en förnybar resurs. Stapeldiagram / vänstra axeln: Förbrukningen i kg. per capita och per BNP.

Linjediagram: Total förbrukning (Mton). Figuren avser OECD-regionen: EU 12, Japan och Nordamerika.

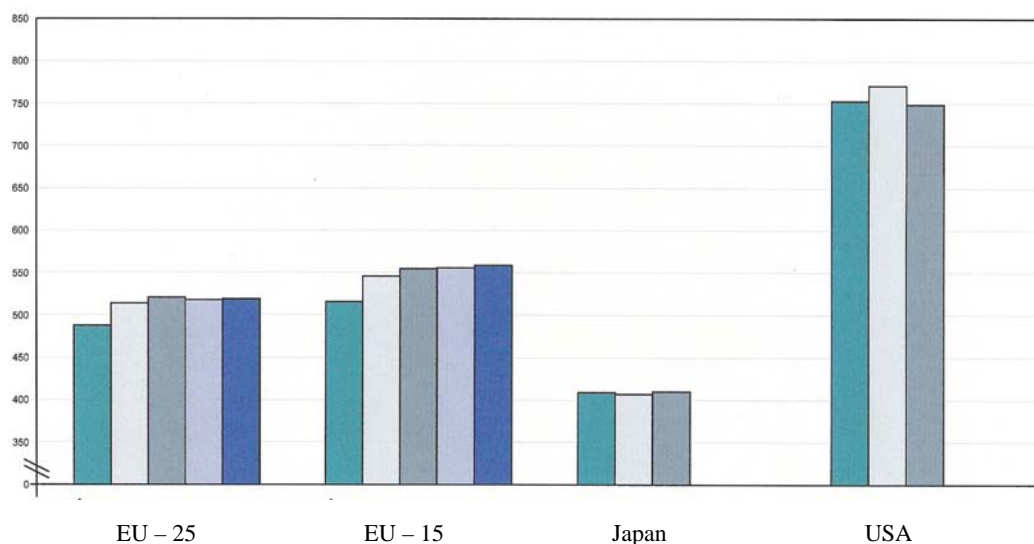
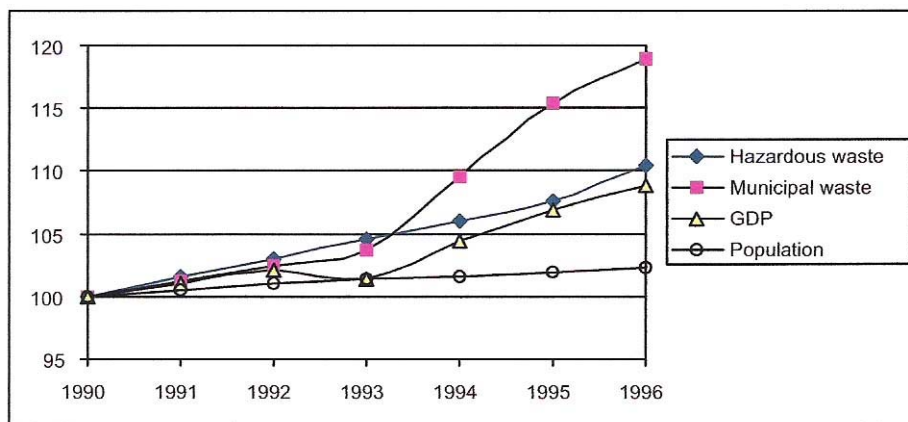
Källa: Kågeson 1997: 98 med hänvisning till OECD och The Pulp and Paper Industry m.fl.



Figur 5E. KEMIKALIEMARKNADENS UTVECKLING i EU 1990 - 1997

Produktion och import av farliga kemikalier i EU-15. BNP utvecklingen visas som jämförelse. Index 1990 = 100.

Källa: Azar et.al. 2002: 46 med hänvisning till 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.

Figurer 5F. AVFALLSMÄNGDER – Utvecklingen 1990 – 2002

Övre figur: Utvecklingen av olika avfallsmängder 1990 – 1997. EU-regionen.

Nedre figur: Kommunalt avfall 1998 – 2002. EU och internationell jämförelse.

Anmärkning:

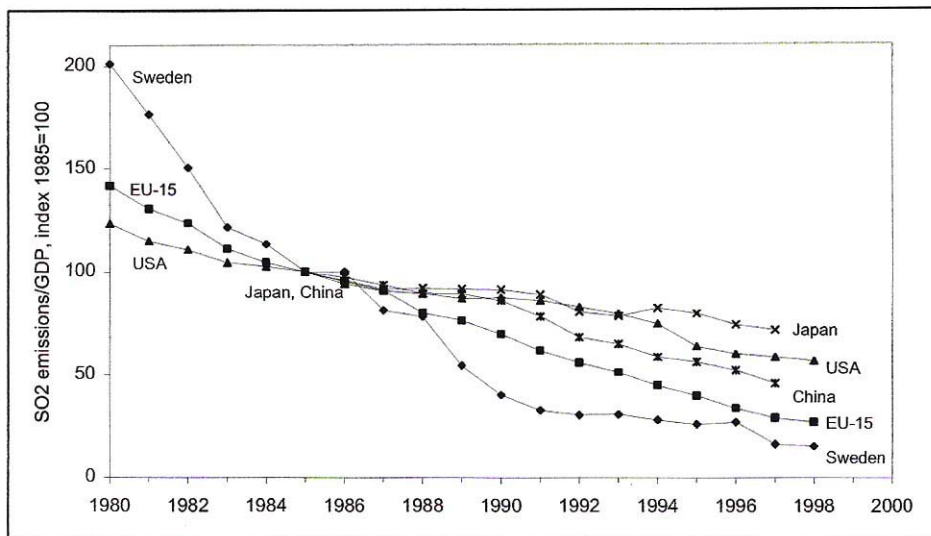
Övre figur: Utvecklingen av mängden kommunalt avfall och s.k. farligt avfall. Figuren visar även utvecklingen av BNP och befolkning. Index 1990=100. Källa: Azar et.al. 2002: 54 med hänvisning till European Environment Agency (EEA) 2001.

Nedre figur: Utvecklingen av kg kommunalt avfall per capita och år. Kommunalt avfall = avfall inom kommunalt avfallshanteringssystem el motsv. (Här ingår bl.a. hushåll, kontor, offentlig verksamhet ody.)

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

6. MILJÖDATA – ÖVRIGA

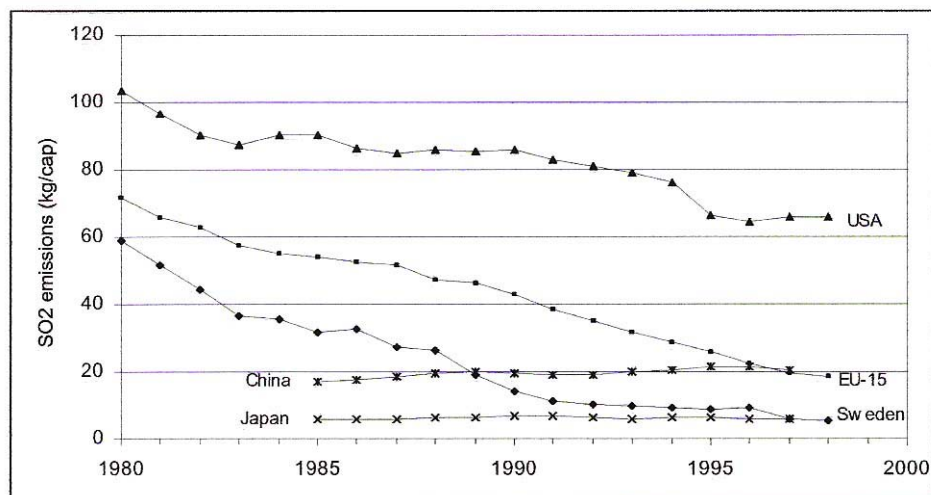
Statistik över några andra viktiga miljöpåverkande utsläpp. Exempel: svaveldioxid och kväveoxider.



Figur 6A. SVAVELDIOXIDUTSLÄPP i förhållande till BNP 1980 – 1998

Utsläpp till luft av SO₂ / BNP. Internationell jämförelse. Index 1985 = 100.

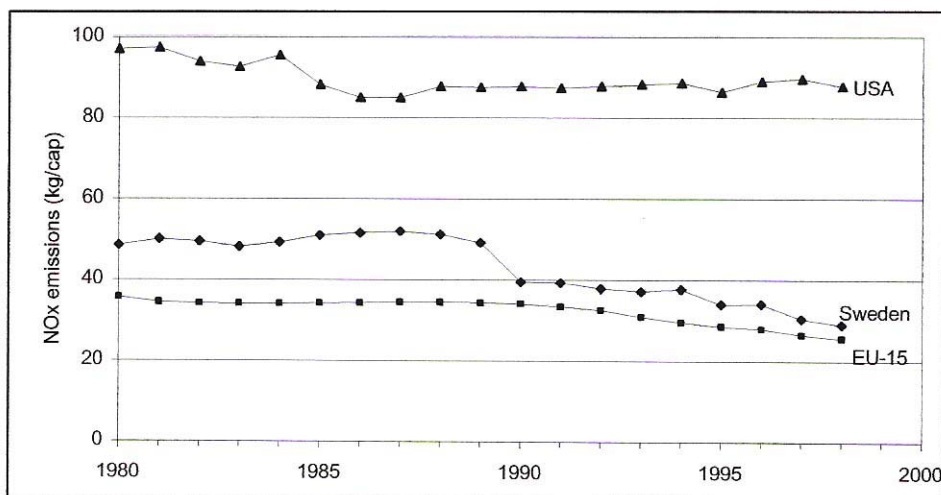
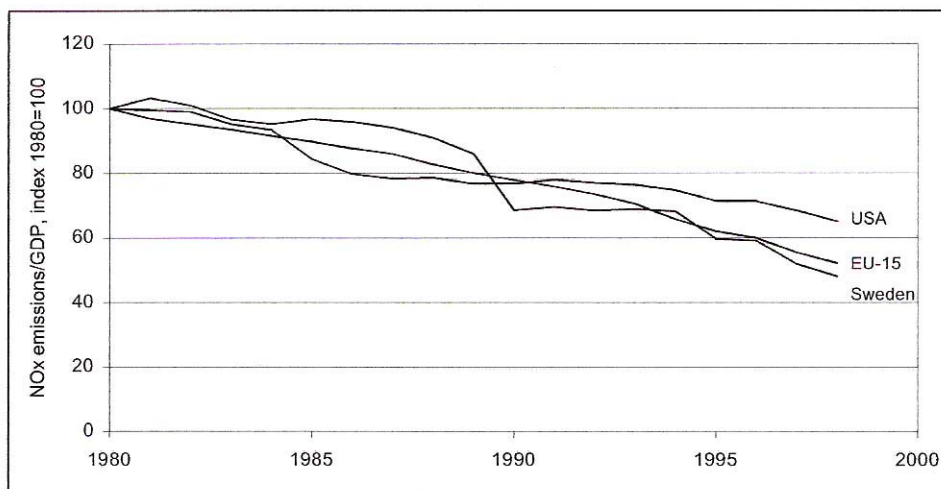
Källa: Azar et.al. 2002: 48 med hänv till: EMEP (www.emep.int); Streets et.al.2000; International Energy Agency (IEA).



Figur 6B. TOTALA SVAVELDIOXIDUTSLÄPP 1980 – 1998

Utsläpp till luft av kg SO₂ / capita. Internationell jämförelse.

Källa: Azar et.al. 2002: 48 med hänv. till EMEP (www.emep.int); Streets et.al.2000; International Energy Agency (IEA).



Figurer 6C. KVÄVEOXIDUTSLÄPP. Utvecklingen 1980 – 1998.

Övre figur: **Kväveoxidutsläpp per BNP 1980 -1998.** EU och internationell jämförelse.

Nedre figur: **Totala kväveoxidutsläpp 1980 -1998.** EU och internationell jämförelse.

Anmärkingar:

Övre figur: Index 1980=100. Undre figur: Skalan anger kg NOx per capita.

Avser utsläpp till luft. Källa: Azar et.al. 2002: 51 med hänvisning till EMEP (www.emep.int).

Bilaga 2.

Fortsatta studier – ”Önskelista”

Uppsatsämnet faller som beskrivits i inledande kapitel tillbaka på ett personligt intresse och engagemang för frågor kring hållbar utveckling. Studien tillkommer som ett led i min egen utbildning och önskemålet att få fortsätta arbeta med ämnet präglar därför mitt val av frågeställning, metod och presentation. Jag vill nu avsluta arbetet med att samla tankarna kring de frågeställningar och forskningsområden jag finner mest intressanta och angelägna för fortsatta studier. En *personlig önskelista*:

EKONOMISK TILLVÄXT – Tid, rum och biofysiska resurser

Fördjupade studier om sambandet mellan ekonomisk tillväxt och tids-, rums- och biofysiska resurser:

- *Vad består den ekonomiska tillväxten av med ickemonetära måttstockar?* En socialt konstruerad och symbolisk måttstock växer - BNP- men vad sker reellt sett? Förbrukning av och anspråk på tid, rum och biofysiska resurser?
- *Rumsperspektivet:* Var sker monetära respektive ickemonetära aspekter av ekonomisk tillväxt? Fallstudier.
- *Tidsperspektivet:* Bedömning av ”hållbar tillväxt” utifrån ett långsiktigt tidsperspektiv. Konsekvenser för tanken om solidaritet mellan generationer enligt strategier för ”hållbar utveckling”?
- *Vilka ekologiska och sociala konsekvenser har den ekonomiska tillväxten i tid och rum?*
- *”Hållbar tillväxt” ett plussummespel eller ett nollsummespel?* Vilka är vinnare respektive förlorare i tid och rum av ”hållbar tillväxt” enligt Lissabonstrategin och liknande policyer?
- *”Hållbar tillväxt” i ett globalt och långsiktigt perspektiv?* Utveckla och konkretisera denna frågeställning genom empiriska fallstudier och framtidsscenario.

INNEBÖRD OCH RELATION - Ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar utveckling

Fördjupade studier om innebörden av och relationen mellan den ekologiska, ekonomiska och sociala dimensionen i hållbar utveckling. Utifrån antagandet att vissa riktlinjer för global och långsiktig ekologisk hållbarhet måste utgöra övergripande systemvillkor för en ekonomiskt och en socialt hållbar utveckling:

- *Utforska möjliga innebörder för de tre dimensionerna.* Behov av institutionella ekonomiska, politiska och andra förändringar för att möjliggöra detta? Utforska möjliga scenarion. Vision: EU som nydanare av innebörden i begreppen ekologiskt, socialt och en ekonomiskt hållbar utveckling?
- *Speciell granskning av innebörden i den ekonomiska dimensionen.* Alternativ till nuvarande dominerande fokus på ekonomisk tillväxt? Vad inbegriper en ”ekonomiskt hållbar utveckling” som även medger en ekologiskt och socialt hållbar utveckling? Behov av institutionella ekonomiska, politiska och andra förändringar?
- *Relationen mellan den ekonomiska och den ekologiska dimensionen.* Utifrån antagandet att nuvarande innebörder av den ekonomiska och ekologiska dimensionen är oförenliga: Fördjupade studier om möjligheten att förena dessa dimensioner. Finns det en ”grön kapitalism”? Hur ser en ”hållbar blandekonomi” ut? Vilka möjligheter finns att styra och reformera det ekonomiska systemet? Handlar det om mindre justeringsbehov eller om grundläggande systemfel? Kan situationen liknas vid ett vägskäl och en vandring som kräver nya kartor och kompasser (eller är det en återvändsgränd/ravin?). Stigfinnare: utforska omställningsvägar.
- *Behovet av positiva visioner och handlingsalternativ.* Finns historiska eller nutida positiva exempel på kombinationer av ekonomiskt, ekologiskt och socialt hållbar utveckling? Lokala och småskaliga exempel som rymmer med kraven på global och långsiktig hänsyn? Vilka möjligheter och svårigheter finns för storskaliga aktörer såsom EU att bidra till positiva exempel och förebilder?

LOKALA OCH GLOBALA FÖRÄNDRINGSPROCESSER för en hållbar utveckling

Jag tillhör dem som tror att det behövs en kraftfull och långsiktig politisk styrning för att skapa en ekologiskt och socialt hållbar utveckling. Demokratiskt valda politiska församlingar som på såväl nationell, regional som internationell nivå driver och genomför beslut i denna riktning. Idag upplever jag något av ett "fångarnas dilemma". Alla aktörer är inbäddade i ett världssystem som kräver hög konkurrenskraft och ekonomisk-politisk styrka. Få enskilda aktörer kan/vill gå ett steg längre än de andra i politiska ambitioner och konkreta beslut för hållbar utveckling. Alla hänvisar till den "krassa ekonomiska verkligheten" när det gäller exempelvis styrning av den ekonomiska tillväxtens innehåll i relation till miljöbelastning och naturresursförbrukning:

- *Hur stärka politiken för hållbar utveckling?* Hur stärka politiska och demokratiska forums förmåga att hantera och realisera svåra politiska beslut för en ekologiskt och socialt hållbar utveckling? Vilka möjligheter och svårigheter finns för enskilda aktörer såsom nationer och regioner att gå i frontlinjen och bilda föredöme? Vision: EU som exempel på "stigfinnare"?

LÅGTILLVÄXTSAMHÄLLET – Nolltillväxtsamhället

- *Utforska möjligheter till ett lågtillväxtsamhälle eller nolltillväxtsamhälle.* Utifrån antagandet att högtillväxtsamhällen³⁰ är svårförenliga med en ekologiskt hållbar utveckling: Vilka ekonomiska, politiska, kulturella och andra faktorer kan bidra till en hållbar omställning mot lågtillväxtsamhällen? Positiva möjligheter respektive svårigheter och risker i sådana scenarion?
- *Nolltillväxtsamhället: finns det?* Hur ser det ut? Vilka processer och drivkrafter ersätter den ekonomiska tillväxten som "motor" i ett sådant samhälle? Kan nolltillväxtsamhället vara ett demokratiskt "valt" och "avsett" scenario eller endast ett resultat av depression och ekonomiska kriser? Vilka positiva och negativa ekologiska och sociala konsekvenser kan ett nolltillväxtsamhälle innefatta?

DEN SOCIALA DIMENSIONEN och ekonomisk tillväxt

- *Relationen mellan den ekonomiska och den sociala dimensionen.* "Göra om" denna studie fast med fokus på relationen mellan den ekonomiska dimensionen (ekonomisk tillväxt främst) och den sociala dimensionen i strategier för hållbar utveckling. Möjligheter och svårigheter att förena dimensionerna.
- *Tilltron till ekonomisk tillväxt som nyckeln till social välfärd, trygghet och livskvalitet.* Det finns ett antagande att ekonomisk tillväxt är en nödvändig förutsättning för att generera resurser och reformutrymme för sociala målsättningar såsom full sysselsättning, offentliga trygghetssystem, vård, skola och omsorg etc. Granska detta antagande! Vilka empiriska samband finner man mellan ekonomisk tillväxt och olika sociala indikatorer? Är ekonomisk tillväxt ett nödvändigt och effektivt "medel" för en socialt hållbar utveckling? Finns kompletterande och alternativa sätt att avsätta resurser och organisera arbetet inom den sociala dimensionen? (Exempel: social ekonomi, lokal valuta, medborgartjänst, "samhällsplikt"/ värnplikt, frivilligt socialt arbete, arbetslivs/arbetsvillkorsreformer, nytänka och nygöra gemensamma sektorn?)

KULTURELLA, FILOSOFISKA OCH "PERSONLIGA" PERSPEKTIV på ekonomisk tillväxt

- *Ekonomisk tillväxt, filosofi och kulturanalys.* Utforska kulturella, filosofiska, idéhistoriska och "existentiella" perspektiv på ekonomisk tillväxt. Vad är meningen med ekonomisk tillväxt? Varför behövs ekonomisk tillväxt? Den ekonomiska tillväxtens "väsen". Varför är den ekonomiska tillväxten en av vår tids "heliga kor"? Vilken logik, struktur och vilka drivkrafter ligger bakom? Ekonomiska, politiska, kulturella faktorer? En logisk och oundviklig konsekvens av systemets egenskaper, mekanismer och processer? Styrbarhet och valbarhet?
- *Ekonomisk tillväxt och personen i den "humanekologiska triangeln".*³¹ Vilken innebörd har den ekonomiska tillväxten för oss som personer? Den ekonomiska tillväxtens betydelse och dess konsekvenser? Förväntningar och antaganden om den ekonomiska tillväxten? Varför är vi så benägna att sätta vår tilltro till den ekonomiska tillväxten som "alltings lösning"? På vilka grunder baserar vi dessa uppfattningar?

³⁰ Samt även lågtillväxtsamhällen som utgår från en omfattande ekonomisk volym. Jfr "skaleffekten" avsn 6.1 och 9.5.

³¹ Jfr avsnitt 2.1 och 9.7.

AKTÖRSPERSPEKTIVET och diskursanalysen som metod

Studera arbetet för en hållbar utveckling i dess olika dimensioner utifrån ett sociologiskt perspektiv, ett aktörsperspektiv och genom diskursanalysen.³²

- *Aktörsperspektivet:* Vem önskar sig och behöver ekonomisk tillväxt? Vem motarbetar och förlorar på ekonomisk tillväxt? Vilka grundläggande syften, motiv och drivkrafter företräder olika aktörer? Vilka roller intar de olika aktörerna i "förhandlingen" och "kampen" om ekonomisk tillväxt och ekologiskt/socialt hållbar utveckling? Vilka hinder och möjligheter möter olika aktörer i arbetet för en hållbar utveckling? Potentialer till nya diskursiva gemenskaper? Motstridiga intressen och konflikter? Systeminbyggda konfliktpositioner och hinder respektive gemensamma intressen och samarbetspotentialer? Vision: EU som stark internationell aktör för radikala beslut om ekologisk hållbarhet och socialt hållbar utveckling?
- *Samtala med viktiga aktörer om förutsättningar för "hållbar tillväxt".* Möta aktörer inom näringsliv, politik, NGO:s och lekmän/medborgare osv. Dialog, lärande och gemensamt kunskapssökande. "Det goda samtalet" som metod att förstå "hållbar tillväxt" som begrepp, strategi, vision, illusion, möjlighet, problem...

*

³² Jfr avsnitt 9.4.

Referenser

Skriftliga källor:

- Azar, C. et.al. 2002. *Decoupling – past trends and prospects for the future*. Rapport till Miljövårdsberedningen, 2002:2. Stockholm: Miljödepartementet.
- Costanza, R. et.al. 1997. *An introduction to Ecological Economics*. Boca Raton, Florida: St Lucie Press / CRC Press LLC.
- Eberhardson M. och J MacDermott. 1999. *Ekonomisk tillväxt och hållbar utveckling – Varför når ekonomer olika slutsatser*. C-uppsats i ekologisk ekonomi vid Ekonomihögskolan, Mälardalens högskola. Västerås.
- Ekins, P. 1992. "Limits to growth and sustainable development: grappling with ecological realities". *Ecological Economics* nr 8, 1993, sid 269-288. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Ekins, P. 2000. *Economic Growth and Environmental Sustainability – The Prospects for Green Growth*. London, New York: Routledge.
- EUC. 2001. *A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development*. Meddelande från EU-kommissionen inför Europeiska rådets möte i Göteborg. 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. *Genomförelse av Lissabonstrategin – Reformer för det utvidgade EU*. Rapport från EU-kommissionen till Europeiska rådets vårmöte. COM(2004)29.
- Europaparlamentets Sverigekontor och Nilsson Y. 2003. *Europa 2003 – EU inför utvidgningen*. Informationsmaterial från Europaparlamentets Sverigekontor. Stockholm
- Europeiska rådet. 2000. "Presidency Conclusions. Lisbon European Council 23 and 24 march 2000". Europeiska rådets slutsatser från toppmötet i Lissabon mars 2000. Pressrelease 24/3/2000: Nr. 100/1/00.
- 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.
- 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.
- Fegler, C och L Unemo. 2000. "Vad är hållbar utveckling?" Bilaga 7 till SOU 2000:7. *Långtidsutredningen 1999/2000*. Finansdepartementet. Stockholm: Fritzes.
- Finansdepartementet. 2003. *Lissabonstrategin – VM i hållbar tillväxt*. Informationsbroschyr. Stockholm: Regeringskansliet.
- Friman, E. 2002. *No Limits: The 20th Century Discourse on Economic Growth*. Avhandling vid Institutet för Historiska Studier. Umeå: Umeå Universitet.
- 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. 2002. "Tillväxt och teknikutveckling som ymnighetshorn eller nollsummespel?" Ur: Hedrén, J. Red. 2002. *Naturen som brytpunkt*. Stockholm/Stehag: Brutus Östlings bokförlag Symposion.
- Hornborg, A. et.al. 2004. *Humanekologiska perspektiv på hållbar produktion och konsumtion*. 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.
- Naturvårdsverket. 2002. *På väg mot miljöanpassade produkter*. Rapport 5225. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Radetzki, M. 2001. *Ekonomisk tillväxt och miljö – den gröna myten*. Stockholm: SNS Förlag.
- 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" ur: *Human Ecology: Fragments of anti-fragmentary views of the world*. Ed. Dieter Steiner and Markus Nauser. London and New York: Routledge
- Söderbaum.P. 2000. *Ecological Economics*. London: Earthscan Publications Ltd.
- Söderbaum.P. 1993. *Ekologisk ekonomi – Miljö och utveckling i ny belysning*. Lund: Studentlitteratur.
- Världsbanken. 1992. *World Development Report – Development and the Environment*. Oxford, New York: Oxford University Press.

Internet:

- Finansdepartementet 2004: <http://www.regeringen.se/sb/d/2510/a/13633>. Översikt av Lissabonstrategins strukturindikatorer. Juni 2004.
- European Environmental (EEA) 2004: www.eea.eu.int (Report "EEA Signals 2004"). Augusti 2004.
- Europeiska kommissionens representation i Sverige. Bildarkivet: http://www.eukomm.se/pages/cgi-bin/PUB_Latest_Version.exe?allFrameset=1&pageId=5. Foton till titelsidan och försidor. Juli 2004.
- Eurostat 2004: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/>. Utdrag från databas med strukturindikatorer. Augusti 2004.

Intervjumaterial:

- 7 intervjuer med tjänstemän/kvinnor inom EU-organ och svenska departement med anknytning till Lissabonstrategin och Lissabonprocessen. Se avsnitt 2.3 om uppsatsens empiriska metod.