



## Redusert arbeidstid gir reduserte klimagassutslipp

Av Øivind Løtveit og Guri Tajet

**Sammendrag: Flere forskningsrapporter konkluderer med at hvis vi tar ut økt produktivitet i redusert arbeidstid istedenfor økte inntekter og forbruk, vil det gi reduserte klimagassutslipp. Beregninger fra Framtiden i våre hender viser at norske arbeidstakere fra 1980 til 2010 har tatt ut nesten hele produktivitetsveksten i stadig økende forbruk. I en ny rapport fra Naturvårdsverket i Sverige «Klimatomställningen och det goda livet» konkluderer forskerne med at energibruket kan gå ned med 18 prosent i 2040 hvis halvparten av svensk produktivitetsvekst tas ut i redusert arbeidstid. Samtidig kan svenske arbeidstakere redde fra tidsklemma med 30 timers uke.**

### Innledning

Kan arbeidstidsforkortelse være en måte å redusere klimagassutslippene på? Både i en rapport fra den britiske bærekraftskommisjonen<sup>1</sup> og i en rapport fra FNS miljøorgan UNEP<sup>2</sup> beskrives arbeidstidreduksjon og arbeidsdeling som ett av skrittene mot en mer bærekraftig økonomi: "...channelling productivity gains toward more leisure time instead of higher wages that can translate into ever rising consumption also increasingly makes sense from an ecological perspective."). **I dette notatet skal vi gå gjennom noe av forskningen på forholdet mellom redusert arbeidstid og redusert klimabelastning.**

### Europeisk arbeidstid i USA ville redusert klimagassutslippene med 20 prosent

I rapporten "*Are Shorter Work Hours Good for the Environment?*" av Rosnick og Weisbrot (2006)<sup>3</sup> ble det gjennomført en regresjonsanalyse for å finne forholdet mellom arbeidstid og energibruk mellom nasjoner. Det fremkommer at en endring av arbeidstid med 10 prosent resulterer i en endring av energibruken med hele 13 prosent, og at det er en direkte sammenheng mellom USAs energibruk og den lange arbeidsdagen amerikanerne har. Forskerne beregner at dersom arbeidstiden i USA hadde vært redusert til [EU-15](#) nivå ville energibruken og klimagassutslippene sunket med 20 prosent.

De peker på noen viktige grunner:

- Lang arbeidstid i USA har ført til økt produktivitet (ikke per time, men totalt) som er blitt tatt ut i økte inntekter og høyt energiforbruk.

<sup>1</sup> [http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/prosperity\\_without\\_growth\\_report.pdf](http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/prosperity_without_growth_report.pdf)

<sup>2</sup> UNEP (2008). Green Jobs. Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World (s. 81)

<sup>3</sup> Rosnick, D. and M. Weisbrot (2006). Are Shorter Work Hours Good for the Environment? A Comparison of U.S. and European Energy Consumption. Washington, Centre for Economic and Policy Research. [http://www.cepr.net/documents/publications/energy\\_2006\\_12.pdf](http://www.cepr.net/documents/publications/energy_2006_12.pdf)



- Livsstil knyttet til lang arbeidstid. De som jobber mye bruker lite tid på “low impact – time consuming activities”, som gjør-det selv- prosjekter, egen grønnsakdyrking osv. De tar seg ikke tid til å sykle eller gå, men kjører bil.

For Norges del er det utfra dette rimelig å anta at dersom normalarbeidstiden ikke hadde blitt redusert gjennom årene (i 1887 jobbet nordmenn 60 timers uke), ville våre klimagassutslipp være betydelig høyere. Samtidig har **brorparten av produktivtetsveksten også i Norge blitt tatt ut i form av økt forbruk - og ikke i arbeidstidsforkortelse**: Den gjennomsnittlige arbeidstiden per person i arbeidsfør alder i Norge er blitt redusert fra 1580 timer i 1980 til 1414 timer i 2010<sup>4</sup>, dvs med 0,36 prosent per år, mens produktiviteten har økt med 2,4 prosent per år i samme periode<sup>5</sup>. Forbruket (målt i faste kroner) har samtidig vokst med 2,17 prosent per år.

### **Sterk kobling mellom vekst i forbruk og vekst i klimagassutslipp**

Forholdet mellom inntekt, forbruk og klimagassutslipp er sterkt. I den prisbelønte rapporten «Carbon footprint of Nations»<sup>6</sup> er en av hovedkonklusjonene at en dobling av forbruket fører til 81 prosent økning i utslipp av CO<sub>2</sub>. Dermed skaper forbruket i rike land større utslipp enn forbruket i fattige land.

Det samme forholdet gjelder når analysen gjøres på mikronivå, for den enkelte husholdning, slik Nässén et al har gjort. i rapporten «The effect of work hours on energy use: A micro-analysis of time and income effects»<sup>7</sup>. Her har svenske husholdninger klimagassutslipp blitt plottet mot deres totale forbruk. Funksjonen indikerer at 1 prosent økning av forbruket gir 0,84 prosent økning i klimagassutslippene.

### **Mer fritid gir ikke mer klimaskadelig forbruk**

I den samme rapporten («The effect of work hours on energy use») ser forskerne på hva frigjort tid (på grunn av redusert arbeidstid) blir brukt til. Er det for eksempel slik at redusert arbeidstid fører til at folk får mer tid til klimaintensive aktiviteter som å dra på ferie med fly og kjøre mer bil? Analysene viser at det ikke er tilfelle. Reduksjonen i arbeidstid vil ikke endre sammensetningen av forbruket til å bli mer klimaskadelig. Det er i alle fall ubetydelig. Forbrukets innhold blir omtrent like klimavennlig/klimaskadelig som før. Den frigjorte tiden vil benyttes til bl.a. husarbeid, søvn, radio/tv, hobbyer mm.

<sup>4</sup> Kilde OECD, tabell G, se [http://www.oecd.org/document/2/0,3746,en\\_2649\\_37457\\_48614146\\_1\\_1\\_1\\_37457,00.html](http://www.oecd.org/document/2/0,3746,en_2649_37457_48614146_1_1_1_37457,00.html)

<sup>5</sup> Kilde:

[http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default\\_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selectvarval/define.asp&Tabellid=09174](http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selectvarval/define.asp&Tabellid=09174)

<sup>6</sup> <http://carbonfootprintofnations.com/>

<sup>7</sup> Nässén, J., Larsson, J, and Holmberg, J (2009), ‘The effect of work hours on energy use: A micro-analysis of time and income effects’, *ECEEE Summer*

*Study* (La Colle sur Loup, France). [http://www.eceee.org/conference\\_proceedings/eceee/2009/Panel\\_8/8.242/paper](http://www.eceee.org/conference_proceedings/eceee/2009/Panel_8/8.242/paper)



### **10 prosent arbeidstidsreduksjon gir 8 prosent klimagassreduksjon**

Den viktigste årsaken til at redusert arbeidstid gir reduserte klimagassutslipp, henger sammen med redusert inntekt eller redusert inntektsvekst, konkluderes det med i rapporten «The effect of work hours on energy use». Det betyr at en reduksjon i arbeidstiden på 10 prosent gir redusert energibruk og tilsvarende lavere klimagassutslipp med 8 prosent i gjennomsnitt, litt mindre for høyinntektsgrupper og litt mer for lavinntektsgrupper. Dette estimatet er lavere enn i makroanalysene til Rosnick og Weisbrot (omtalt over) hvor en reduksjon i arbeidstiden med 10 prosent gir en reduksjon i energibruk på 13 prosent. Hovedgrunnen til forskjellen i resultater mellom de to studiene, er at makroanalysen indikerer at frigjort tid fører til at folks endrer forbrukets innhold i mer klimavennlig retning, mens mikroanalysen ikke finner noen slik effekt. Det som er verdt å merke seg er at ingen av studiene konkluderer med at forbruket vil bli mer klimaskadelig av at folk får mer fritid. Men begge studiene konkluderer altså med at det er en sterk sammenheng mellom arbeidstid og dermed inntekt, forbruk, energibruk og klimagassutslipp.

### **30 timers uke reduserer energibruk med 18 prosent i 2040**

I en rapport fra det svenske Naturvårdsverket<sup>8</sup> («Klimatomställningen och det goda livet», publisert november 2011) bygger forskerne videre på studien fra Nässén m .fl. De har laget to enkle scenarier basert på arbeidstid og energibruk. I det ene scenariet er arbeidstiden beholdt og all produktivitetsøkning brukes til økt forbruk. I det andre scenariet brukes halve produktivitetsøkningen til å redusere arbeidstiden. Konklusjonen er at:

- Hvis halve produktivitetsøkningen tas ut i redusert arbeidstid vil svenskene kunne arbeide bare 30 timers arbeidsuke i 2040.
- Det private forbruket øker både med redusert og beholdt arbeidstid, men «bare» med 45 prosent med en arbeidstidsreduksjon, sammenlignet med 78 prosent økning ved beholdt arbeidstid. Dette indikerer at en arbeidstidsreduksjon vil gi 18 prosent lavere energibruk sammenlignet med beholdt arbeidstid.
- Arbeidstidsreduksjonen kan bidra til å redusere arbeidsledighet, fordi forskerne anslår at 30 prosent av arbeidstidsreduksjonen vil føre til at arbeidet vil bli utført av noen andre. Samtidig gir det altså økt fritid for de som arbeider.

Kortere arbeidstid vil med andre ord gjøre det lettere å nå langsiktige klimamål, selv om forskerne peker på at resultatene må tolkes med varsomhet. Et usikkerhetsmoment er i hvilken grad avtagende forbruksøkning påvirker den tekniske utviklingen. De har lagt inn i analysene at utskiftningen til ny teknologi vil gå noe saktere, men presiserer samtidig at det er vanskelig å fastslå *hvor* mye langsommere det for eksempel vil gå med utskiftningen til mer energieffektive biler.

---

<sup>8</sup> <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6458-7.pdf>



**Oppsummering av forutsetninger som er blitt gjort i Naturvårdsverkets scenaristudie av arbeidstid og energibruk fra forbruk**

	<b>Beholdt arbeidstid</b>	<b>Kortere arbeidstid</b>	<b>Kommentarer</b>
<b>Forutsetninger</b>			
Produktivitetsøkning, % per år	2	2	Samme som gjennomsnitt i Sverige 1980-2005 <sup>9</sup>
Gjennomsnittlig arbeidstidsreduksjon, % per år	0	-1	
Arbeidsdeling, %		30	Kortere arbeidstid leder til øket sysselsetting for andre
Energieffektivisering, % per år	0,9	0,8	Hentet fra IIASA A og B scenarier (Nakienovic, Grübler et al. 1998)
Energieffekt av endret forbruk med 1 %	0,89	0,89	(Nässén, Larsson, Holmberg, 2009)
Energieffekt av endret arbeidstid med 1 %		-0,06	(Nässén, Larsson, Holmberg, 2009)
<b>Resultat 2040</b>			
Heltid, timer	40	30	
Privat forbruksøkning, %	78	45	
Økt energiforbruk, %	30	12	Energibruk i Sverige og utenlands som følge av svensk forbruk

<sup>9</sup> I Perspektivmeldingen fra 2009 legger norske myndighetene også til grunn en årlig vekst i produktiviteten på ca 2 prosent for fastlandsøkonomien frem til 2060.

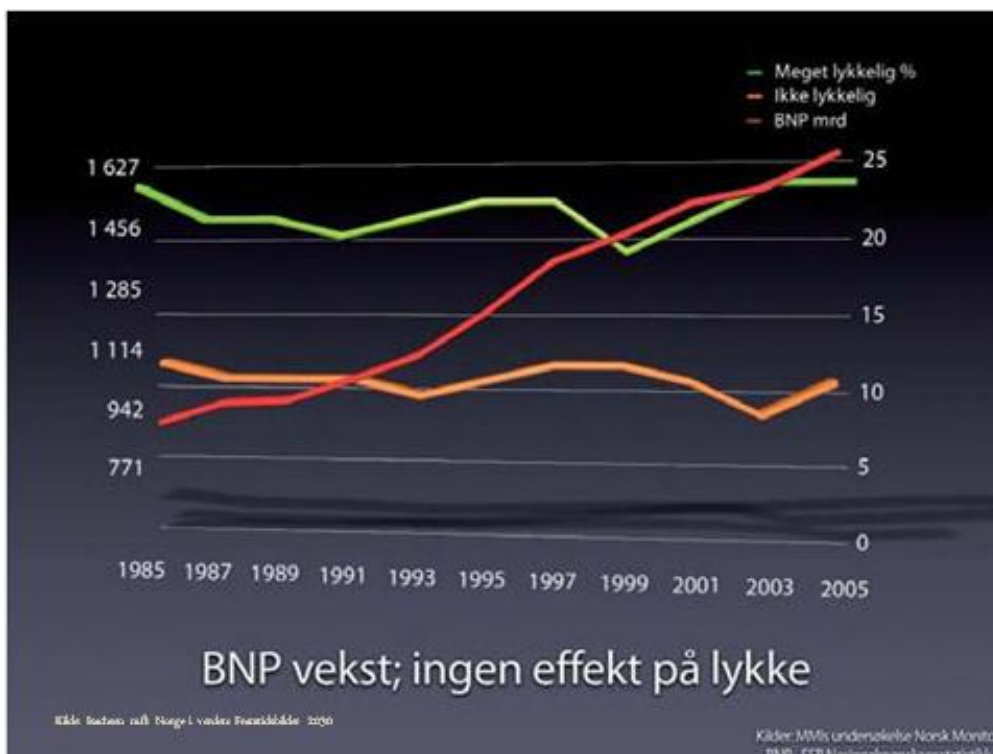


## Oppsummering av mulige effekter av en generell arbeidstidsforkortelse, f.eks ved en redusert normalarbeidsuke fra 40 til 30 timer, både mht klimaomstilling og livskvalitet

	Mål	
	En vellykket klimaomstilling	Høy Livskvalitet
Fordeler	Langsommere økning av privat forbruk ⇒ mindre etterspørsel etter energitjenester og lavere produksjonsvolumer	*Redusert tidspress *Mer tid til fritidsaktiviteter *Mer tid til sosiale relasjoner *Redusert arbeidsledighet gjennom arbeidsdeling
Ulemper	Langsommere økning av privat forbruk ⇒ langsommere teknologiutskiftning	Reduserte skatteinntekter ⇒ vanskeligere å finansiere den offentlige velferden

### Materiell vekst øker ikke lykke

I tillegg er det slik at for flertallet i den vestlige verden er ikke vekst i materielt forbruk like viktig for vår livskvalitet som tidligere. Det viser lykkeforskning helt klart: Mens BNP i Norge nesten har doblet seg de siste 20 årene (se illustrasjon under), er befolkningens følelse av lykke stabil. Spørsmålet blir derfor hvorfor skal vi strebe etter materiell vekst når vi enda til vet at det bidrar til å ødelegge jordkloden vår?



### Ja til alternativt lønnsoppgjør

En arbeidstidsreduksjon kan lette presset fra tidsklemma, det kan bidra til at flere får arbeid og det vil ha en gunstig effekt på klimaet. Derfor vil Framtiden i våre hender oppfordre **fagforeningene** i årets lønnsoppgjør og kommende lønnsoppgjør til å

- Kreve redusert arbeidstid framfor økt lønn. Debatten om arbeidstidsreduksjon i Norge har i stor grad handlet om ja eller nei til seks-timers dagen, men fagbevegelsen kan selvsagt gå for mer moderat krav som 7-timers dag om sommeren, betalt lunsj eller økt fleksibilitet i forhold til å ta ut permisjoner. Krever fagbevegelsen 1 prosent arbeidsreduksjon i årets lønnsoppgjør (slik den svenske scenaristudien over legger opp til), kan dette omsettes i for eksempel to ekstra feriedager.

Kravet om redusert arbeidstid vil også være i tråd med Arbeiderpartiets program for perioden 2009-2013:

*“Økt produktivitet har tradisjonelt blitt tatt ut i økt kjøpekraft og materiell levestandard. For flertallet i den vestlige verden er ikke vekst i materielt forbruk like viktig for vår livskvalitet som tidligere. Partene i arbeidslivet bør derfor legge til rette for at økt produktivitet bør kunne tas ut på andre måter, for eksempel gjennom kortere arbeidstid, mer ferie, bedre permisjonsordninger eller økt etterutdanning.”*



Framtiden i våre hender vil også utfordre **lederne i norsk næringsliv og i det offentlige** til å si nei til økt kjøpekraft. De har et særlig ansvar for å ikke bidra til økt lønnspress. De må også kreve for eksempel lengre ferie framfor økt lønn i sine forhandlinger.

Framtiden i våre hender krever også at **regjeringen** i den kommende Klimameldingen utreder hvordan redusert arbeidstid kan bidra til lavere klimagassutslipp.

Vi vil dessuten be **regjeringen** om å legge til rette for en grønn omstilling slik at en større del av arbeidskraften sysselsettes i grønne næringer, og i lite ressursbelastende næringer som helse, skole og omsorg. Dette kan gjøres gjennom en grønn skatteveksling (mer skatt på forurensing og mindre skatt på arbeid) og med å dempe satsingen på oljerelatert industri.