

# Framtidsstudien Sverige år 2021

## Uppföljning av Konsumenternas miljöanpassning

En uppföljning av en framtidsstudie som gjordes år 1993-1998 vid Naturvårdsverket

Anita Linell

Här summeras det vi har sett i uppföljningen av projektet Sverige år 2021 och som visar hur konsumtionen har förändrats under en generations tid, under perioden 1996 – 2021.

Sammanställningen utgår från rapporten Biff och bil? - Om hushållens miljöval. Rapporten publicerades 1996. Den visade många exempel på hur hushållen kunde minska belastningen på miljön och vilka åtgärder som var effektiva. Fem områden presenterades i rapporten: maten, resandet, boendet, varukonsumtionen och avfallet.

## Innehåll

Framtidsstudien Sverige år 2021 Uppföljning av Konsumenternas miljöanpassning .....	1
Innehåll.....	2
Sammanfattning .....	3
Maten .....	3
Boendet .....	3
Resandet .....	3
Varukonsumtionen .....	3
Avfall.....	3
Resultat.....	4
Maten .....	4
Resandet .....	4
Boendet .....	5
Varukonsumtionen .....	5
Avfall.....	6

## Sammanfattning

### Maten

Vissa positiva förändringar har nåtts när det gäller naturbeteskött, vegetabiliska proteinalternativ och lokalproducerade livsmedel. Det som inte har uppnåtts är följande. Köttkonsumtionen var 80 kg/person och år 2021, 10 kg mer än i mitten på 1990-talet. Detta trots att många har gått över till vegetariska proteinalternativ. 35–40 procent av budgeten för livsmedel används för inköp av energirika och näringsfattiga produkter som inte behövs ut näringssynpunkt.

### Boendet

Ökad användning av förnybar energi och minskade utsläpp av klimatgaser och luftföroreningar har uppnåtts. Villaägarna har kommit långt i omställningen. Det som inte har uppnåtts i tillräcklig utsträckning är en flexibel och därmed minskad användning av el då kostnaderna är som högst, samt hushållning med fjärrvärme och varmvatten i flerbostadshus. Men lösningar finns som också minskar kostnaderna.

### Resandet

Hushållen har skaffat allt fler typer av fordon under en generations tid, mopedbilar, A-traktorer och motorcyklar. Antalet registrerade personbilar har ökat med 35 procent till nära 5 miljoner. De har blivit allt tyngre med tiden och hushållens resande på vägarna har ökat. Utvecklingen när det gäller hushållens fordon och resande har gått åt ett håll som motverkar strävandena att minska utsläppen av klimatgaser och flera andra miljöproblem.

### Varukonsumtionen

Konsumtionen av varor har ökat kraftigt sedan mitten på 1990-talet. Den globala handeln inklusive e-handel och direktimport har lett till att varor som innehåller farliga kemiska ämnen och inte kan återvinnas kommer in i landet. Det finns idag få styrmedel och praktiska möjligheter att påverka detta. EU-s kemikalielagstiftning räcker inte till. Det betyder att det ligger ett stort ansvar på konsumenterna att vara mycket noggranna i sina val av produkter.

### Avfall

Svenska hushållen är duktiga på att sortera avfallet jämfört med många andra EU-länder. Det har lett till minskad deponering av avfall samt ökad insamling av matavfall. Det stora problemet är att den totala mängden avfall har ökat med 44 procent under en generations tid, i stället för att minska. Orsaken är den kraftigt ökade konsumtionen.

Summering: Hushållens miljöanpassning har gått bäst när det gäller boendet och sortering av avfall. När det gäller varukonsumtionen och mängden avfall, resandet och maten har begränsade förbättringar nåtts och i vissa fall försämringar.

## Resultat

### Maten

I rapporten Biff och bil? fanns budskapet att köttkonsumtionen behövde minska, men att naturbeteskött från nöt och får behövde öka för att skydda den biologiska mångfalden. I mitten på 1990-talet var köttkonsumtionen 70 kg/år och person och år 2021 låg den på 80 kg/år per person. Detta trots att många konsumenter har ställt om och gått över till vegetabiliska proteinalternativ. Även utrymmesvaror, t ex. godis, läsk, söta bakverk, glass och alkohol, livsmedel som inte behövs ur näringssynpunkt, behövde minska av miljöskäl. År 2006 bedömdes utrymmesvarornas kostnad vara 40 procent av totala matbudgeten för en vuxen genomsnittsperson enligt en rapport från Statens folkhälsoinstitut. Rapporten visade också det går att ställa om och äta för en bättre miljö och bättre hälsa och att samtidigt spara pengar. Konsumtionen av utrymmesvaror verkar dock inte ha minskat. En grov uppskattning visar att 60 – 66 miljarder gick till inköp av utrymmesvaror år 2021. Om alkohol inkluderas, 50 miljarder, blir det cirka 35 procent av kostnaden för mat och dryck som läggs på energirika och näringsfattiga varor (<https://www.scb.se/publikation/45254>).

Det som har blivit bättre är att konsumtionen av grönsaker, rotfrukter, frukt och bär har ökat. Även utbudet av naturbeteskött från djur som bidrar till biologisk mångfald, vegetabiliska proteinalternativ och lokalproducerade livsmedel har ökat.

Stockholms läns landsting och Konsumentverket publicerade en rapport samt en liten broschyr om maten, "Ät S.M.A.R.T." inspirerade av rapporten Biff och bil? Den innehöll fem råd för att äta för en bättre miljö och hälsa. De råden är högst aktuella fortfarande.

- Större andel vegetabilier, ersätt en del av köttet med vegetabiliska proteiner
- Mindre tomma kalorier dvs. mindre utrymmesmat
- Andelen ekologiskt ökas
- Rätt kött och grönsaker, dvs. naturbeteskött från nöt och får samt mer rotfrukter
- Transportsnålt dvs. mindre långväga transporter

### Resandet

Rapporten Biff och bil? visade olika exempel på hur man kunde minska miljöbelastningen genom att minska bilresandet och ställa om från bil till miljövänligare trafikslag som tåg och annan kollektivtrafik, men även gång och cykel. Begränsade förbättringar har nåtts jämfört med vad vi bedömde vara möjligt. Resandet med bil har inte minskat.

Resandet med bil räknat som fordonskilometer per år har istället ökat 12 procent under perioden 1996 – 2021. Antalet registrerade bilar har ökat med 35 procent till cirka 5 miljoner samma period. År 2021 fanns det även 45 000 A-traktorer och 16 000 mopedbilar, fordon som det fanns mycket få av i mitten på 1990-talet. 1980 fanns det cirka 80 000 motorcyklar i trafik. De ökade snabbt redan under 1980-talet och har fortsatt att stadigt öka sedan dess. År 2020 fanns det drygt 310 000 i trafik.

Bilar med bränslesnåla motorer och bilar som går på el eller biodrivmedel har ökat och lett till minskade utsläpp av klimatgaser och luftföroreningar under en generations tid. De utsläppen behöver fortsätta att minska. Men fler fordon och ökad fordonstrafik på vägarna innebär även andra problem som ökningar av partikelutsläpp från slitage av vägar och däck, buller, trängsel och ökade behov av utbyggnad av vägar. De problemen skulle kvarstå även om hela fordonsflottan drevs med el. Därför finns det ett fortsatt behov av att minska bilresandet genom att gå över till kollektiva färdmedel. Ett ökat distansarbete är en annan möjlighet att minska resandet.

## Boendet

Utvecklingen inom bostäder och lokaler har varit framgångsrik då det gäller minskad energianvändning för uppvärmning av byggnader, övergång till förnybar energi och minskade utsläpp av luftföroreningar. Villaägarna, som kallas småhusägare i statistiken, har kommit mycket långt i sin omställning. De har nästan fasat ut oljan till uppvärmning och gått över till fjärrvärme och el, oftast i kombination med värmepumpar. År 2021 hade 1 230 000 småhus installerat någon typ av värmepump, drygt 60 procent av småhusen.

År 2021 fanns drygt 80 000 elnätsanslutna solceller i Sverige på småhus. Därutöver fanns solfångare som ger varmvatten på en del småhus. Det som inte har blivit som vi såg som möjligt i rapporten Biff och bil? är en långtgående hushållning med el och hushållning med fjärrvärme och varmvatten i flerbostadshus.

Av hushållens elanvändning går cirka 60 procent till värme och varmvatten. Resterande del, hushållselen, används i huvudsak för att driva elektriska och elektroniska maskiner och apparater. I en lägenhet är ofta förbrukningen av hushållsel 2 000 – 4 000 kWh/år beroende på lägenhetens storlek och antal boende i den mm. I småhus är förbrukningen av hushållsel i genomsnitt cirka 6 000 kWh/år. Ägandet av bl.a. elektriska och elektroniska produkter har ökat stort i hushållen under en generations tid.

Elen har varit billig i Sverige jämfört med priset i andra EU-länder under större delen av perioden 1996–2021, vilket inte har inspirerat till någon nämnvärd hushållning. Hushållning med el blev en riktigt prioriterad fråga först efter år 2020 då elpriserna började stiga ordentligt och det fanns risk för elbrist. Det har lett till ett ökat behov av att kunna använda elen flexibelt. Elanvändningen fokuseras då till tidsintervall med lägre elpris då effektopparna är höga. Lösningar som kan styra elanvändningen är effektvakt och belastningsvakt. Ett annan möjlighet är timprisavtal som kräver att brukaren har möjlighet att följa upp elförbrukning och kostnad per timme och anpassa uttaget därefter t.ex. med hjälp av en app.

Fjärrvärme för uppvärmning och varmvatten används kollektivt i de flesta flerbostadshus och användaren ser inte den direkta nyttan av att t.ex. sänka värmen inomhus eller att hushålla med varmvatten. Undersökningar har visat att den totala tappvattenanvändningen i flerbostadshus är betydligt högre än i småhus, likaså varmvattenanvändningen. År 2022 införde Boverket regelverk som kräver installation för individuell mätning av tappvarmvatten och fjärrvärme i flerbostadshus, med vissa undantag.

Det som inte har uppnåtts i tillräcklig utsträckning under en generations tid är en flexibel och därmed minskad användning av el då kostnaderna är som högst, samt hushållning med fjärrvärme och varmvatten i flerbostadshus. Lösningar finns och de kan bidra till lägre kostnader.

## Varukonsumtionen

Konsumtionen av varor och tjänster har ökat kraftigt sedan mitten på 90-talet. Cirka 35 procent av hushållens utgifter används till inköp av varor och tjänster då livsmedel och drycker är borträknade.

Ett exempel är textilier, dvs. kläder och hemtextil. Enligt Naturvårdsverket har nettoinflödet av textilier ökat med cirka 40 procent mellan år 2000 och 2021, till ca 15 kilo textilier per person och år. Återvinning av textilfibrer minskar klimatpåverkan med 5-10 procent jämfört med ny fiber vilket gör det att det är bättre att köpa kläder av återvunnen fiber än nyproducerad. Allra bäst för miljön är att köpa kläder i andra hand. Och om man behöver något helt nytt, att satsa på ett mer klassiskt mode och bra kvalitet som gör så att plagget kan få en lång livslängd.

Ett annat exempel på ökad konsumtion är att vi äger allt fler fordon, personbilar, mopedbilar och A-traktorer och motorcyklar. Mängden och utvecklingen beskrevs under resandet. Medelvikten för

personbilar har ökat stadigt och var år 2020 1 744 kg. Ofta färdas bara en person i bilarna. Av den energi som då används för att driva bilen framåt går 95 procent åt för att förflytta själva bilen och cirka 5 procent går åt till att förflytta föraren som antas väga 90 kilo. Fler fordon, allt tyngre bilar, ofta en eller få personer i bilen, innebär att utvecklingen när det gäller hushållens fordon och resande har gått åt ett håll som motverkar strävandena att minska utsläppen av klimatgaser och andra miljöproblem.

Nya problem har uppstått när det gäller farliga kemiska ämnen i produkter. För 25 år sedan kunde vi inte riktigt fullt ut förutse omfattningen av den globala handelns tillväxt. Den globala handeln inklusive e-handel och direktimport har lett till att varor som innehåller farliga kemiska ämnen och inte kan återvinnas kommer in i Sverige. Varorna kommer oftast från länder med låga miljökrav. Här ges två exempel på att det har blivit ett problem.

År 2023 gick Kemikalieinspektionen i samband med Halloween ut och varnade för farliga ämnen i barnleksaker som kunde innehålla hormonstörande och cancerframkallande ämnen.

Kemikalieinspektionen hade då låtit forskare granska barnprodukter som plastleksaker, slajm och utklädningskläder och hittat för höga halter av farliga ämnen i 15 procent av varorna. Bland halloweenartiklarna var andelen ännu högre, där innehöll 20 procent av varorna för höga halter. Ftalater var det ämne som hittades i flest varor. Det återfanns i mjuk PVC-plast som till exempel i dockor och badleksaker. Bly i lödningar på elektriska produkter var också vanligt förekommande.

Naturskyddsföreningen har låtit undersöka vilka ämnen som finns i smink och hygienprodukter. Forskare har hittat miljögifter i en mängd produkter vi använder direkt på huden t.ex. PFAS-ämnena. De har i djurförsök kopplats till cancer, påverkan på immunförsvaret samt försämrade möjligheter att få barn. Det finns idag få styrmedel och praktiska möjligheter att påverka detta. EU-s kemikalielagstiftning räcker inte till. Den globala handeln inklusive e-handel med direktimport har gjort att rådigheten över miljöutvecklingen delvis har förlorats.

Det betyder att det ligger ett stort ansvar på konsumenterna att vara mycket noggranna i sina val av produkter.

Kemikalieinspektionen ger följande råd:

- Köp leksaker och andra varor av bra kvalitet, från kända varumärken och väletablerade företag.
- Köp inte varor som saknar CE-märke.
- Undvik att köpa varor från marknadsplatser där säljaren finns utanför EU. Det finns risker att de inte uppfyller säkerhetskraven i EU-lagstiftningen.

De konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen var år 2021 88 miljoner ton koldioxidekvivalenter. 64 procent av utsläppen uppstår i andra länder till följd av svensk konsumtion (Naturvårdsverket).

Varukonsumtionen innebär stora uttag av naturresurser i världen, hälften av koldioxidutsläppen globalt och 90 procent av förlusten av biologisk mångfald kan direkt relateras till utvinningen och bearbetningen av olika naturresurser (IRP Global Resources Outlook 2019).

## Avfall

I begreppet hushållsavfall ingår både avfall från hushåll och avfall från andra verksamheter som kan jämföras med hushållsavfall. Hushållsavfall uppstår i alla former av boende, förutom i vanliga bostäder även t.ex. internat, vård, hotell med mera.

Mängden avfall från hushållen har ökat från 3,2 miljoner ton år 1994 till 4,6 miljoner ton år 2020, cirka 44 procents ökning. Det innebär cirka 450 kg/person och år. Ökningen beror på en ökad varukonsumtion.

En del av avfallet, 9 procent, är farligt avfall. Det kan t.ex. bestå av elektronik, skrotade bilar, kemikalierester och batterier. Mängden farligt avfall från hushållen har varit oförändrad under perioden 2014–2020, 42 kilo per person.

En liten del av avfallet hamnar på deponi, 1,6 procent. Mängden deponerat avfall har minskat mycket sedan mitten på 1990-talet och var år 2020 cirka 7 kg/person och år.

Matavfallet samlas in för återvinning, cirka 42 kilo/person och år. År 2020 uppnåddes det nationella målet att 40 procent av allt matavfall ska gå till biologisk behandling. Matavfallet kan då rötas på en biogasanläggning och biogasen kan användas av olika typer av fordon. Matavfallet kan också ge biogödsel som används i jordbruket för odling av mat. Från år 2024 blir det obligatoriskt att samla in allt matavfall.

Återvinningen av förpackningar har pågått under lång tid och har nått goda resultat. Räknat som andel återvunna förpackningar jämfört med andel förpackningar som sattes på marknaden så har de flesta förpackningsslag nått cirka 80 procent i snitt, utom plast som ligger på 35 procent.

Totalt gick 54 procent av avfallet till energiåtervinning, varav nästan 80 procent var restavfall. En dryg fjärdedel, 28 procent, gick till konventionell materialåtervinning, vilket innebär att det återvinns till samma material.

Slutsatsen är att svenska hushållen är duktiga på att sortera avfall. Det som har gått särskilt bra under en generations tid är minskad deponering och ökad insamling av matavfall. Det stora problemet är att den totala mängden avfall har ökat istället för att minska, på grund av en kraftigt ökad konsumtion.