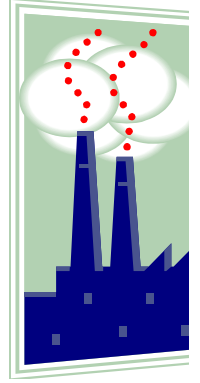
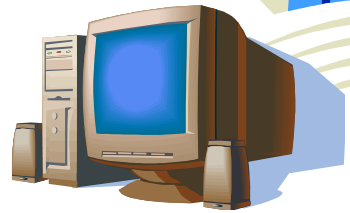


# HÅLLBAR KONSUMTION



Resande



## Hållbar konsumtion

## Lärande för hållbar utveckling – Resande

### Vilket stöd har hållbar konsumtion i Nynäshamns kommuns lokala miljömål?

1. Effektivare användning av energi och transporter
2. Hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö
3. Friska vatten
4. Giftfria och resurssnåla kretslopp

Läs mer:

<http://www.nynashamn.se/miljomal>

Nynäshamns lokala miljömål hänger ihop med de sexton nationella miljö kvalitetsmålen i Sverige, som visar det framtida miljö tillståndet. Målet är att nästa generation 2020 ska ha en god bebyggd miljö, där en samhällsutveckling med ekonomi, social välfärd och sammanhållning ska förenas med miljö.

Miljö kvalitetsmål som rör konsumtion är: *Ett rikt odlingslandskap* (mat), *Begränsad klimatpåverkan* (boende, mat, resor, shopping), *Frisk luft* (transporter). Målen kan utgöra målsättning för undervisningen i enskilda övningar eller vara intentioner för att påverka och agera i närsamhället.



# Hållbar konsumtion - Resande- Lärande för hållbar utveckling

## Lgr 11

### Skolans uppdrag

Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa **hållbar utveckling**.

### Övningar och aktiviteter

Nedan följer ett antal sidor med olika övningar och aktiviteter. De är indelade i årskurs 1-6 och 7-9. Varje övning innehåller flera aktiviteter där den första aktiviteten har som syfte att eleverna *ska uppleva, upptäcka och förstå*. Den andra påföljande aktiviteten har som syfte att eleverna ska nå *insikt* och ges möjlighet att *handla* konkret utifrån denna insikt.

## Inledning

Konsumtionssamhället är ett begrepp som omfattar världens samhällen, där begäret att köpa är större än behovet. Massproducering av varor i fattiga länder till låga priser har gjort det möjligt att kunna konsumera i en allt större omfattning.

Flera perspektiv som naturresursuttag och orättvis fördelning visar att dagens konsumtion är ohållbar. Många människor vet om och förstår att världen måste förändras. Men den stora frågan är hur? Forskningsrådet Formas har gett ut en pocketbok som heter Konsumera mera – dyrköpt lycka. Här ger forskarna sin syn på saken, som kan generera allmänheten nya tankar inför framtiden.



[http://www.formas.se/formas\\_shop/ProductList.aspx?id=1864](http://www.formas.se/formas_shop/ProductList.aspx?id=1864)

Konsumtionen har ökat kraftigt de senaste hundra åren. Men lyckligare har vi inte blivit. Varför fortsätter vi ändå att konsumera allt mera? Hur ska vi tillräckligt snabbt lära oss att leva med den enda planet vi har? Borde politikerna se till att avskaffa alla stöd till ohållbar konsumtion? Hur stor makt har vi som konsument? Kan man vara både rik och miljövänlig? Eller behövs det kanske nya samhällssystem för att rädda världen? Hur ser olika forskare på saken? Läs boken så får du veta!

En köpfridag (Buy Nothing Day) med mottot ”*Handla genom att inte handla*” inrättades 1992 i Canada. Vanligtvis infaller den sista lördagen i november i samband med att julhandeln startar. Den köpfria dagen vill uppmärksamma att miljontals människor har en livskultur, som handlar om hetsen att shoppa nya saker/nya moderna prylar.

Idag finns flera begrepp knutna till ideologier med livsstilar/livskulturer som ifrågasätter konsumtionen. ”*Simple living*” ([http://en.wikipedia.org/wiki/Simple\\_living](http://en.wikipedia.org/wiki/Simple_living)) och ”*Downshifting*” (<http://en.wikipedia.org/wiki/Downshifting>). Hållbar livsstil har en ekologisk grundsyn där naturresursuttag, energi, transporter och konsumtion är kopplat till det globala ekologiska fotavtrycket.

### Varför konsumtion?

Konsumtion har flera olika sidor. Det finansiella systemet stödjer ökad konsumtion, som del i en tillväxt med fler arbetstillfällen. Den ökade näringssektorn i världen är turism, som har ett ben i

# Hållbar konsumtion - Resande- Lärande för hållbar utveckling

---

shopping – *shoppingturism*. Shoppingens ändamål för den enskilda människan kan se olika ut, men inbegriper en handling som har olika grunder. Det kan vara ett sätt att fördriva fritiden, ett fritidsintresse eller det kan vara ångestdämpande för sorger eller otillräcklig bekräftelse.

Tolv artiklar om köpbegär finns att läsa i Svenska Dagbladet.

[http://www.svd.se/nyheter/idagsidan/trender/olga-saknar-enkel-gladje-fran-sovjet\\_696629.svd](http://www.svd.se/nyheter/idagsidan/trender/olga-saknar-enkel-gladje-fran-sovjet_696629.svd)

## Konsumtionens påverkan på miljön

Den ekonomiska tillväxten grundar sig på en ökad konsumtion av framförallt varor/ produkter. Om produkterna baserar sig på råvaror är det direkt kopplade till ännu större naturresursuttag. Om avfall återanvänds är det energiuttaget som blir den största belastningen. Konsumtion påverkar miljön oavsett om det tas miljöhänsyn och om det används miljöteknik. Alla vet idag att det sker en påverkan, men hur ska mänskligheten komma till rätta med problemet. Det finns grupper i samhället som tror att det är en möjlighet att kunna ställa om till en konsumtion av gröna tjänster med låg miljöpåverkan, men det krävs en enorm ansats från världssamfundet.

Här undrar andra om mänskligheten överhuvudtaget ska sträva efter ekonomisk tillväxt eller utvecklade livskvalitet. Eftersom konsumtion är den viktigaste faktorn i det traditionella finansiella systemet, så finns det få andra system att luta sig mot om välfärden ska hållas intakt. Miljöpåverkan kommer att tvinga fram drastiska omställningar för att lösa naturresursuttag och energiproduktion.

Läs mer:

Miljöaktuellt: <http://miljoaktuellt.idg.se/2.1845/1.215821/sa-ska-hallbar-konsumtion-uppmuntras>

Naturvårdsverket: <http://www.naturvardsverket.se/Start/Klimat/Konsumtion-och-klimat/Konsumtionens-klimatpaverkan/>

Bhutan som frångått BNP (GNP) och istället mäter GNH Gross National Happiness

<http://www.grossnationalhappiness.com/>

Artikel på Svenska: <http://global.finland.fi/public/default.aspx?contentid=260145>

## Källkritik

Läroplanen framhåller ett källkritiskt förhållningssätt vilket får allt större betydelse när eleverna kan hitta information på internet. Källkritik innebär att

- källan till det som skrivits, illustrerats eller fotats är en person, en avsändare bakom materialet. Det kan vara någon på det digitala nätet men också någon elev på skolan
- vara intresserad av perspektivet, värden och att kunna analysera och ifrågasätta och inte tar för givet att allt är sanning eller fakta.

Skolverket har en lathund som visar vad eleverna behöver kunna. Här är en sammanfattning av innehållet

(<http://www.skolverket.se/skolutveckling/itiskolan/kollakallan/kallkritik/fakta/lathund>).

- Granska information och ta reda på: Vem som har gjort webbsidan? Varför hemsidan är gjord? Hur ser hemsidan ut?
- Jämför hemsidor
- Vilka andra ställen som bibliotek, tidningar kan information hämtas? Vilken var det bästa stället?

## Resande

Resa menas här: den privata konsumtionen av resor för individers och/eller familjers behov av förflyttning med eller utan varor. Den moderna människans förflyttning i vardagen är stor. Resandet mellan bostad och arbete är möjlig att påverka i miljövänlig riktning med kollektivresor/allmänna färdmedel. Det privata livet däremot har värderingar, önsknings, drömmar och bekvämlighet nerbäddad i resandets existens. Samtal om det egna ställningstagandet i olika valsituationer behöver beröras, vilket många av följande övningar gör.

### Övningar för årskurs 1-6

#### Fritidsintressen

Syftet är att visa hur stor del av resandet med framförallt bil hänger samman med fritiden



<http://minus.blogg.se/2011/march/fofboll.html>



<http://www.poliixt.lubben.se/aktuellt/lucia-till-hast>

Upplevelse  
Upptäckt  
Förståelse

#### Aktivitet 1

För att hinna med familjens olika fritidsintressen är bilen ett viktigt transportmedel mellan elevernas olika aktiviteter, föräldrarnas egna intressen och hemmet. Hur mycket bilåkande blir det egentligen?

Läraren inleder temat med att fråga vilka fritidsintressen eleverna har och var de utför dem. Intressena listas och grupperas i olika aktivitetsområden och ritas in på en närmiljökarta. Telefonkatalogens kartor är användbara.

Därefter genomförs en värderingsövning med fyra hörn. Värderingsövningar utvecklar elevernas lärande och förmåga till att argumentera, ta ställning till miljöfrågor/hållbarhetsfrågor, stå för sina åsikter samt att samtala om och koncentrera sig runt intresseväckande teman. Läraren är diskussionsledare. Frågeställningen kan vara: Hur reser du till din aktivitet? De fyra hörnen

# Hållbar konsumtion - Resande- Lärande för hållbar utveckling

representerar – någon förälder skjutsar, åker buss, cyklar eller går. Samtalet kan handla om hur de väljer sitt färdmedel och om det är miljövänligt.

Utifrån värderingsövningens samtal diskuterar eleverna parvis hur de kan förändra sina resor under den följande månaden. De noterar sina resor i en tabell. Förslag finns nedan.

Aktivitet	Idrott		Teater		Dans - diskotek	
Vecka 2	Förr	Nu	Förr	Nu	Förr	Nu
Måndag	Bil	Buss				
Torsdag						

## Insikt Handling

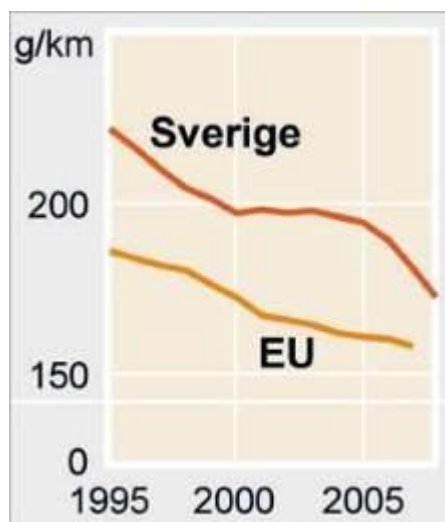
### Aktivitet 2

En fortsättning eller en variant för de äldre eleverna är att de beräknar antal kilometer för en tur och retur resa. Det är lätt att få exakta kilometrar via länken

<http://www.hitta.se/Route.aspx>.

Eleverna jämför koldioxidutsläpp från bilar med annat färdmedel.

### Nya bilers koldioxidutsläpp



Svenskägda bilar förbrukar mer bränsle än genomsnittet för EU.

Bilden är beskuren.

Källa: Monitor 21, Naturvårdsverket.

### Bil med katalysator släpper ut

- Halten CO<sub>2</sub> är i luften 0,5 g per kubikmeter
- 2010 ska nya bilar släppa ut 120 g/130 g koldioxidutsläpp CO<sub>2</sub> per km
- Bensinförbrukning multipliceras med 25 per km
- 1 kilo bensin (1,3 liter) ger 2 kilo koldioxid
- Från gCO<sub>2</sub>/km till liter bensin/100 km multiplicera med 0,04:

$130 \times 0,04 = 5,2$  liter bensin/diesel per 100 kilometer eller 0,52 per mil.

### Värderingsövning

- **Linje**  
En övning där deltagarna tar ställning mellan två ytterligheter dvs. ett påstående som kan besvaras med ja/nej eller nyanser däremellan.
- **Heta stolen**  
Eleverna sitter i en ring på stolar (även möjligt att stå i en ring utomhus med en tom plats). De får ta ställning till ett påstående. Om de instämmer i påståendet så reser de sig och byter stol. Om de inte instämmer i påståendet sitter de kvar eller att de behöver längre betänketid. De kvarvarande har möjlighet under samtalet att byta stol. Låt eleverna motivera/berätta till varför de har bytt stol eller sitter kvar. Läraren fördelar ordet.
- **Fyra Hörn**  
Ett problem med fyra alternativ presenteras. Varje lösning motsvarar ett hörn i rummet. Deltagarna väljer en lösning och ställer sig i det hörn som motsvarar den lösningen. Samtalet sker med alla hörnens åsikter

## Familjens resor

Syftet är att få en förståelse av mängd/antal resor som görs inom en viss tid



<http://busblomma.blogg.se/category/resantflykt-3.html>



<http://www.nykoping.se/Trafik-resor/Hallbart-Resande/>

Upplevelse  
Upptäckt  
Förståelse

### Aktivitet 1

Idag färdas människor mer än någonsin tidigare för att arbetspendla, besöka vänner, handla, turista, ta sig ut i naturen eller andra personliga behov. De allt längre arbetsresorna gör många människor med kollektivtrafik. I stor utsträckning används bilen för övriga ändamål.

Hur långt färdas du och din familj under en månad?

Innan övningen påbörjas behöver läraren skriva ett brev till föräldrarna och berätta om aktiviteten. Det är en känslig fråga att lyfta hela familjen och inte bara en själv som individ, elev och därför är många gånger samtalet en viktig utgångspunkt i förändringsarbetet.

Läraren inleder med en sammanfattning av de ökade resorna och transportererna för olika personliga behov. Samtidigt är det även ett ökat behov av att ta mark i anspråk för bebyggelse och infrastruktur. Temat/övningens syfte är att göra en nu-lägesbeskrivning för att sedan fundera på hur förändringspotentialen kan tänkas vara och vilka åtgärder som är möjliga. En tabell visar resultatet och den kan se ut så här:

	Resa tur och retur			
Vecka 2	Skola/Arbete	Fritidsintresse	Shopping	Helgaktivitet
Måndag	km	km	km	
Tisdag				
Onsdag				
Torsdag				
Fredag				
Lördag		km	km	km
Söndag				
Vecka 3				

# Hållbar konsumtion - Resande- Lärande för hållbar utveckling

Eleverna fyller i under en vecka bilåkandet i familjen. Resultatet diskuteras och utgångspunkten är att vad kan eleverna bidra med i arbetet med hållbar utveckling.

Insikt  
Handling

## Aktivitet 2

En fortsättning kan handla om hur en familjs resande blir hållbart. Vad innebär hållbart resande?

### Handlingsruta (om vad som kan göras i elevernas närmiljö)

- Gör ett gemensamt collage över hur hållbart resande kan vara för en familj. Collaget visas på ett föräldramöte.

## Övningar för årskurs 7-9

### Vart reser du/familjen på semester? Hur reser du/ni?

Syftet är att förstå och reflektera över hur långa resor påverkar klimatet samt vilka konsekvenser det får



<http://www.sbj.se/system/visa.asp?HID=791&FID=773&HSID=13663&ActMenu=16854>

Upplevelse  
Upptäckt  
Förståelse

## Aktivitet 1

Semesterresor är för många elever en lång flygresor till fjärran land. Under den gråa kalla årstiden längtar många nordbor till solen och värmen. Ett vanligt besöksmål är Thailand som tar emot cirka 12 miljoner turister varje år. Alla flygresor påverkar miljön och klimatförändringar blir resultatet. Finns det alternativ till att resa långt bort.

Vad innebär det i koldioxidutsläpp att färdas långväga? Vad innebär utsläppsrätter? Hur kan en person klimatkompensera?

Klimatkompensera är möjligt att göra via olika företag. I Naturskyddsföreningen kostar det enligt följande (20120102)

1 st utsläppsrätt på ett ton koldioxid = 250 kr  
2 st utsläppsrätter på ett ton koldioxid vardera = 500 kr  
4 st utsläppsrätter på ett ton koldioxid vardera = 1000 kr



# Hållbar konsumtion - Resande- Lärande för hållbar utveckling

För att räkna ut koldioxidutsläppen för flygresan till en semesterort är det möjligt att använda dessa länkar: <http://www.jpmorganclimatecare.com/> och <http://www.atmosfair.de/index.php?id=9&L=3>. Beräkningarna görs på lite olika sett så siffrorna blir inte desamma.

Läs mer:

Naturskyddsföreningen

<http://www.naturskyddsforeningen.se/stod-oss/privat/utslappsraatter/>

Läraren inleder ett samtal om vilka länder eleverna har besökt. Länderna listas och sorteras sedan efter de vanligaste semesterorterna. I smågrupper får alla de sex mest frekventa besöksorterna. Varje grupp gör följande:

- Räknar ut varje sträcka i kilometer tur och retur för två eller fyra personer
- Noterar även koldioxidutsläppet i kilogram
- Beräknar kostnaderna för koldioxidutsläppet enligt Naturskyddsföreningens tariff.
- De jämför de sex orterna och funderar på: varför(skälen) en semesterort är mer besökt än andra, vilken semesterort som är miljövänligast ur flygsynpunkt, om det finns alternativ hemma i Sverige eller Norden

De enas om en semesterort som de tycker är rimligt att åka till. De behöver bra argument för sitt ställningstagande.

Grupperna redovisar sina resultat och vart de vill åka.

Läraren summerar klassens resor och jämför med vad en bilresa kostar i genomsnitt för varje familj.  
Hur stor blir skillnaden?

Insikt  
Handling

## Aktivitet 2

### Flight emissions put into perspective

#### Emissions per passenger on one return flight\*

#### Arlanda Sverige - Bangkok Thailand

5760 kg CO<sub>2</sub>

Refrigerator, one year

100 kg CO<sub>2</sub>

Total Emissions of an Indian

900 kg CO<sub>2</sub>

One year car driving (12000 km, middle class model)

2.000 kg CO<sub>2</sub>

[Climate compatible budget of one person in one year](#)

3.000 kg CO<sub>2</sub>

\*Emissions of the aircraft divided by the number of passengers on board. Aircraft emissions consist of more pollutants than CO<sub>2</sub> alone. The different pollutants are converted here into the present amount of CO<sub>2</sub> emissions that have a comparable warming effect.

Källa: <http://www.atmosfair.de/index.php?id=9&L=3>

Hur kan eleverna påverka sin omgivning det vill säga både familj och närmiljö? Grupperna diskuterar förslag. Alla förslag sätts upp på en anslagstavla för en gemnsam diskussion om vilka som går att genomföra.