



**BRA ATT VETA**

OM MAT OCH KLIMAT



Klimatförändringarna  
angår oss alla...

...och många efterlyser enkla tips att använda i vardagen. Här kommer tips om 10 enkla, men betydelsefulla klimatval när du handlar, lagar och äter mat.



## 10 kloka klimatval

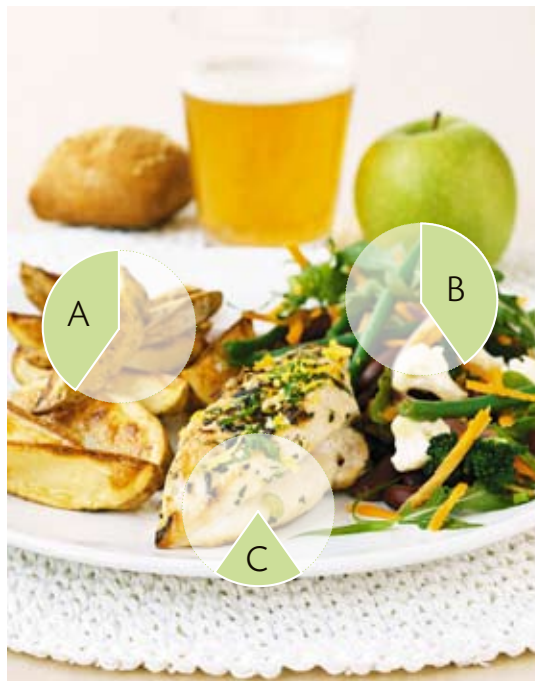
1

### ÄT ENLIGT TALLRIKSMODELLEN

Tallriksmodellen är inte bara en modell för att välja klokt ur hälsosynpunkt. Den är också en mycket bra modell för att välja klokt med tanke på miljön, inte minst klimatet.

Tallriksmodellen innebär att  $\frac{3}{4}$  av maten på tallriken kommer från växtriket - vegetabilier. Två lika stora delar med potatis, pasta, ris och bröd i den ena och grönsaker, rotfrukter och frukt i den andra. Den sista fjärdedelen innehåller kött, fisk, ägg eller baljväxter (linsor, bönor, ärter).

Att producera kött, fisk, mjölk, ägg från djurriket kräver mycket mer resurser än att producera vegetabilier. Det används mer mark (för odling av foder), mer vatten, mer energi och det påverkar klimatet mycket mer. Att äta enligt tallriksmodellen innebär att äta mindre kött än idag, cirka  $\frac{1}{4}$  mindre.



**A.** Potatis, pasta, ris, bröd och gryn **B.** Grönsaker, frukt och bär **C.** Kött, fisk, ägg och vegetariska alternativ



## 2 ÄT MYCKET GRÖNSAKER OCH FRUKT

Ett halvt kilo frukt och grönsaker om dagen är ett bra klimatval och bra för hälsan. Det är mycket mer än vad många äter och innebär i praktiken grönsaker och frukt vid alla måltider. Välj grova grönsaker och rotfrukter.

## 3 VÄLJ FRILANDSODLAT

Att odla inomhus kräver energi till uppvärmning av växthusen, särskilt i vårt klimat. Att odla utomhus, så kallad frilandsodling, kräver ingen energi för uppvärmning utöver den uppvärmning som solen ger. Att välja grönsaker och rotfrukter som odlats på friland är alltså ett bra klimatval. Många svenska växthus har slutat använda olja för uppvärmning, vilket är bra för klimatet. Ytterligare flera håller på att ställa om till att använda icke fossilt bränsle som uppvärmning.

## 4 VÄLJ SÄSONGSVARIERAT

Sverige är inte självförsörjande på grönsaker och frukt, och vi är därför beroende av import från andra länder, särskilt på våren. Men det finns mycket som odlas i Sverige med omnejd och som vi kan njuta av. Att välja frukt och grönsaker efter säsong är inte bara bra för klimatet, det är också ofta mer smakrikt.

## 5 KLOKA KÖTTVAL

Välj lika mycket nötkött och lammkött som kyckling och griskött. Kyckling och gris är bäst ur klimatsynpunkt, men de bidrar inte till naturen på det sättet som kor och lamm gör. När kor och lamm går ute och betar hålls ängar och hagar öppna och det gynnar många växt- och djurarter.



## KLOK TILLAGNING

6

Mat kan vi tillaga på olika energikrävande sätt. Använd vattenkokare för att koka tevattnen och vatten till pastan. Mikrovågsugnen är ett energisnålt sätt att laga till exempel grönsaker och fisk så länge inte portionerna blir för stora. Använd alltid lock på kastrullen, du kan spara upp till 70 procent av energianvändningen och laga gärna allt i en gryta. Använd kokkärl som är plana i botten och anpassade till plattans storlek.

När du använder ugnen, passa på att baka eller tillaga fler saker och släpp ut värmen efteråt. Stäng av ugn och platta några minuter innan maten är färdig och utnyttja eftervärmen.

## 7 KÄLLSORTERA HUSHÅLLSAVFALLET

Matrester och annat som kan ingå i hushållsavfallet innehåller energi som vi bör ta hand om. Hushållsavfallet kan användas för att producera till exempel metangas eller brännas för att ge energi. Det kan också komposteras så att näringsämnen återanvänds.

## 8 MINSKA SVINN - ÄT UPP MATEN

Mycket av den mat som produceras förstörs eller kastas under resans gång. I restaurang/ storhushåll och i hemmen kastas mycket mat. En del av spillet är oundvikligt som till exempel potatisskal och putsning av kött. All mat som förstörs eller inte äts upp innebär en miljöpåverkan i onödan. Att äta upp maten i stället för att kasta den är ett klokt klimatval och dessutom ekonomiskt. Bra förvaring och roliga recept på rester minskar svinnet hemma.

## 9 SMART HEMTRANSPORT

De som levererar mat till butiker packar bilarna fulla. Det gör inte vi konsumenter. Därför kan det bli mycket utsläpp för den mat vi transporterar hem, speciellt om vi gör en extratur för att handla. Om alla tar bilen till sin lokala bonde blir det inte heller så bra.



## 10

## GYNNA VI-SKOGEN OCH KOOPERATION UTAN GRÄNSER

Överallt på jorden påverkar jord- och skogsbruk miljön. När du pantar flaskor eller betalar i Coops butiker kan

du passa på att gynna Vi-skogen och Kooperation

Utän Gränser. Vi-skogen är en insamlingsstiftelse som hjälper bönder i Afrika att få bättre kunskap om trädplantering och samplantering av grödor och träd (agroforestry). Varje år odlas över tio miljoner träd. Det ger inte bara bättre liv för bönderna, det är också bra för klimatet. Kooperation Utän Gränser är en biståndsorganisation som ger fattiga bönder verktyg att skapa en bättre tillvaro genom att bruka jorden på ett klokt sätt.





## Världen – ett växthus

Växthuseffekten är inget nytt fenomen. I själva verket är det den som gör att vi alla kan leva på jorden. När solen skiner på jorden blir det varmt, men värmestrålningen måste skickas ut i rymden igen – annars skulle det bara bli varmare och varmare. En del av den värme som skickas tillbaka fångas upp av olika gaser i luften och hjälper till att värma upp jorden. Det är denna uppvärmning vi kallar växthuseffekt och gaserna som fångar upp värmen kallar vi växthusgaser.

**Det finns flera växthusgaser. En av de viktigaste är vattenånga och den påverkas inte direkt av människan. Det gör däremot koldioxid, metan, lustgas, ozon och freoner – inte minst genom maten. Koldioxid och metan står för nästan 80 procent av klimatpåverkan.**

## Vad påverkar växthuseffekten?

**KOLDIOXID** bildas vid all förbränning, även vid förbränning i kroppen. Under 1900-talet har människan kraftigt ökat förbränning (uppvärmning, transport mm) av bränsle, främst olja och kol. Det har kraftigt ökat halten av koldioxid i atmosfären. Halten i luften är cirka 30 procent högre idag än för 100 år sedan. Industriländerna svarar för 80 procent av de globala utsläppen av koldioxid.

**METANGAS** bildas naturligt i många processer. Den sipprar ut från idisslande djur som kor, risodlingar och från soptippar.

**LUSTGAS** är en växthusgas som är 300 gånger starkare än koldioxid och som har en uppehållstid i atmosfären som är längre än 100 år. Gasen bildas framförallt av de bakterier som finns i marken. Bakterierna stimuleras av kväve, och ju mer kväve som snurrar i

biosfären, desto mer lustgas bildas i åkrar, men också i vattendrag och hav där det utlakade kvävet från jordbruket hamnar.

**OZON** bidrar i viss mån till atmosfärens naturliga växthuseffekt. Genom att freoner har tunnat ut ozonskiktet är bidraget mindre än förut, men det uppvägs av freonernas växthuseffekt.

**FREONER** är en kraftig växthusgas. I kylsystem där freoner tidigare använts används idag en närbesläktad grupp ämnen, HFC. De påverkar inte ozonskiktet, men de är kraftfulla växthusgaser.

## Påverkas klimatet?

En stor majoritet av världens klimatforskare är eniga om att jordens klimatsystem är på väg att förändras och att människan är en viktig orsak till detta. Forskarna är också eniga om att följderna kan bli dramatiska.

Under 1900-talet har temperaturen ökat med cirka en grad. Det låter inte mycket, men det påverkar oss globalt. EUs klimatpolitik är inriktad på att undvika en ökning med mer än 2 grader. Konsekvenserna av en större ökning kommer att orsaka stora effekter på samhällsbyggande, ekonomi och ekosystem.



### Exempel på konsekvenser av klimatförändringar

#### *Klimatet*

Områden med mycket regn får ökad nederbörd, medan nederbördsfattiga regioner blir ännu torrare. Fler och starkare stormar och oväder.

#### *Havet*

Med smältande glaciärer och varmare vatten stiger havsvattennivån och ger stora problem för låglänta länder som t.ex. Bangladesh och Maldiverna.

#### *Djur- och växtlivet*

Redan vid en uppvärmning på 2°C riskerar 30 procent av världens djurarter att utrotas. Tropiska sjukdomar sprids till nya områden.

#### *Jordbruket*

Förutsättningarna för jordbruk och möjligheten att föda världens befolkning försämras.

#### *Människan*

Generellt drabbas de fattigaste länderna hårdast av klimatförändringarna. Risk för ökade resurskonflikter och nya flyktingströmmar.

## **Vad måste göras?**

Alla verksamheter i samhället bidrar med klimatpåverkande utsläpp. Därför måste alla också dra sitt strå till stacken för att minska klimatpåverkan. EU:s stats- och regeringschefer har enats om att minska EU:s utsläpp av växthusgaser med 30 procent till år 2020 under förutsättning att andra industriländer förbinder sig till jämförbara minskningar. Eftersom EU endast står för 14 procent av utsläppen av växthusgaser är det viktigt att andra länder sluter upp för att minska de totala utsläppen. Inom ramen för FN-systemet sker nu förhandlingar för att skapa ett globalt klimatavtal med syfte att minska utsläppen av växthusgaser. Coop och KF stödjer ett kraftfullt globalt klimatavtal, men vill också själva ta ansvar och bidra till en minskning av utsläppen. Vi har därför skärpt vårt eget klimatmål.

**Coops mål är att våra utsläpp av växthusgaser ska ha minskat med minst 10 procent 2010 och med minst 40 procent 2020 jämfört med 2008, i förhållande till inflationsjusterad omsättning. Senast år 2020 ska vi dessutom vara "klimatneutrala" genom att klimatkompensera för våra kvarvarande utsläpp av växthusgaser.**

## Maten - en bland många källor

Den mat vi äter står för 25-30 procent av klimatpåverkan. Att det kan bli så mycket beror på att livsmedelskedjan – från jord till bord – består av många led och många olika verksamheter.

I jordbruket används energi till transporter, produktion av konstgödsel mm. Produktion av foder är en viktig förklaring till klimatpåverkan från djuruppfödning. I odling frigörs klimatpåverkande ämnen från marken, till exempel lustgas och kol. Energianvändningen vid produktion av konstgödsel bidrar till klimatpåverkan. Idisslande djur som kor och lamm släpper ut metangas. Enligt FAO, FNs jordbruksorganisation, står djuruppfödning för 18 procent av all klimatpåverkan. En tredjedel av denna påverkan beror på avverkning av skog (ofta regnskog). När skog fälls eller bränns ned för att ge plats åt till exempel palmolja-plantager eller betande djur frigörs kol. I industri-, grossist- och handelsleden används energi till uppvärmning, processing, förvaring och transport. Konsumenter använder energi till hemtransporter, förvaring, tillagning. Mat som slängs innebär en klimatpåverkan i onödan.





*Vid uppfödning av kyckling och gris används mindre energi än vid uppfödning av kor. Samtidigt som betande lamm och kor håller landskapet öppet som i sin tur gynnar många växt- och djurarter.*

## **Kan inte tänka bara på klimat**

Maten påverkar inte bara klimatet, den påverkar också andra miljöproblem. I stort sett alla de uppsatta svenska miljömål som Riksdagen beslutat ska uppnås inom en generation, påverkas av livsmedelskedjan. Några av målen är det endast livsmedelssektorn som kan uppfylla, som till exempel ett rikt djur- och växtliv och ett öppet landskap. Därför kan vi inte bara tänka på klimatet. Vi måste ha en helhetssyn. Ett exempel på det är val av kött. Vid uppfödning av kyckling men också gris används mindre energi än vid uppfödning av kor. Kor släpper också ut metan. Det innebär att om vi bara ska tänka på klimatet ska vi enbart äta kyckling och emellanåt lite gris. Djur som kor och lamm som går ute och betar bidrar däremot till att hålla landskapet öppet och att många växt- och djurarter finns kvar. Vill vi ha detta kvar måste vi välja en blandning av kött.



Vid odling av spannmål används mindre energi i den ekologiska odlingen.





## Ekologisk produktion och klimatpåverkan

Det ekologiska jordbruket är mycket fördelaktigt för flera av jordbrukets så kallade egna miljömål, till exempel ett "rikt odlingslandskap" och ett "rikt växt- och djurliv". Det kan däremot inte sägas att ekologisk produktion generellt är bättre än konventionell produktion när det gäller klimatet. Det kan heller inte sägas att ekologisk produktion är sämre. Ekologisk mat är alltså ett bra val. Vid odling av till exempel spannmål används mindre energi i den ekologiska odlingen. Den ekologiska produktionen har den fördelen att det inte använder konstgödsel som kräver mycket energi i produktionen. Å andra sidan kör ofta den ekologiska bonden lite mer på åkern, vilket kräver energi. I det ekologiska lantbruket får djur gå ute i större utsträckning, vilket resulterar i större utsläpp av växthusgaser, men ger ett öppet landskap.

## Lästips

**Meteorologernas Väderbok,**  
Bernes och Holmgren, Medströms Förlag 2007.

Ät.S.M.A.R.T., [www.folkhalsoguiden.se](http://www.folkhalsoguiden.se)

[www.smhi.se](http://www.smhi.se)

[www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

Dagens konsumenter ställs inför många val. Konsumenternas vardag måste bli enklare.  
En av konsumentkooperationens viktigaste uppgifter är att underlätta konsumenternas val. Den här broschyren är en del i det arbetet.



[www.kf.se](http://www.kf.se)



[www.coop.se](http://www.coop.se)