

Mat

Detta dokument är sammanställt av Hjalmar Thulin (senaste uppdatering 2022-07-04: länkar som slutat fungera har förnyats)

1 Innehållsförteckning

2	Mat-klimat-listan	2
3	Matsvinn.....	5
3.1	Appar som räddar mat.....	5
3.1.1	Karma.....	5
3.1.2	Too Good To Go	5
3.2	Mat i "plastkorv"	5
4	Matbutiker	6
4.1	Klimatstatistik för dina inköp hos ICA	6
4.2	Studiebesök hos ICA Kvantum i Skövde	7
4.3	Matbutikernas utbildning	9
4.4	Matbutikernas planer för klimatomärkning	9
4.4.1	Lidl	9
4.4.2	ICA	10
4.4.3	Coop och Willys	11
5	Matrecept	12
5.1	Cheesecake (vegan/rawfood).....	12
5.2	Ingegerds pitabröd	12
5.3	Jans stekta ärtsoppa (biffar).....	12
5.4	Kalljäst bröd	13
5.5	Öländsk nougat.....	13
5.6	Bånges matsedel.....	14
6	Övrigt	15
6.1	Hampa.....	15
6.2	Vårprimör i Bohuslän	15
6.3	Potatistips från Mats	16
6.4	Självförsörjning	16

2 Mat-klimat-listan

Ett tips från Hjalmar, som har haft stor hjälp att välja klimatsmart mat tack vare denna lathund (se nästa sida). Lathunden är ett extrakt ur den vetenskapliga rapporten Mat-klimat-listan. Rapportens författare är Elin Rööös på SLU.

Uppgifterna i lathunden har skrivits av från **Tabell 2. Klimatavtryck från olika livsmedelsgrupper**

Källa:

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap
Institutionen för energi och teknik

Mat-klimat-listan version 1.1

Elin Rööös

Rapport/Report 077
ISSN 1654-9406

Uppsala 2014

https://pub.epsilon.slu.se/11671/7/roos_e_141125.pdf

Klimatavtrycken innehåller utsläpp från primärproduktionen inklusive insatsvaror, förädling, förpackning och transport till Sverige

Kategori	Klimatavtryck (kg CO ₂ e/kg produkt)		Kommentar
	Medelvärde:	Variation:	
P R O T E I N K Ä L L O R			
Nötkött	26	17-40	Per kg benfritt kött
Lammkött	21	15-33	Per kg benfritt kött
Viltkött*	0,5	--	Per kg benfritt kött
Fläskkött	6	4-8	Per kg benfritt kött
Fågelkött	3	1,7-4	Per kg benfritt kött
Köttfärs	16	9-24	50% nötkött och 50% fläsk
Chark	7	4-10	Falukorv 40% kött
Fisk och skaldjur	3	0,7-28	Per kg filé/kg skaldjur
Ägg	2	1,4-4,6	Per kg ägg
Quorn	4	--	Per kg Quorn
Köttsubstitut**	3	1-6	Per kg
Nötter	1,5	1-4	Per kg nötter
Baljväxter	0,7	0,2-2	Per kg torkad vara
M E J E R I P R O D U K T E R			
Mjök, fil, yoghurt	1	0,8-2,5	Per liter/kg vara
Grädde	4	2-6	Per liter/kg grädde
Ost	8	6-11	Per kg ost
Smör	8	6-10	Per kg smör
Mejeri övrigt	2	1-5	Per kg vara
K O L H Y D R A T K Ä L L O R			
Ris	2	1,5-3	Per kg torrt ris
Potatis	0,1	0,1-1	Per kg oskalad potatis
Pasta	0,8	--	Per kg torr pasta
Bröd	0,8	0,5-1,2	Per kg bröd
Mjöl, socker, gryn	0,6	0,4-0,9	Per kg mjöl/socker/torra gryn
F R U K T O C H G R Ö N T			
Frukt Norden	0,2	0,1-0,3	Per kg frukt med skal
Frukt import	0,6	0,2-1,8	Per kg frukt med skal
Salladsgrönsaker Norden	1	0,2-6	Per kg grönsak med skal
Salladsgrönsaker import	1,4	0,6-6,5	Per kg grönsak med skal
Rotfrukter, lök och kål	0,2	0,1-0,9	Per kg vara med skal
Grönt/frukt flyg	11	--	Per kg vara med skal
Juice och sylt	3	2-7	Per liter oblandad juice (för spädning 1 till 4)
F E T T E R , S Å S E R O K R Y D D O R			
Margarin	1,5	1-1,6	Per kg margarin
Olja	1,5	0,5-2,5	Per kg/liter olja
Sås, kryddor	1	--	Per kg vara
U T R Y M M E S M A T			
Kaffe, te	3	2-10	Per kg torrvara
Läsk	0,3	0,2-1	Per liter läsk
Godis	2	1-4	Per kg godis
Chips	2	--	Per kg chips
Glass	2	--	Per kg glass
F Ä R D I G R Ä T T E R			
Rätt med kött	2	1-5	Per färdigrätt (320 g)
Rätt med fisk	1	0,5-1,5	Per färdigrätt (320 g)
Rätt vegetarisk	0,5	0,4-0,8	Per färdigrätt (320 g)

* Gäller endast kött från helt vilda djur (älgar, rådjur, vildsvin) som inte stödfodras, under förutsättning att dessa antas ingå i det naturliga ekosystemet och inte kontrolleras av människan. Annars får viltkött mycket grovt approximeras med lammkött.

** Köttsubstitutsprodukter är halv- eller helfabrikat som i textur och funktion liknar köttprodukter såsom olika korvar, grytbitar eller biffar gjorda på soja och andra baljväxter och vegetabilier men utan kött. Samt tofu och andra förädlade sojaprodukter.

3 Matsvinn

3.1 Appar som räddar mat

3.1.1 Karma

Mats tipsar om appen Karma (se karma.life) som erbjuder färdig mat som ska slängas till 50% av priset, den som vill köpa bokar och går sedan och hämtar och betalar.

3.1.2 Too Good To Go

Hjalmar tipsar om appen Too Good To Go (se toogoodtogo.se) som erbjuder överbliven mat till bra pris. I skrivande stund (början av november 2020) har appen lanserats för Västra Götaland men har inte hunnit till Mariestad.

3.2 Mat i "plastkorv"

Exempel på matfabrikers metoder för minimering av svinn – dels relativt lång hållbarhet utan konserveringsmedel, dels hantering av oundvikligt svinn vid produktbyte.

Mats bjöd på en muntlig rundtur i en matfabrik som tillverkar ärtsoppa, bruna bönor och risgröt. Ingredienserna pumpas in i ena änden av långa slingrande metallrör på cirka 150 meter och sedan tillagas maten i rören med hjälp av het ånga. Mognaden och torrhalten på t.ex. ärtorna bestämmer hur fort de ska passera i röret för att bli lagom färdiglagade.



Maten fylls sedan i "plastkorvar" som snabbkyls från 90 till 2 grader på en timme. Tack vare snabbkylningen uppnås en hållbarhet på 40 dagar i kylskåp utan konserveringsmedel.

Förpackningsprocessen har inget svinn. Vid produktbyte, inklusive rengöring med sterilt vatten, uppstår dock ett svinn som skickas till biogasanläggning.

4 Matbutiker

Lanhandel och REKO-ring beskrivs i dokumentet Konsumtion (kapitel Närproducerat).

4.1 Klimatstatistik för dina inköp hos ICA

Jan tipsar om att alla med ICA kundkort kan beställa en rapport hur klimatsmart man handlat varje månad. Detta görs via internet. Lisas beskrivning:

Det krävs förstås att man drar sitt ICA-kort när man handlar, även om man inte betalar med det.

Man söker på www.ica.se.

Där loggar man in högst upp till höger genom att ange sitt personnummer och använda sitt bank id.

Bredvid logga in-rutan finns en symbol för att söka på sidan (rund ring med ett litet streck).

Sök på: Testa ditt klimatavtryck.

Tryck sedan på den röda rutan: Till Mitt Klimatmål.

Då kommer ditt klimatavtryck för den senaste månadens handlade mat att visas. Det visas koldioxidutsläpp samt hur många kilo mat du handlat.

Kategorierna är:

- mejeri & färskvaror
- skafferi
- kött
- fågel, fisk & skaldjur

Som jämförbara värden presenteras snittet i Sverige och FN:s klimatmål.

Du får även tips om vad du kan byta ut av det du handlat till något klimatsmartare alternativ.

Det finns även andra faktorer som påverkar en hållbar utveckling, därför visas också hur mycket ekologiska, etiskt märkta varor samt miljömärkta varor man handlat.

4.2 Studiebesök hos ICA Kvantum i Skövde

Text och foto: Jan Bertilsson (februari 2020)

För att se vad andra gör åkte jag till ICA Kvantum i Skövde en torsdag i februari. Vad ska man annars göra på torsdagar? Jag tog elbilen dit och gjorde av med 9,86 kWh vindkraftsel till en kostnad på 14,79 kr. Alldeles för billigt. Det måste bli km-skatt på bilar så jag tar cykeln till ICA i fortsättningen.

Bakgrunden till studiebesöket var att vi under flera träffar hade diskuterat hur vår konsumtion påverkar vårt klimatavtryck. Vi försöker agera så att vår konsumtion minskar på olika sätt.

En av dessa åtgärder är att gå in på ICA:s hemsida för att följa upp sina inköp och se hur olika varor har olika mycket CO₂e-belastning (se instruktion i föregående avsnitt – Klimatstatistik för dina inköp hos ICA). Där kan man lära sig av sina tidigare val och sedan minska sitt avtryck genom medvetna val. Vi vill öka kunskapen kring detta.

Men ICA och andra matvarukedjor kan göra mycket mera. Vissa butiker gör det, därför besökte jag ICA Kvantum i Skövde. Där har följande åtgärder gjorts i enlighet med våra intentioner.



All frukt tas om hand och används på något sätt.

En variant syns här, engengjord juice.



Alla varor som håller på att gå ut på datum används i deras kök för att bli mat i butik.



En ytterligare aspekt är de lokala råvarorna som presenteras så här.

Vid deras provsmakningsdisk stod en kock och gjorde klimatsmart mat. För dagen rotsellerisoppa med vita bönor från Öland.

Butiken har en ambition att arbeta med hållbarhetsfrågor där klimatavtrycket är viktigt på ett tydligt sätt. Besök gärna själv och kom med idéer.

På min önskelista står

1. Ökad lösviktshantering av alla torra varor.
2. Mera ambitioner kring bättre produkter över lag. Som fasta tvålar, trätandborstar, trädiskborstar med mera.

Butiken var utvald tack vare artikeln <https://www.skovdenyheter.se/2019-03-07/sa-jobbar-matbutiken-i-skovde-for-att-minska-svinnet-vi-gor-nagot-bra-av-nagot-ingen-ville-ha-innan>.

4.3 Matbutikernas utbildning

Utbildningstips till matbutikerna: <http://www.klimat2030.se/klimatsmartmat>

Diskuterades vid vårt besök hos ICA som beskrivs i [nästa avsnitt](#).

2020-09-10 Länken mejlades till Coop, Lidl och Willys.

4.4 Matbutikernas planer för klimاتمärkning

4.4.1 Lidl

2020-02-16 Mats Karlsson frågade om plan för klimاتمärkning. Sådan plan saknades. Det verkar vara fokus på transportererna, som ska vara klimatsmarta med fordonsgas, el, biodiesel eller Svanenmärkt diesel (detta påstås minska klimatpåverkan med 25%).

Mats passade på att skaffa annan information baserad på inköp av råvaror till vår fikapaus – bröd, smör, ost och grönt:

- *Brödet* kom från de stora bagerierna i Sverige och har transporterats från centrallager i Helsingborg eller Stockholm (bake off-brödet förbakas av Dafgårds i Källby).
- *Smör* fanns från Falköping, Danmark, Tyskland och Irland.
- *Ost* fanns från Falköping och andra ysterier i Sverige, och övriga EU.
- *Grönt* fanns inget närodlat, den lokala butiken får inte ta in lokala grönsaker utan allt ska gå genom de två centrallagren och därmed ska det

vara stora partier (mycket av deras lagringsbara rotsaker kom från Sverige).

För övrigt svarade personalen gärna på fler frågor. Det fanns mycket information uppsatt i butiken om deras arbete med miljö och transporter.

Fanns även en folder med mer information, som bland annat visade några certifieringar:



Lidls butiker kommer att i framtiden få ekozoner, solceller och laddstolpar för elbilar. Transporter sker med lastbilar som ska vid starten från centrallagret ha 95% fyllnadsgrad.

För att minska matsvinnet säljs kassar med utsorterad frukt och grönt, oftast vid butikens öppnande kl 8. I Mariestad är detta matsvinn mellan 2 till 6 kassar per dag med 3 till 4 kg per kasse som kostar 20 kr.

2020-09-10 Frågan om klimatmärkning mejlades, som en påminnelse till Lidl.

4.4.2 ICA

2020-03-04 Gruppen var hos ICA Oxen och träffade Joakim Gunnarsson (ena ägaren). Jan hade redan lämnat över utbildningstipset (en liten skrift med [webbadressen till utbildningen](#)) men vi hade mycket att diskutera ändå, så pass att Joakim föreslog att vi skulle komma en extra gång, för att diskutera med fler i personalen. Joakim har bollen för att hitta tillfälle som passar. För övrigt saknades plan för klimatmärkning.

4.4.3 Coop och Willys

2020-09-10 Frågan om klimatmärkning mejlades till Coop och Willys.

I Coops fall handlade frågan mer specifikt om deras lokala planer (i Mariestads Coop-butiker) för att tillämpa deras [hållbarhetsdeklaration](#) på ett synligt sätt i butikerna.

2021-05-05 På vårt ordinarie möte provade vi att kolla hållbarhetsdeklarationen för olika varor, via Coop-appen.

5 Matrecept

5.1 Cheesecake (vegan/rawfood)

Tips från Anna

Botten: 5 dl havregryn mixas med 10 stora dadlar i matberedare till en deg. Tryck ut i springform.

Fyllning: 5 dl blötlagda solrosfrön (2-4h) OBS! Häll bort blötlägningsvattnet. Mixa fröna i mixer tillsammans med 225 frysta tinade blåbär, 2 msk citronjuice, 1 dl smält kokosolja och 1 dl honung. Det ska bli en slät smet. Häll fyllningen över botten och låt stå i frysen ca 4 timmar. Garnera med valfria bär.

5.2 Ingegerds pitabröd

(9 stycken)

- 30 g jäst
- 3 dl vatten 37%
- 1 tsk salt
- 1 msk honung
- 1 msk olja
- ½ dl grahamsmjöl
- 6 dl vetemjöl special

Jäs 45 minuter under duk.

Sätt på ugnen på 250 grader och sätt in en plåt i ugnen.

Forma 9 stycken runda bullar.

Jäs bullarna under duk ca 30 minuter.

Precis innan man ska grädda bröden kavlar man ut dem och tar snabbt ut plåten ur ugnen, placerar bröden på och bakar sedan i mitten av ugnen ? minuter.

5.3 Jans stekta ärtsoppa (biffar)

(4 - 8 portioner)

½ paket gula ärtor blötlägges ca 10 timmar.

Kokas i ca 45 minuter, håll av vattnet och mixa ärtorna tillsammans med lite chili, låt stå.

Stek lök och purjolök, morötter, äpple, spiskummin, koriander och svartpeppar.

Mixa ihop ärtor och lök/grönsaksblandningen tillsammans med en mjölblandning av stenmalet fullkornsvetemjöl och havregryn tills man får en lagom konsistens.

Man kan även ta i rester som kokt potatis och ris.

Stek i stekpanna.

5.4 Kalljäst bröd

Tips från Mats

- 25 gram jäst (halva paketet)
- 7,5 dl kallt vatten
- 3 tsk salt
- 2 msk olivolja
- 1 dl frön, solros, lin, quinoa eller annat frön skafferiet
- 1 dl havregryn eller rågflingor
- 6 dl grovt rågmjöl eller graham
- 8 dl vetemjöl

Lös upp jästen med en del av vattnet i en rejäl bunke. Rör i resten av vattnet.

Tillsätt salt, olivolja, frön och gryn. Rör i rågsikt och mjöl, lite i taget, till en kladdig deg.

Välj en långpanna som får plats i kylan. Smörj långpannan. Häll ut degen i långpannan och bred ut den. Lägg över en bakduk och ställ plåten i kylan över natten (eller minst 8 timmar).

Sätt ugnen på 200 grader.

Ta ut långpannan från kylan, skåra brödet i 20 bitar och ställ in i mitten av ugnen ca 30 minuter. Låt svalna och bryt sedan i bitar.

5.5 Öländsk nougat

Tips från Marie-Louise

- 225 g torkade bruna bönor
- 2 st ca 3 cm långa kanelbitar

- 1 vaniljstång
- 50 g mörk blockchoklad
- 150 - 175 g socker
- Vatten

Blötlägg bönorna i 12 - 14 timmar. Spola av och koka tillsammans med kanelbitarna och vaniljstången. Tag så mycket vatten så det täcker bönorna. Koka i 45 - 50 minuter. Skumma. Tillsätt choklad och socker. Rör om och låt stå och dra på svag värme 10 - 15 minuter tills bönorna känns mjuka. Låt svalna. Passera eller mosa bönblandningen. Vispa blandningen med elvisp mjuk och smidig. Ställ kallt för att stelna. Kan användas som fyllning i tårter eller till godis. Lycka till!

5.6 Bånges matsedel

En matsedel för två veckor, skapad av och publicerad hos [Bånges Mat](#) (deras dokument heter Matsedel).

6 Övrigt

6.1 Hampa

En mångsidig växt som kan användas till både mathantverk och som "ett material". *Läs om bland annat matperspektivet i dokumentet Material.*

6.2 Vårprimör i Bohuslän

Längs i stort sett hela Bohuskusten växer olika typer av ätbar tång. Den är nyttig, den är god och det finns ofta mycket av den. Dessutom är den gratis för vem som helst att gå ut och plocka.

De flesta arterna är bäst att skörda under vår- och försommaren. Sockertången är perfekt att skörda i april.



Foto: Mats Karlsson

För husbehov går det bra att plocka så mycket tång som man vill och man behöver inte oroa sig för giftiga sorter.

Läs mera:

<https://tangbloggen.com>

<https://catxalot.se>

6.3 Potatistips från Mats

Sarpo Mira är en höst/vinterpotatis med mycket bra motståndskraft mot bladmögel och brunröta. Sorten är lättodlad och ger hög skörd. De största potatisarna kan bli ihåliga om de växt snabbt. Sarpo Mira är en mjölig potatis. Lämplig till gratäng och mos.

6.4 Självförsörjning

Vi har diskuterat självförsörjning ur matperspektiv och konstaterat att vissa omställare eftersträvar självförsörjning på individuell nivå, från att dryga ut till helt självförsörjande.