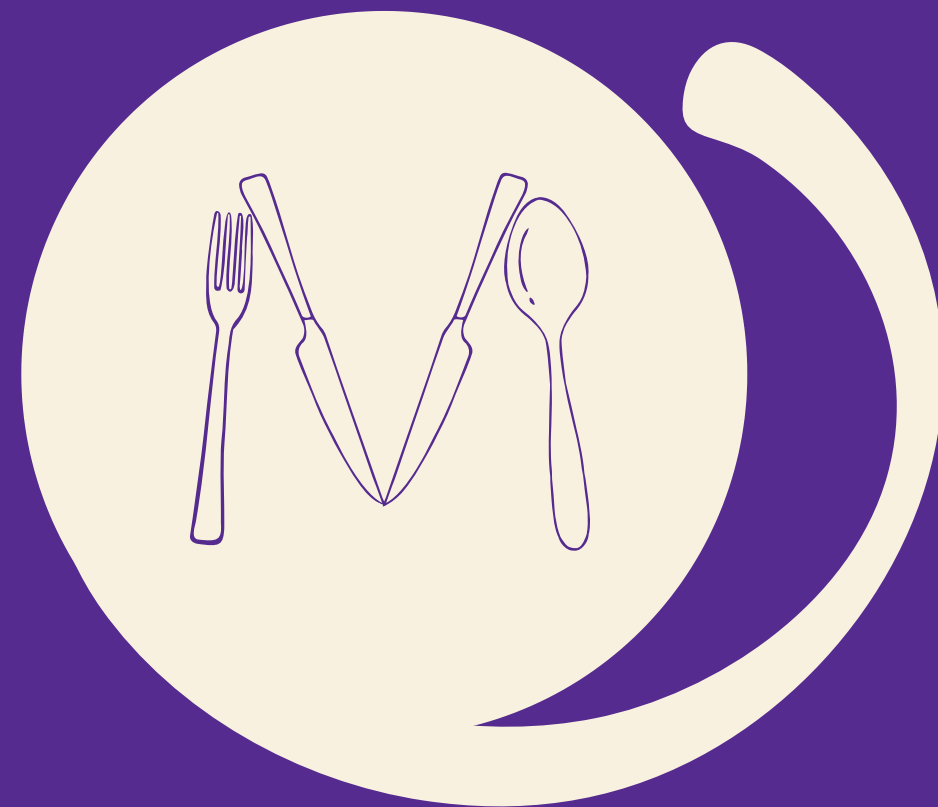




Skolmatsakademin
MÄSTERKOCK

Beräkning av maträttens
klimatavtryck och pris per portion



Med stöd från



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN

Skolmatsakademin mästerkock!



**En tävling har
genomförts!**

Det har varit en mästerkockstävling i skolan där eleverna fick vara i lag och tävla mot varandra. Lagen skulle laga varsin rätt och servera för skolrestaurangspersonalen som bedömde presentation och smak. Nu ska även rättens klimatavtryck och kostnad analyseras och det ska vi hjälpas åt att räkna ut. Dessa resultat kommer att vägas in när köket utser vinnarrätten. Vi tar det steg för steg...

**Beräkning!
Hur påverkar
maten klimatet,
och vad kostar
rätten?**

- Du behöver dator, penna, sudd & *arbetsbladet*
- Du behöver en eller flera kompisar att göra beräkningarna tillsammans med, varje grupp får ett recept var
- Lämna sedan över resultatet till läraren

Vad händer sen?

Nu ska skolrestaurangen göra en samlad bedömning av respektive recept. De kommer ta hänsyn till bedömningen av smak, presentation, möjligheten att skala upp receptet och sedan era beräkningar av kostnad och klimatavtryck. En vinnarrätt kommer att utses och sedan serveras på en utsatt dag i skolrestaurangen!

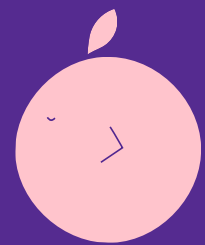


1. Beräkning av pris

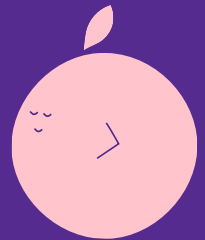
1. Nu ska vi räkna ut priset för en portion av dessa maträtter. Varje grupp jobbar med ett recept. Men före vi börjar med uträkningarna så behövs lite bakgrund till varför vi gör detta...



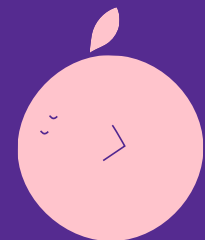
Vad kostar egentligen skolmaten?



Det är politikerna i din kommun som bestämmer budgeten för skolmaten. Vem som styr i kommunen har därför stor betydelse för hur mycket pengar som läggs på skolmåltiderna.

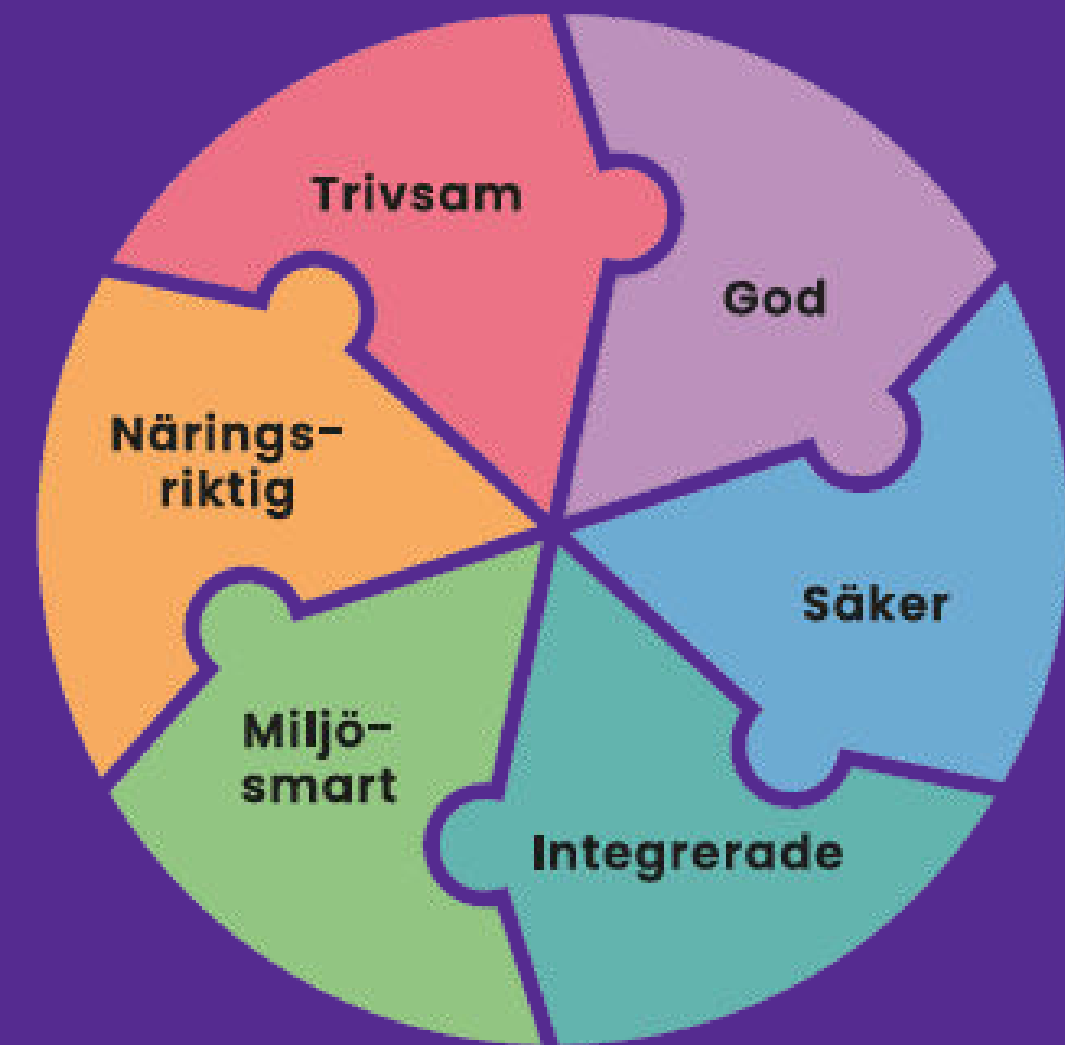


Olika kommuner i Sverige kommer därför att budgetera olika mycket pengar för skolmaten och maten kan därför se olika ut beroende på vart du bor och går i skolan.



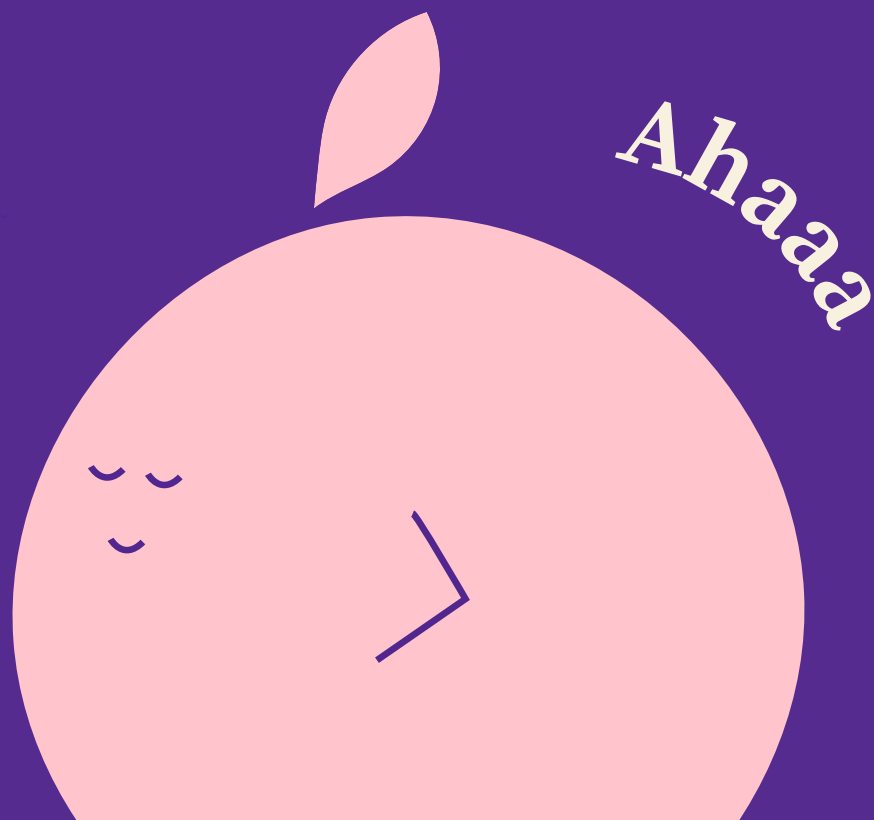
Skolan får en pott pengar som ska räcka till måltiderna för alla eleverna, varje skoldag, året om.

Men förutom att maten behöver hållas inom budget, så ska den också vara:

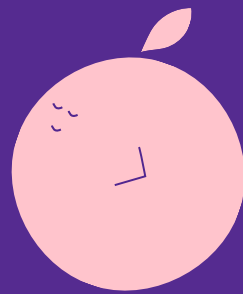


Visste du att?

- I Sverige säger lagen att **alla elever** i grundskolan ska få gratis skolmat.
- Att få gratis skolmat är unikt! I Norge och Danmark måste eleverna ta med sig egen matlåda hemifrån. I USA och Storbritannien är maten bara gratis för de som har det fattigt, medan alla andra måste betala.
- Sverige, Finland och Estland, vi är några av väldigt få länder i världen där alla elever får gratis skolmat.
- Även om maten är gratis för dig så kostar den pengar för kommunen. I genomsnitt kostar skolmaten för en enda elev ungefär 6 800 kronor varje år.



**Vad kostar
egentligen
skolmaten?**



***Vad ingår i kostnaden
av skolmaten då?***



Kompetens-
utveckling,
kockar och
personal i köket

Transporter av
mat till och från
köken

Lokalen, el, vatten
för tillagningen och
köksutrustningen.

Basutrustning, IT och
kostnaden för ett
beredskapskök ingå.

Matsvinn,
Skolan betalar
för råvaror och
tillagning som
inte kommer
till användning.

Kostnaden för
råvaror som
köps in

1. Beräkning av pris

1. Recepten är just nu för 4 portioner. Vi börjar med att räkna om receptet för 1 portion.
2. Bra! Nu har vi receptet för 1 portion.
3. För varje ingrediens ska ni nu räkna ut vad det kostar, exempel:
4. Addera samtliga kostnader för respektive ingrediens och räkna ut vad en portion kostar. Avrunda till jämna kronor.



**Nog om det!
Nu börjar vi räkna.**

1.Hitta pris och vikt på internet:

Sök upp ett ris i en matbutik på nätet.

Vårt sökexempel: ICA matrix (1 kg / 1000 gram) kostar 42,95 kr.

2.Räkna ut priset per gram:

Dela paketets totala pris med antalet gram i förpackningen för att få fram vad 1 gram ris kostar. Uträkning: 42,95 kr dividerat med 1000 gram = 0,04295 kr per gram.

3.Multipluera med din portion (60 gram):

Ta nu kostnaden för 1 gram och multiplicera den med de 60 gram som du ska använda till din portion. Uträkning: 0,04295 kr multiplicerat med 60 gram = 2,577 kr.

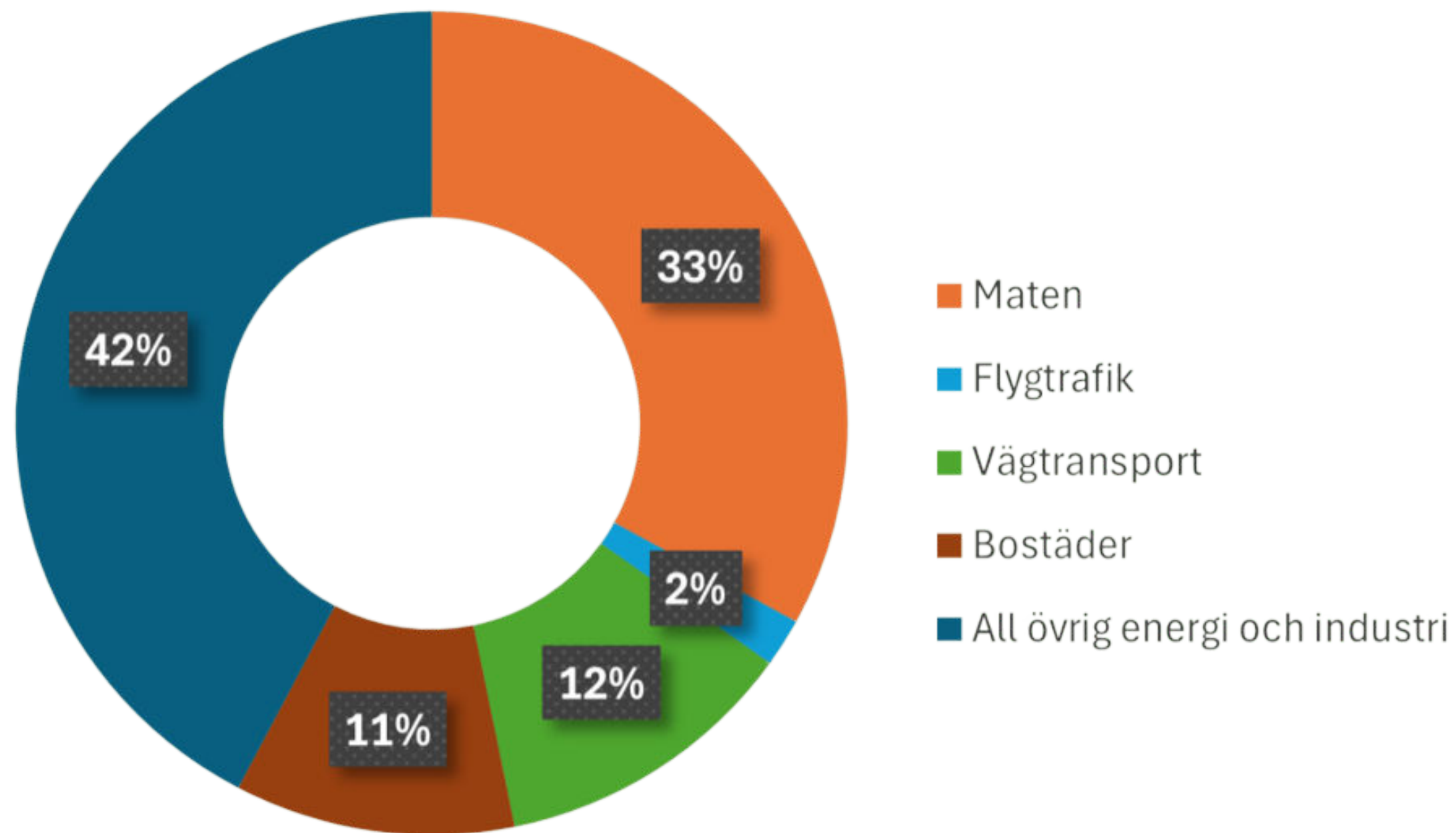
4.Avrunda till jämna ören:

Slutligen avrundar du summan till två decimaler för att få det faktiska priset i kronor och ören. Resultat: 2,577 kr avrundas uppåt till 2,58 kr.

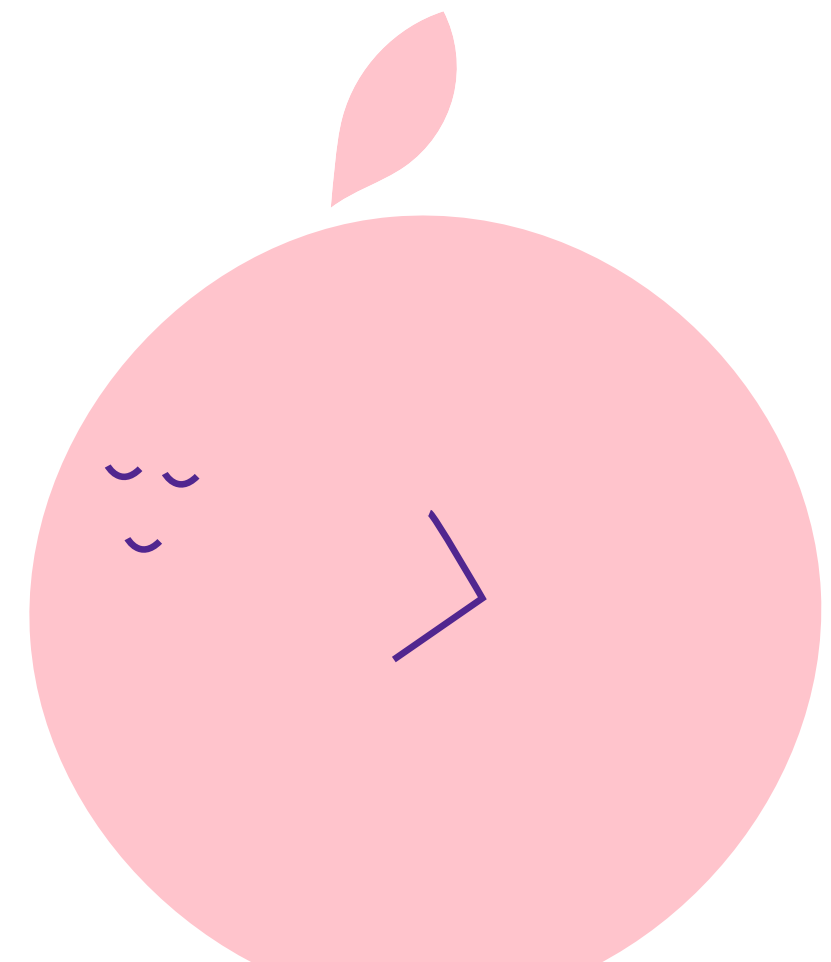
2. Beräkning av klimatavtryck

1. Ni har nu räknat ut priset och nu ska vi räkna ut vilket klimatavtryck som denna portion har. Men först lite fakta om matens klimatavtryck...



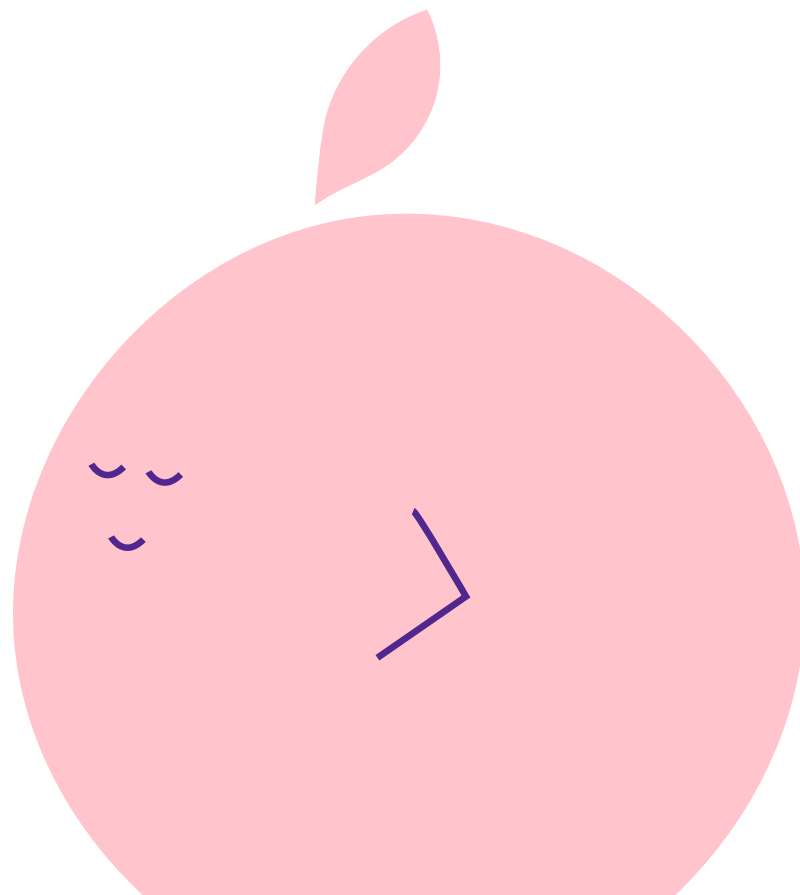
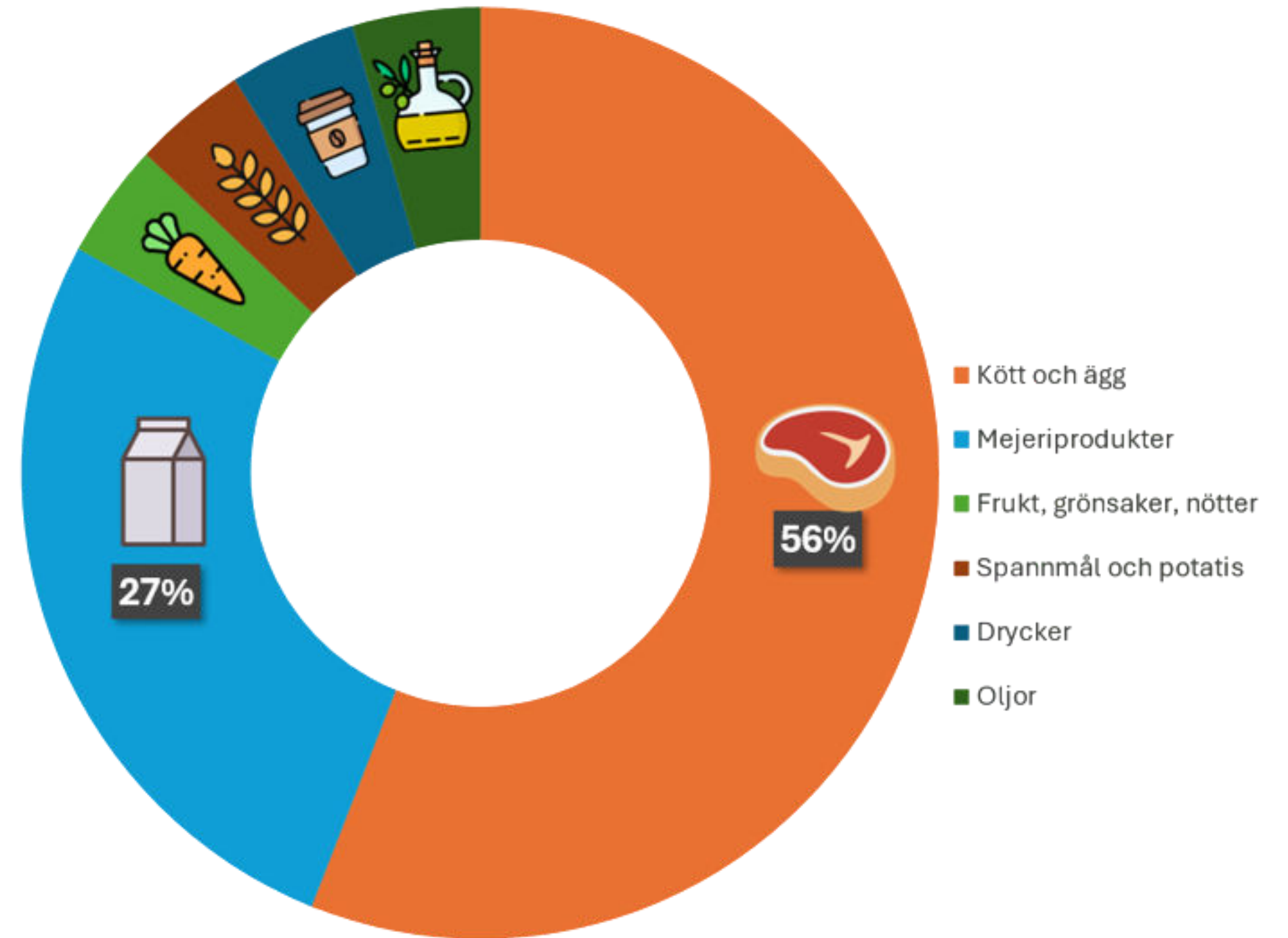


Här kan vi se att det vi äter, *maten*, står för en stor del av vår totala klimatpåverkan globalt sett. Det går upp mot $\frac{1}{3}$ av vårt totala klimatavtryck.



Och om vi tittar närmre på maten... Det här är ett diagram baserat på våra matvanor i EU. Här kan vi se att så mycket som 83% av matens miljö- och klimatavtryck kommer från animaliska produkter; så som kött, ägg, mejeriprodukter.

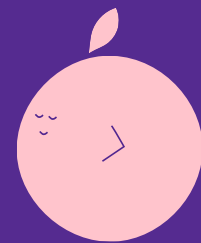
Växtbaserade råvaror har lägre avtryck.



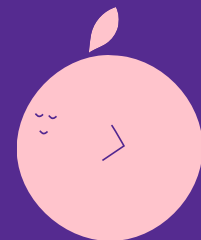
...Och vad beror det på då?

Vad påverkar matens miljö- och klimatavtryck?

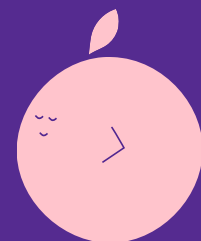
Det finns många faktorer som påverkar, men här listas några saker!



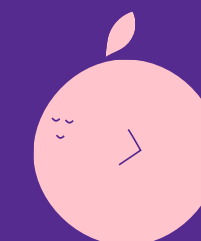
Vad kräver råvaran för mark? Nötkött kräver stora anläggningar med betesmark och stall för tjurarna. Men det kräver också annan jordbruksmark för foderproduktion som blir nötkreaturens mat. Till råga på detta äter vi i slutändan bara vissa delar av djuret.



Hur används jordbruksmarken? Odlar man samma gröda år efter år? Använder man kemiska bekämpningsmedel? Detta påverkar den biologiska mångfalden.



Hur mycket färskvatten behövs för att ta fram råvaran? Olika råvaror kräver olika mycket vattenanvändning, detta påverkar våra vattenresurser.



Matsvinn! Matsvinnet beror delvis på att vi handlar och lagar för mycket mat som blir dålig, men också på att vi slänger mat i onödan. Det sker också matsvinn i produktionsledet av livsmedel. Exempelvis vid odling och produktion av lax slängs mycket. Detta beror på att vi normalt bara vill äta laxfilén.

2. Beräkning av klimatavtryck

1. Recepten har ni ju räknat om för **1 portion** och det är dessa mått vi ska använda oss av i denna beräkning.
2. Gå in på; matkalkylatorn.se
3. Lägg in alla ingredienser för **1 portion** i kalkylatorn.
4. Obs! alla ingredienser kommer inte att finnas i kalkylatorn - ta då ett så likvärdigt livsmedel som möjligt.
5. Skriv ner resultatet och gör dessa reflektioner i arbetsbladet.

Notera följande:

- Var det någon råvara som stack ut vad gäller klimatavtryck?
- Vad blev slutresultatet i relation till att försöka minska klimatavtrycket från maten?

Eftersom miljontals skolmåltider serveras dagligen i Sverige har vi en stor chans att påverka vårt gemensamma miljö- och klimatavtryck från maten vi äter. För att klara klimatmålen behöver vi sikta på att måltiderna har lågt klimatavtryck. Ett mål som beskrivs är att en portion släpper ut max ett halvt kilo växthusgaser (0,5 kg CO₂e).



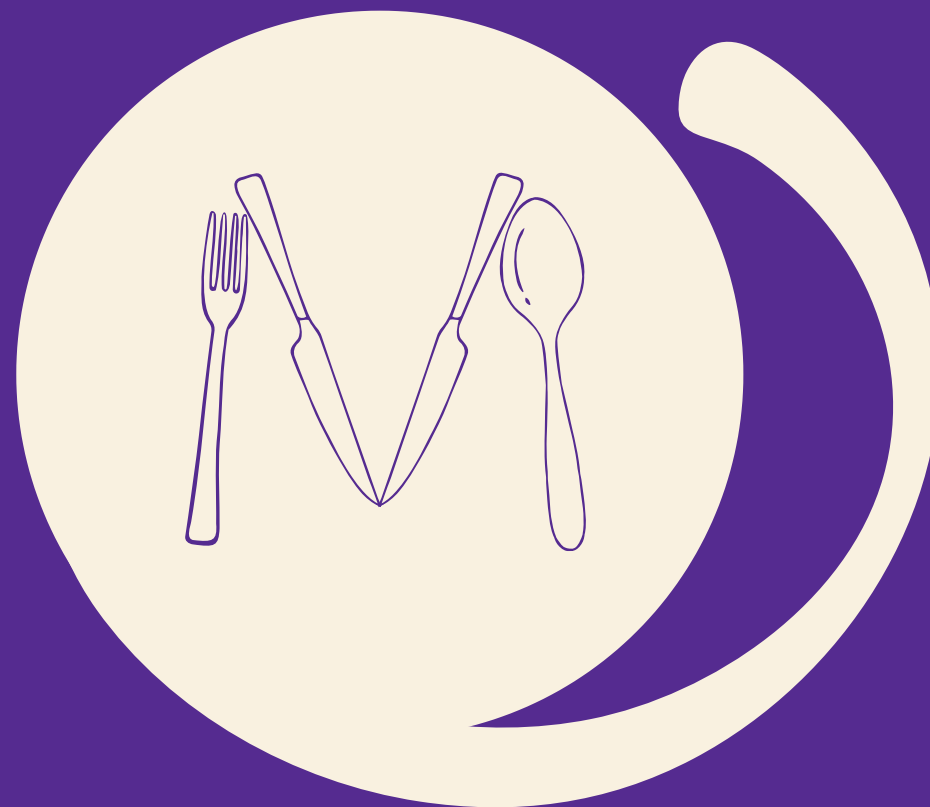
**Nog om det!
Nu räknar vi.**

3. Vad händer nu?

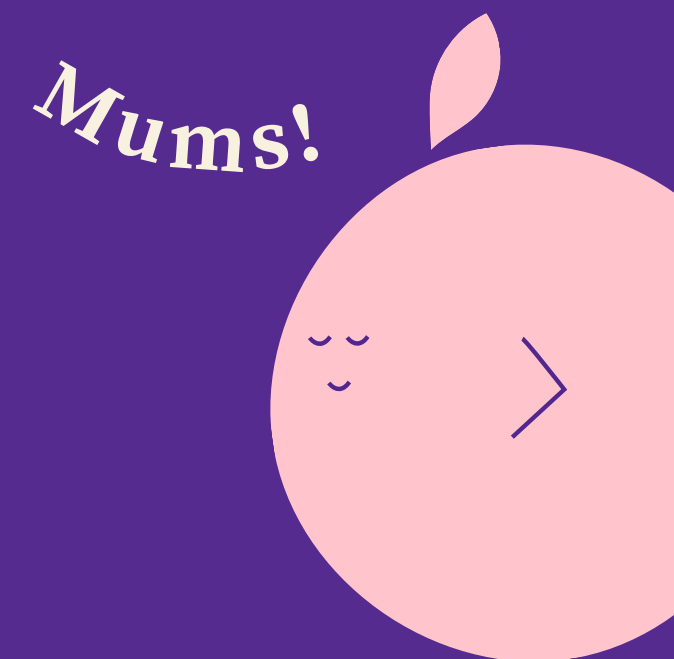
Nu ska era resultat för kostnad och klimatavtryck tillbaka köket, som också kommer ta hänsyn till:

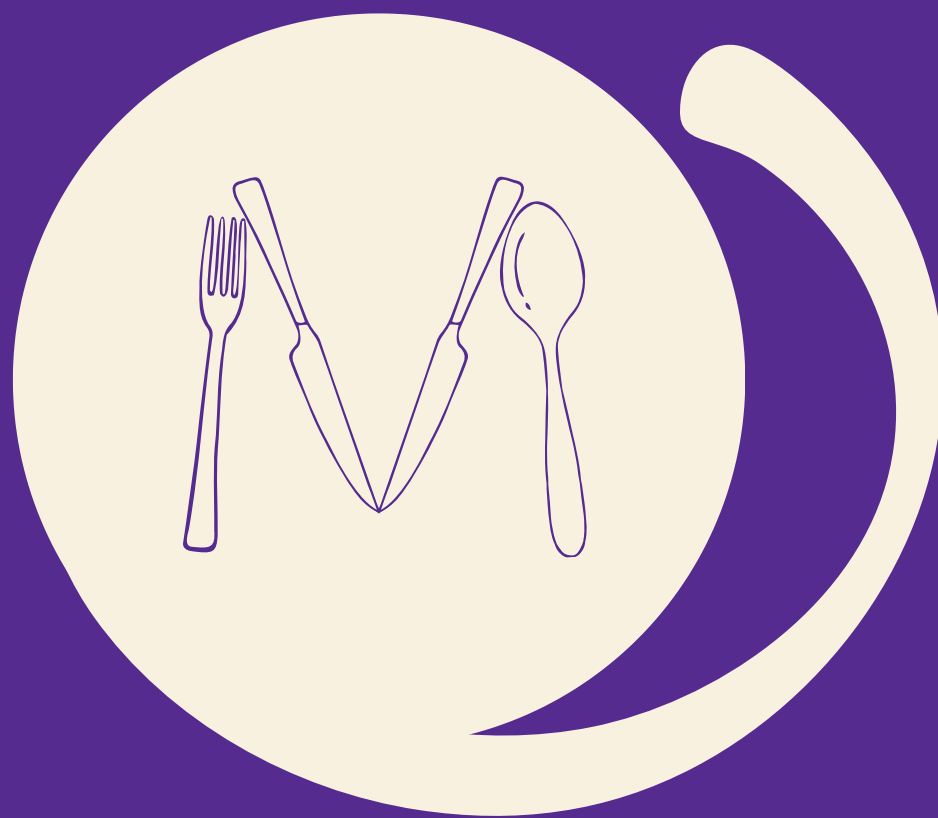
1. Smak
2. Möjlighet att skala upp receptet
3. Kostnad per portion - *klart*
4. Klimatavtryck - *klart*
5. Presentation

*Köket kommer att utse vinnarrätten.
Sen ska vi få äta vinnarrätten i
skolrestaurangen!*



Skolmatsakademin
MÄSTERKOCK





Skolmatsakademin
MÄSTERKOCK

Bra jobbat!

