



Stigar – med lärkraft mot en hållbar livsstil

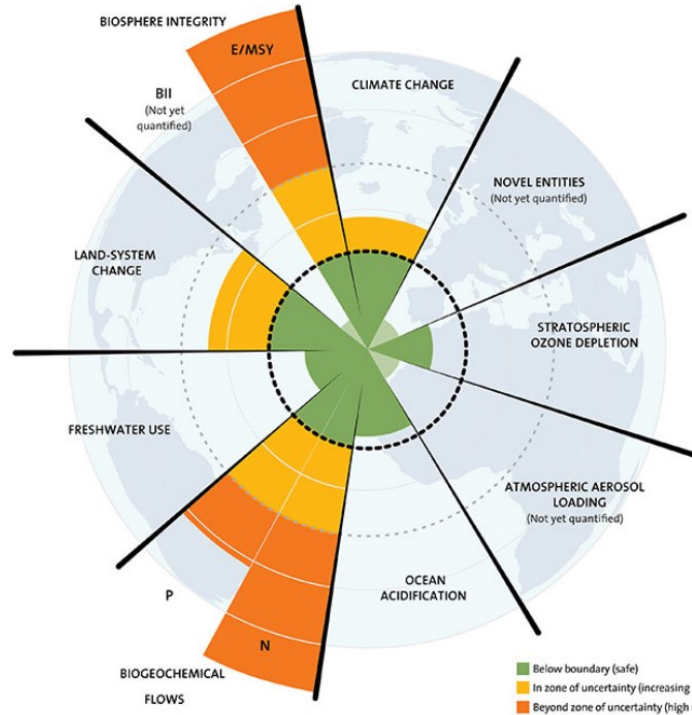
16.3.2021

Annina Kainu
akainu@abo.fi

Varför cirkulär ekonomi?

- Resursanvändning och utsläpp på en alltför hög nivå

Planetary boundaries overshoot



Källa: Stockholm Resilience Centre

Hur minska på miljöbelastningen?

Det är den totala belastningen som är avgörande.

$$I = P * A * T$$

$$\text{MILJÖBELASTNING} = \text{BEFOLKNING} * \text{VÄLSTÅND} * \text{TEKNOLOGI}$$

Vill ha mer av, inte mindre!

Lösningen?

Kan inte påverkas på kort sikt,
även på lång sikt inte oproblematiskt.


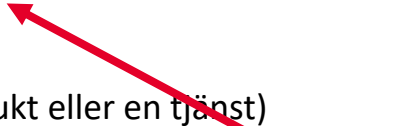
Cirkulär ekonomi – varför?

- Teknologi = hur allt produceras
 - Målsättningen måste vara att producera med minst möjliga miljöförstöring
- BNP (Affluence) = hur mycket produceras
 - Vad egentligen ska produceras (en produkt eller en tjänst)

Cirkulär ekonomi – varför?

- Teknologi = hur allt produceras ← Så resurseffektivt som möjligt!
 - Målsättningen måste vara att producera med minst möjliga miljöförstöring
- BNP (Affluence) = hur mycket produceras
 - Vad egentligen ska produceras (en produkt eller en tjänst)

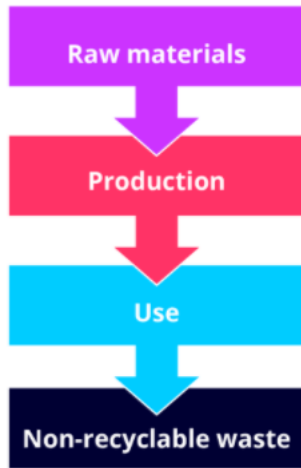
Cirkulär ekonomi – varför?

- Teknologi = hur allt produceras  Så resurseffektivt som möjligt!
 - Målsättningen måste vara att producera med minst möjliga miljöförstöring
- BNP (Affluence) = hur mycket produceras 
 - Vad egentligen ska produceras (en produkt eller en tjänst)

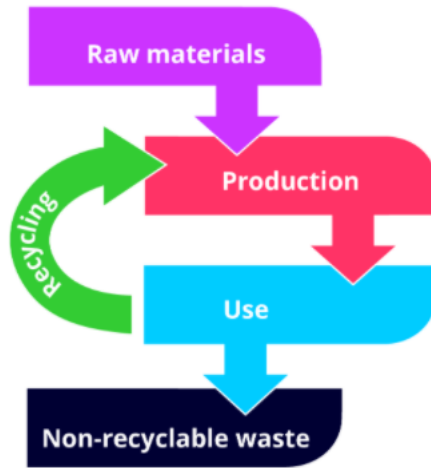
Skapa välstånd med minsta
möjliga miljöpåverkan!

Från en linjär modell till ett kretslopp

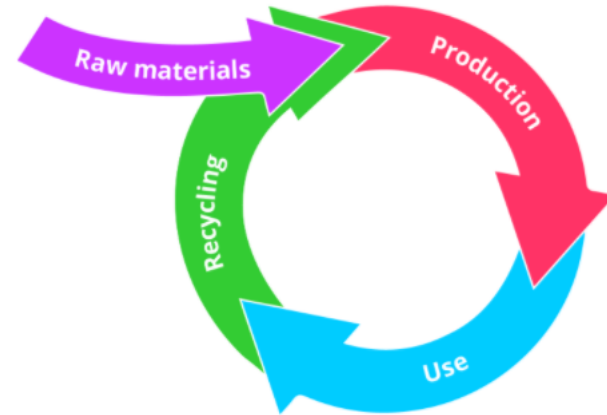
LINEAR ECONOMY



REUSE ECONOMY



CIRCULAR ECONOMY



The circular economy keeps raw materials and materials in economic use for as long as possible using efficient cycles, so that the value of the material is maintained from one cycle to the next, and the environmental impacts of the use of materials is minimised.

Grundprinciper i cirkulär ekonomi

- ✓ Produktplanering så att produkten går att reparera och kan användas för en lång tid
- ✓ Och att allt material efter produktens livslängd kan tas i bruk som nya produkter
- ✓ Att produktionsprocessen är effektiv och alla restprodukter så långt som möjligt kan utnyttjas
- ✓ Användning av förnybara råvaror och förnybar energi

- ✓ Det som har producerats ska användas effektivt, hyra eller dela i stället för att äga själv
 - ✓ Idag äger vi många produkter som enbart används en bråkdel av tiden
 - ✓ För den som hyr ut lönar det sig att producera bättre, långvarigare produkter
 - ✓ Produkterna används en större del av tiden

Exempel: bil

- En privatägd bil används enbart **under 10 % av tiden**
- I teori: om tio personer använder 10 % av tiden skulle en bil räcka och den skulle användas 100 % → mindre miljöpåverkan från produktionen, mindre resurser förbrukats
- Man sparar pengar - använder man mera om enklare/billigare?
- Lätt, någon annan sköter reparationer och service - tar man hand om ifall man inte äger?
- Alla vill använda samtidigt - en större pool av bilar och användare som lösning?
- Man vill äga – tänkesätten och värderingarna måste ändras?

Fördelar med cirkulär ekonomi

- Resurseffektivitet
- Mindre förbruk av naturresurser, mindre avfall och utsläpp
- Ökad resiliens: behov av att importera råvaror minskar, ekonomin är mindre känslig för externa chockar (men kan vara känslig för störningar i den egna ekonomin)
- Skapar arbetsplatser eftersom arbetsintensivt att reparera osv.
- Främjar social hållbarhet (delningsekonomi, hållbar konsumtion, delaktighet)

Begränsningar och utmaningar

- Termodynamiska begränsningar: det är omöjligt att uppnå 100 % effektivitet i produktion eller återvinning
- Utmaningar:
 - Geografiska
 - Tidsmässiga
 - Ekonomiska (hur göra den cirkulära produktionen konkurrenskraftig)
 - Juridiska
 - Vem vinner och vem förlorar (ska man kompensera de som förlorar)
 - Existerande infrastruktur, systemtröghet
 - Attityder

Hur uppnå cirkulär ekonomi?

Möjliga styrmedel

- Administrative (lagar, regleringar, normer)
- Ekonomiska (skatter och avgifter, skattelättnader och subventioner)
- Informativa (kampanjer, märkning)

Samhällsplanering

Affärlivets egna initiativ (affärsmöjligheter, värderingar)

Samarbete mellan den privata och den offentliga sektorn

Källor och tips på läsning

SITRA:

[Cirkulär ekonomi](#)

[Metodpaket till undervisningen i cirkulär ekonomi – Sitra](#)

[Finlands vägkarta för cirkulär ekonomi – Sitra](#)

CIRCULAR.NOW:

helsinki.mooc.fi

EUROPEISKA KOMMISSIONEN:

<http://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/circulareconomy/>

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION:

[Circular economy](#)

Svenska YLE:

[Kretsloppet i cirkulär ekonomi](#)

Stadsplanering

Ellen MacArthur Foundation:
[Cities and the circular economy](#)



10-15% of building material wasted during construction



60% of European offices are not used even in working hours

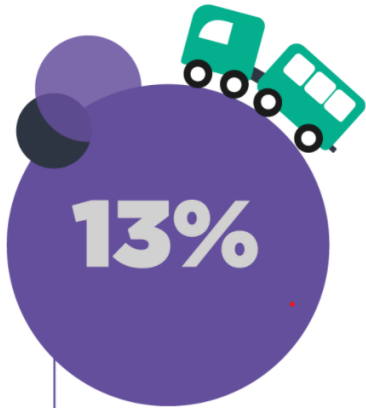


20-40% of energy in existing buildings can be profitably conserved



54% of demolition materials landfilled, while some countries only landfill **6%**

Transport



**OF GLOBAL RESOURCE
CONSUMPTION IS
RELATED TO MOBILITY**

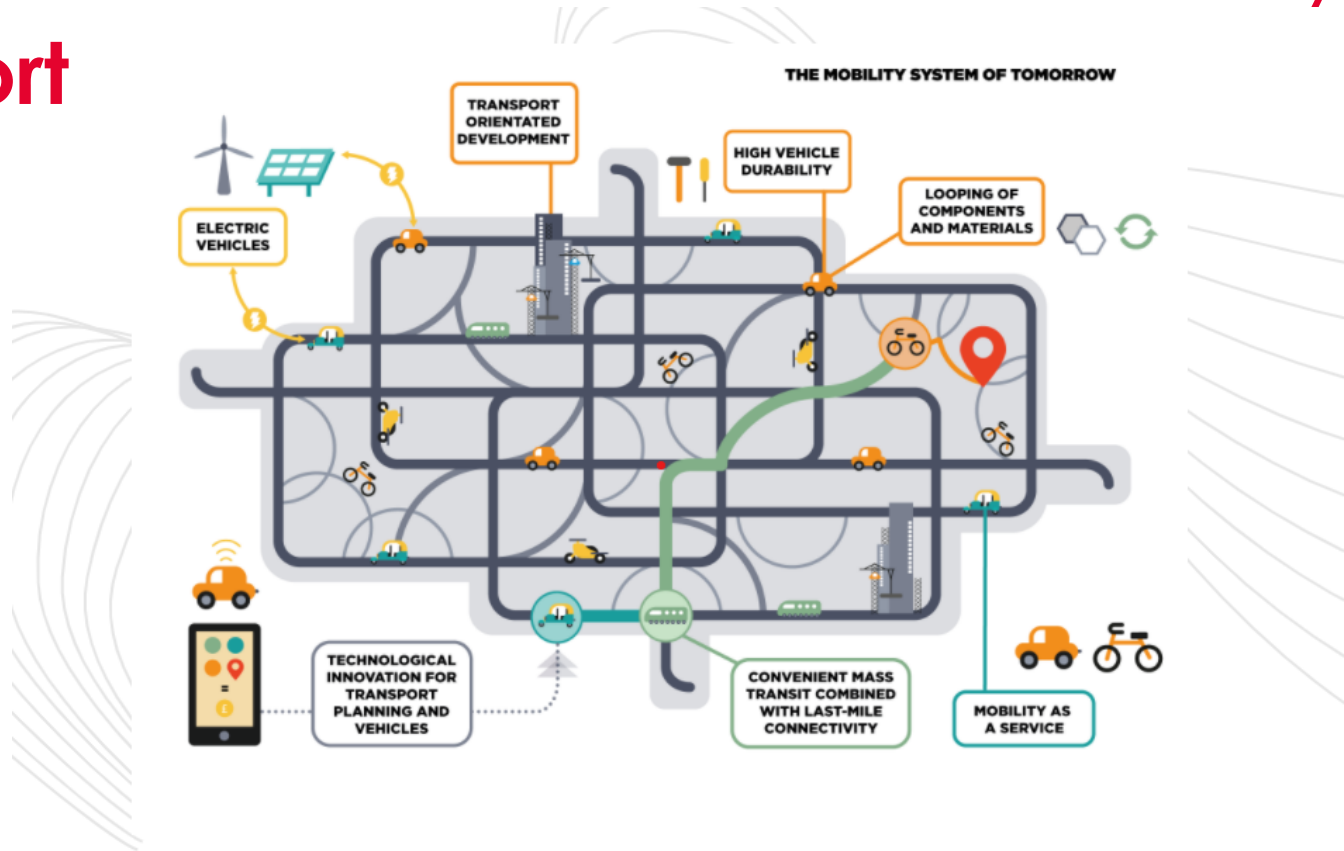


Mobility as a Service

whim

The logo for Whim, featuring the word 'whim' in a dark blue, lowercase, sans-serif font with a red dot above the 'i'.

Transport

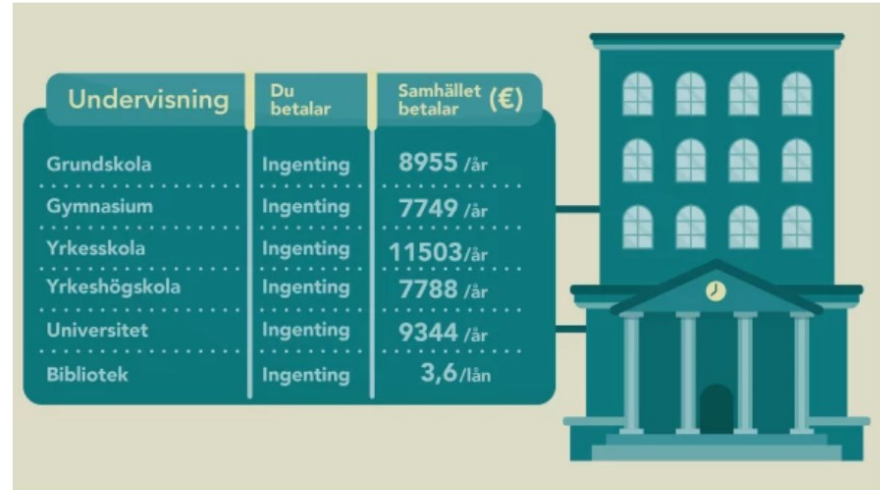


Den offentliga sektorns funktioner

- **Allokeringsuppgift:** att producera tjänster, så som hälsovård och utbildning, som ökar välfärden (tjänster som inte effektivt produceras av marknaden). Den offentliga sektorn bidrar till att resurserna fördelas effektivt inom ekonomin.
- **Inkomstfördelningsuppgift:** Den offentliga sektorn kan jämna ut välfärdsskillnader när marknaden orsakat ojämlikhet (vilket kan ske även när den fungerar effektivt).
- **Att balansera konjunkturerna** på makronivå: den offentliga sektorn kan bedriva en aktiv finanspolitik för att väga upp konjunkturväxlingar i ekonomin (öka efterfrågan i ekonomin i en lågkonjunktur med att öka de offentliga utgifterna eller att sänka beskattningen).

Den offentliga sektorn producerar tjänster

Svenska YLE vetaMix (19.9.2017):
Vart går dina skattepengar egentligen?



Källa: Finansministeriet 2015 Bild: Yle/Miro Johansson

- Skattesystemet finns till för att samla in medel så att offentliga tjänster och inkomstöverföringar ska kunna finansieras. Detta ska ske så effektivt som möjligt, utan att ekonomin försvagas. Skattesystemet ska dessutom ta i beaktande samhällets uppfattningar om rättvis inkomstfördelning.
- Beskattning påverkar beteende och kan därför vara snedvridande. Beskattningen av arbete kan påverka hushållens beslut om att delta i arbetsmarknaden samt arbetstimmar, och även individens incentiv att utbilda sig.
- Kapitalbeskattning kan påverka investerings- och etableringsbeslut, öka skatteplanering och minska sparandet.
- Konsumtionsskatter (mervärdesskatt) anses vara mindre snedvridande, och dessutom mera förenliga med miljömålsättningar. Kan ha ofördelaktiga inkomstfördelningseffekter.
- Fastighetsskatter minst snedvridande.
- Miljö- och energiskatterna samt skatter som riktas åt hälsofarlig konsumtion, såsom tobaks- och alkoholskatterna, hör till konsumtionsskatterna. Målet med dessa skatter ofta är, till skillnad från andra skatteformer, att påverka företagens och hushållens beteende.
- Källa: Finansministeriet (vm.fi)

Skattestrukturen i Finland, 2020

Skatter och socialskyddsavgifter, totalt	99 188
Inkomstskatter	34 717
Socialskyddsavgifter	27 367
Förmögenhetsskatter	3 574
Skatter på varor och tjänster	33 283
Övriga skatter	247

Miljon euro

Källa: Finlands officiella statistik (FOS): Skatter och avgifter av skattenatur

Den offentliga sektorns utgifter, 2019

	S13 Offentlig sektor	S1311 Staten	S1313 Lokalförvaltning	S1314 Socialskyddsfonder
G0 Ändamål, totalt	127 966	61 731	52 771	46 043
G01 Allmän offentlig förvaltning	19 048	14 128	9 533	80
G02 Försvar	2 882	2 882
G03 Samhällskydd och rättsskipning	2 816	2 326	524	..
G04 Näringslivfrågor	10 115	7 014	3 456	..
G05 Miljöskydd	463	326	156	..
G06 Bostadsförsörjning och samhällsutveckling	745	319	442	..
G07 Hälsa- och sjukvård	17 113	6 423	14 154	2 646
G08 Fritidsverksamhet, kultur och religion	3 533	1 490	2 285	..
G09 Utbildning	13 507	7 297	8 823	730
G10 Social trygghet	57 744	19 526	13 398	42 587

Miljon euro

Källa: Finlands officiella statistik
(FOS): Den offentliga sektorns
utgifter efter ändamål

Hållbara offentliga finanser

De offentliga finansernas hållbarhet eller den finanspolitiska hållbarheten handlar om en regerings förmåga att driva sin nuvarande utgifts- och skattepolitik och annan närliggande politik på lång sikt utan att äventyra insolvensen eller ställa in betalningarna av skulder eller utlovade utgifter. (ec.europa.eu)

- ✓ Räntekostnaderna
- ✓ Rättvisa mellan generationer
- ✓ Resiliens inför chocker

Offentliga finanser som stöder samhällets hållbarhet?



Tack!