

Ecobotella, se compara una botella de PET y una de vidrio.

Consideraciones:

Producción en fabrica

Transporte hasta donde se distribuye y vende: 550Km

Refrigeración hasta consumo: 2días

Consumo y disposición final del envase

Envase:	1. Botella PET (0.5 l)	2. Botella PLA (0.5 l)	3. Lata Al (0.33 l)	4. Tetra Pak (0.5 l)
Uds. para 10 litros [#]	20	20	30	20
Material (botella+tapa)	PET+PP	PLA+PP	Wrought Al non-aged	Cardboard+PP
Masa [g] (botella+tapa)	23+3	30+3	12.5	20+3
Masa [kg] (líquido)	0.5	0.5	0.33	0.5
Reciclado [%]	21	0.3	42.5	71.9
Transporte [km]	405	188	936 (road)+41 (ship)	1082 (road)+41 (ship)
Origen	Armathwaite, UK	South Downs, UK	Perrier, France	Fläming, Germany
Energía [MJ]	100	97	118	81
CO ₂ [kg/kg]	5.4	5.7	7.9	4.9

Estimados el TP debe ser analizado para el caso que se recicla, se entierra en relleno sanitario, comparar y entregar el informe escrito.

1: PET= Grupo Polímeros

2:PLA: G. Medical Devices

3: Lata AL: G. Metales

4: TetraPak: G. Materiales compuestos

5: G. Cerámica técnica: hace vidrio templado resistente a la temperatura tipo Pirex , buscar pesos y definir tamaño

6: G. Cerámica no técnica: Vidrio boro silicato, buscar pesos y definir tamaño



Bottled water (100 units)



- 1 litre PET bottle with PP cap
- Blow molded
- Filled in France, transported 550 km to UK
- Refrigerated for 2 days, then drunk

Product name: **PET bottle** **New** **Open** **Save** **Compare with...** ▼

Number	Name	Material	Process	Mass (kg)	End of life
100	Bottles	PET ▼	Molding ▼	0.04	Recycle ▼
100	Caps	Polyprop ▼	Molding ▼	0.001	Landfill ▼
100	Water	▼	▼	1.0	▼

Transport

Stage 1 14 tonne truck ▼ 550 km

Use - refrigeration

Electric to mechanical 0.12 kW ▼ 2 days 24 hrs/day

Survey charts

Full report

Proyecto Eco Audit

[Videotutoriales](#)

Definición del producto Informe

Nuevo | Abrir | Guardar | Comparar con...

Información del producto

Nombre: Botella de plástico

Material, fabricación y fin de vida

Cantidad	Nombre del componente	Material	Contenido reciclado	Masa (kg)	Proceso primario	Fin de vida
100	Botella	Polímero PET (Tereftalato...	Virgen (0%)	0,04	Moldeo de polímeros	Reciclar
100	tapas	Polipropileno o polímero...	Virgen (0%)	0,001	Moldeo de polímeros	Reciclar
100	agua			1		Ninguno

Transporte

Nombre	Tipo de transporte	Distancia (km)
Fabrica	Camión de 14 toneladas (2 ejes)	550

Uso

Vida del producto: 1 años

País de uso: Reino Unido

Modo estático

El producto utiliza la siguiente energía:

Entrada y salida de energía: Eléctrica a mecánica (motores eléctri

Potencia nominal: 0,12 kW

Uso: 2 días al año

Uso: 24 horas al día

Modo dinámico

El producto es parte de un vehículo o se transporta en él:

Tipo de combustible y movilidad: Diésel - transporte marítimo

Uso: 0 días al año

Distancia: 0 km al día

Informe

Gráfico

Informe detallado

Imagen:

Buscar...

Borrar

Notas:

Proyecto Eco Audit

Definición del producto Informe

Nuevo

Abrir

Guardar

Comparar con...

Información del producto ?

Nombre: Botella de Vidrio

Material, fabricación y fin de vida ?

Cantidad	Nombre del componente	Material	Contenido reciclado	Masa (kg)	Proceso primario	Fin de vida
100	Botella Vidrio	Vidrio de borosilicato	Virgen (0%)	0,185	Fusión de vidrio	Reciclar
100	tapas	Polipropileno o polímero...	Virgen (0%)	0,001	Moldeo de polímeros	Reciclar
100	agua			1		Ninguno

Transporte ?

Nombre	Tipo de transporte	Distancia (km)
Fabrica	Camión de 14 toneladas (2 ejes)	550

Uso ?

Vida del producto: 1 años

País de uso: Reino Unido

Modo estático

El producto utiliza la siguiente energía:

Entrada y salida de energía: Eléctrica a mecánica (motores eléctri

Potencia nominal: 0,12 kW

Uso: 2 días al año

Uso: 24 horas al día

Modo dinámico

El producto es parte de un vehículo o se transporta en él:

Tipo de combustible y movilidad: Diésel - transporte marítimo

Uso: 0 días al año

Distancia: 0 km al día

Informe ?

Gráfico

Informe detallado

Imagen:

Buscar...

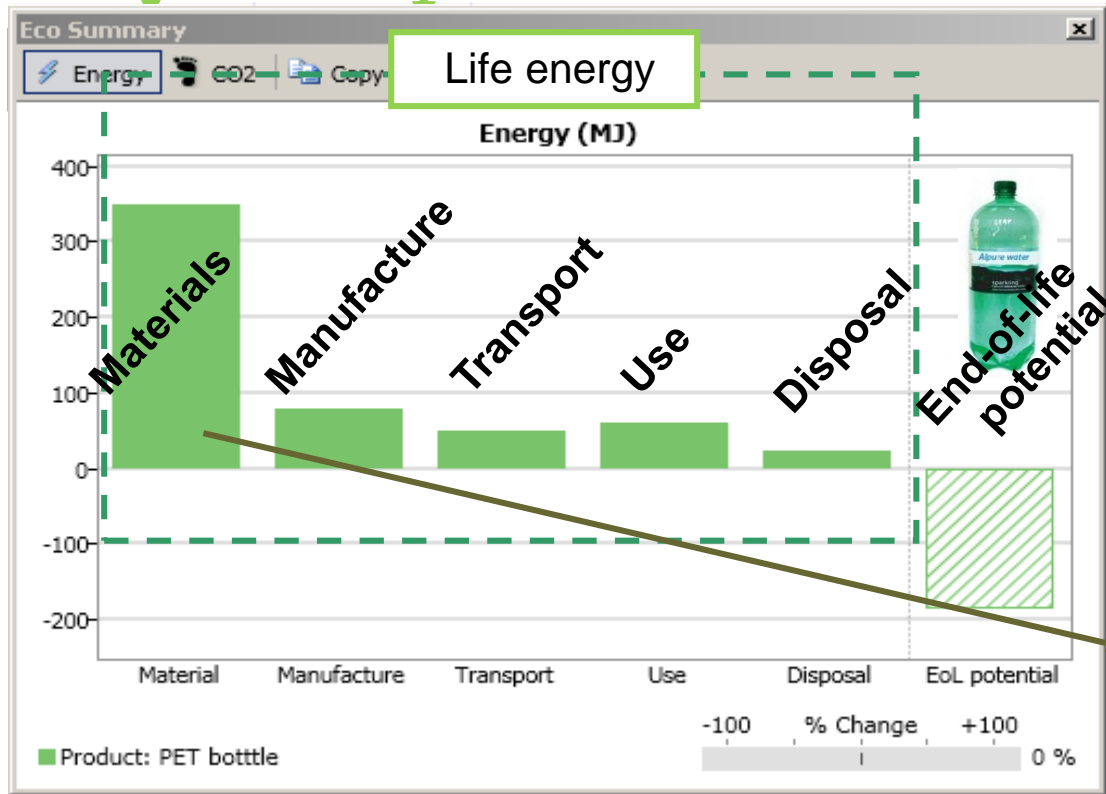
Borrar

Notas:



Toggle between energy and carbon footprint

Copy or print the chart



Which phase has the largest impact?

Materials!

Reducing Material-phase impact

Aim

Minimize embodied energy or CO₂ footprint / unit of function.

Actions

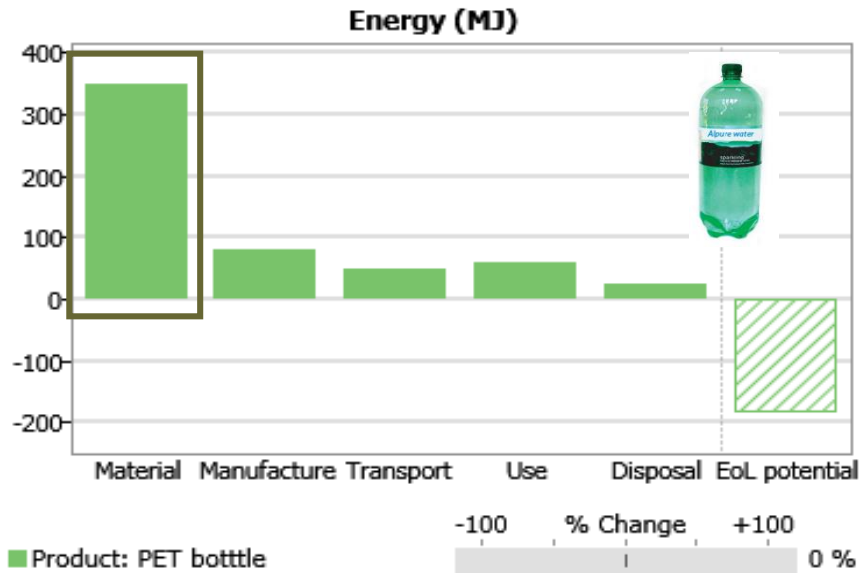
Select material with lowest embodied energy and CO₂ footprint per unit of function.

Use as large a 'recycled content' in the material as possible.

Use as little material as possible while retaining enough redundancy for safety.

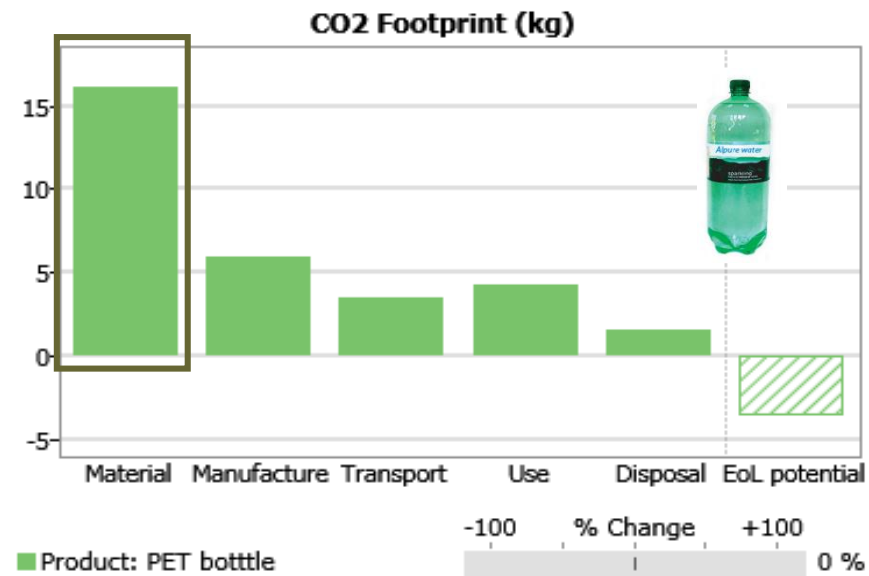
Conflicts

Watch out for conflict with the Use phase. The material with the lowest direct eco-impact may not be the lightest or the cheapest. Use trade-off methods to resolve the conflict.



The audit reveals the most energy and carbon intensive steps...

... and allows rapid "What if..."





Change the materials

- 1 litre **glass bottle** with **aluminum cap**
- **Glass molded**
- Filled in France, transported 550 km to UK
- Refrigerated for 2 days, then drunk



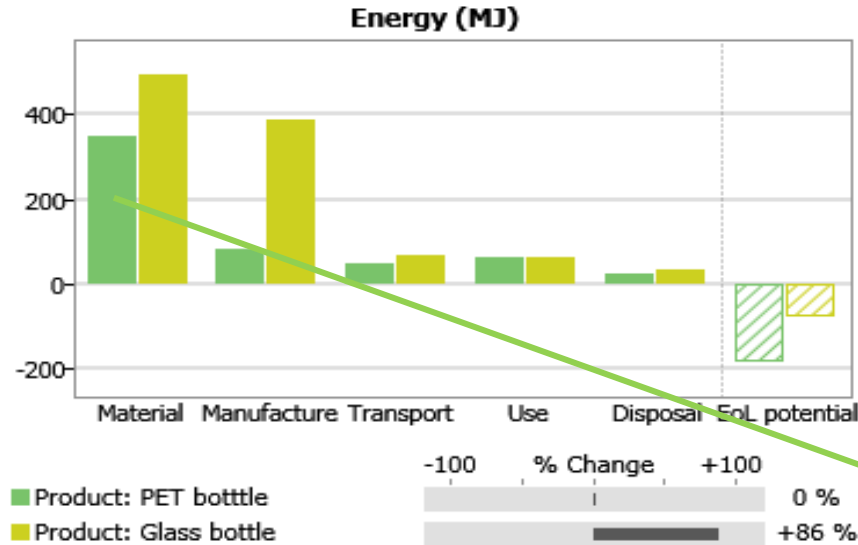
Copy of current project
New project
Saved project

Product name: *Glass bottle*

Number	Name	Material	Process	Mass (kg)	End of life
100	Bottles	Soda glass	Glass mold	0.45	Recycle
100	Caps	Aluminum	Rolling	0.002	Landfill
100	Water			1.0	

Transport

Use - refrigeration



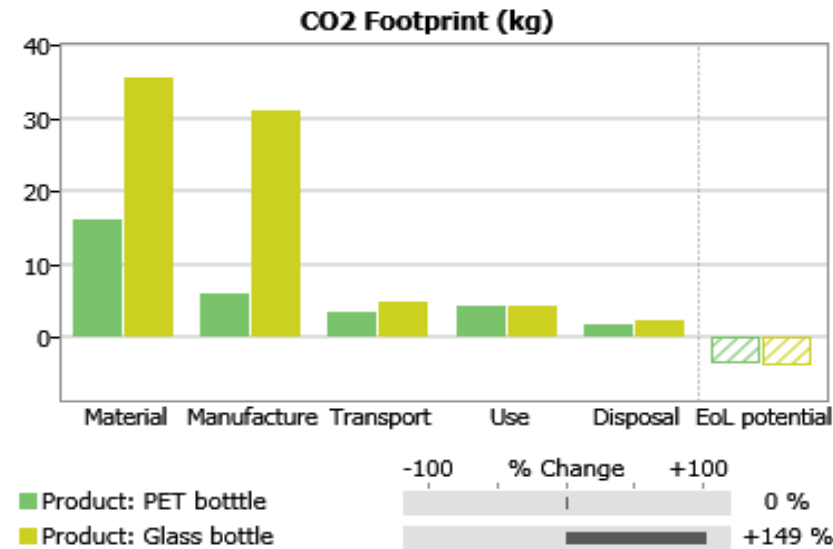
The fast comparison allows design decisions on-the-fly

Reducing impact

Actions

- Use as large a 'recycled content' in the material as possible.

What if.....
100% recycled PET?



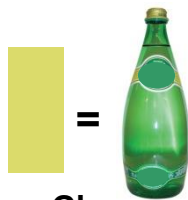


Click
Compare with....
Copy of current
content

Set Recycle content
to 100%



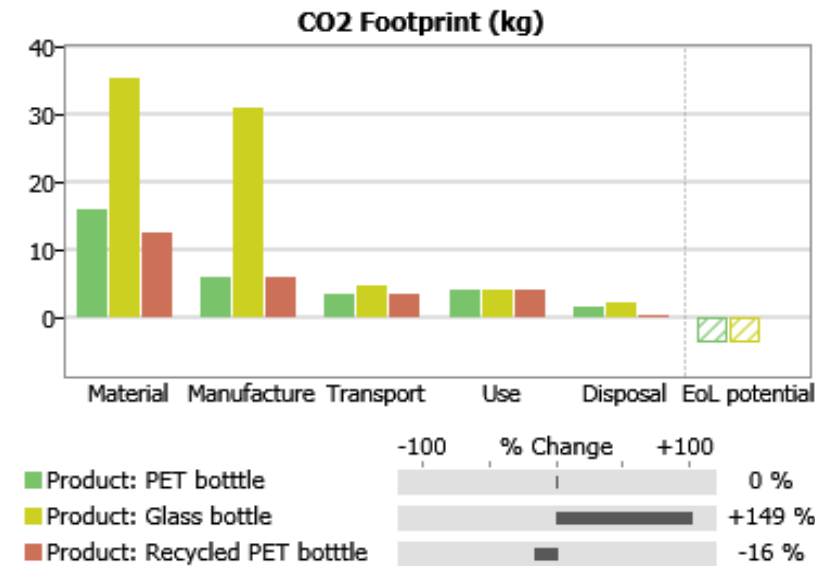
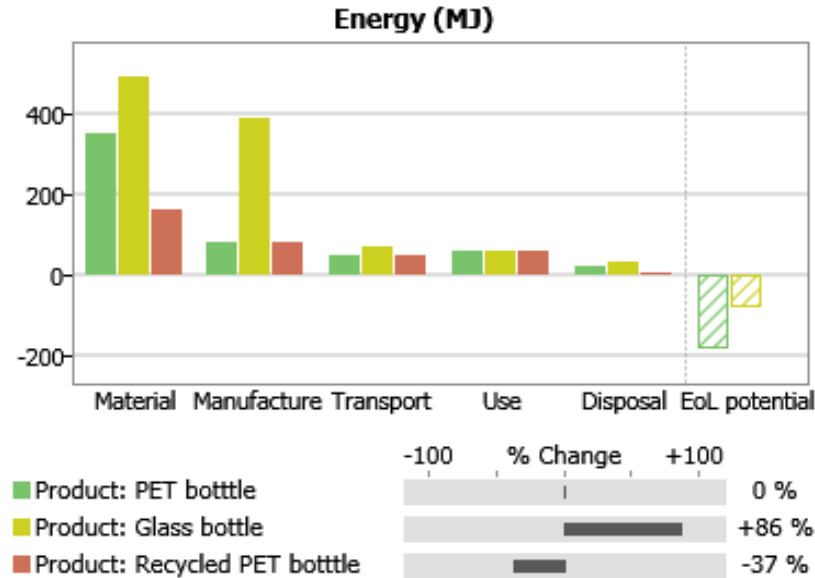
Virgin PET



Glass



Recycled PET



- Can explore:**
- Material choice
 - Recycle content
 - Transport mode
 - Transport distance
 - Use pattern
 - Electric energy mix
 - End of life choice

Many projects available as project files.