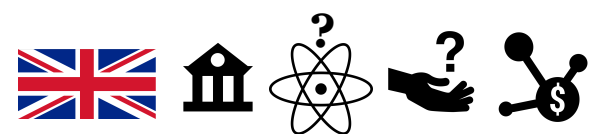


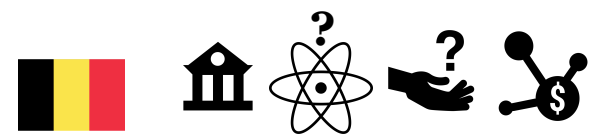
Internationaal vergelijk van energietransities



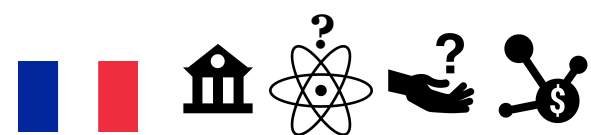
- Consistent beleid gericht op onafhankelijkheid
- Weinig industrie, veel warmtenetten
- Windenergie als exportproduct
- Coöperaties en veel kleine leveranciers
- Energiestrategie tot 2050, voor alle energiefuncties



- Laissez-faire markt, toenemende invloed van overheid
- Bindende CO2 doelstellingen
- Toenemende afhankelijkheid
- Overheid exploiteert eigen grond voor Duurzame Energie
- Marktgedreven / asset sweating



- Gefragmenteerd regionaal beleid, niet verder dan 2020
- Invloed op beleid vanuit grootverbruik en –opwekking
- Onzekerheid nucleair remt keuze in duurzaam



- Onafhankelijkheid met nucleaire leidt tot lock-in
- Centrale sturing en overheidsregie
- Brede maatschappelijke discussies over toekomst
- Factor-4 beleid voor emissiereductie
- Gemeenten moeten verplicht klimaatplannen opstellen

Energiebeleid is geborgd door een instituut

Energie-armoede speelt een rol

De markt wordt beheerst door een oligopolie

Nucleaire energie is een actuele discussie



- Lange-termijn keuzes voor minder nucleair en kolen
- Economisch instrument langdurig ingezet (1991+)
- Grote steun vanuit bevolking vs. industriële status quo
- Industrie draagt weinig bij aan kosten transitie
- Transitie is vooral elektrisch

Wat geldt er in alle landen?



Grote ambities voor verwarming huishoudens, resultaat beperkt vanwege terugverdiëntijd



Proceswarmtevoortgang beperkt door concurrentie. Energy audits en restwarmtebenutting actueel.



Voornamelijk focus op elektriciteit

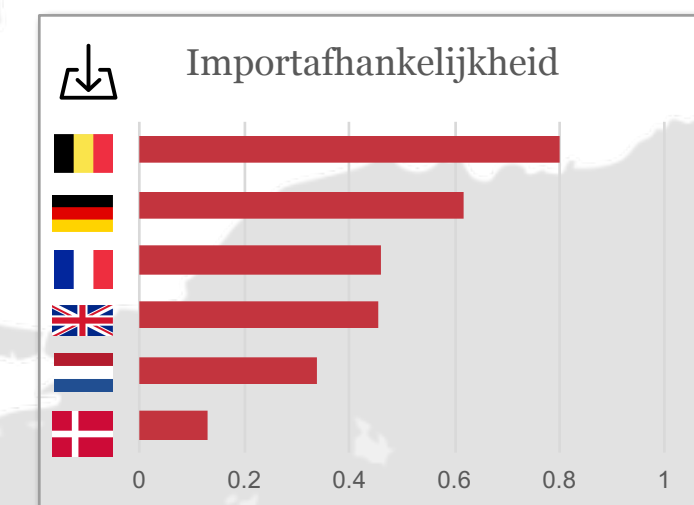
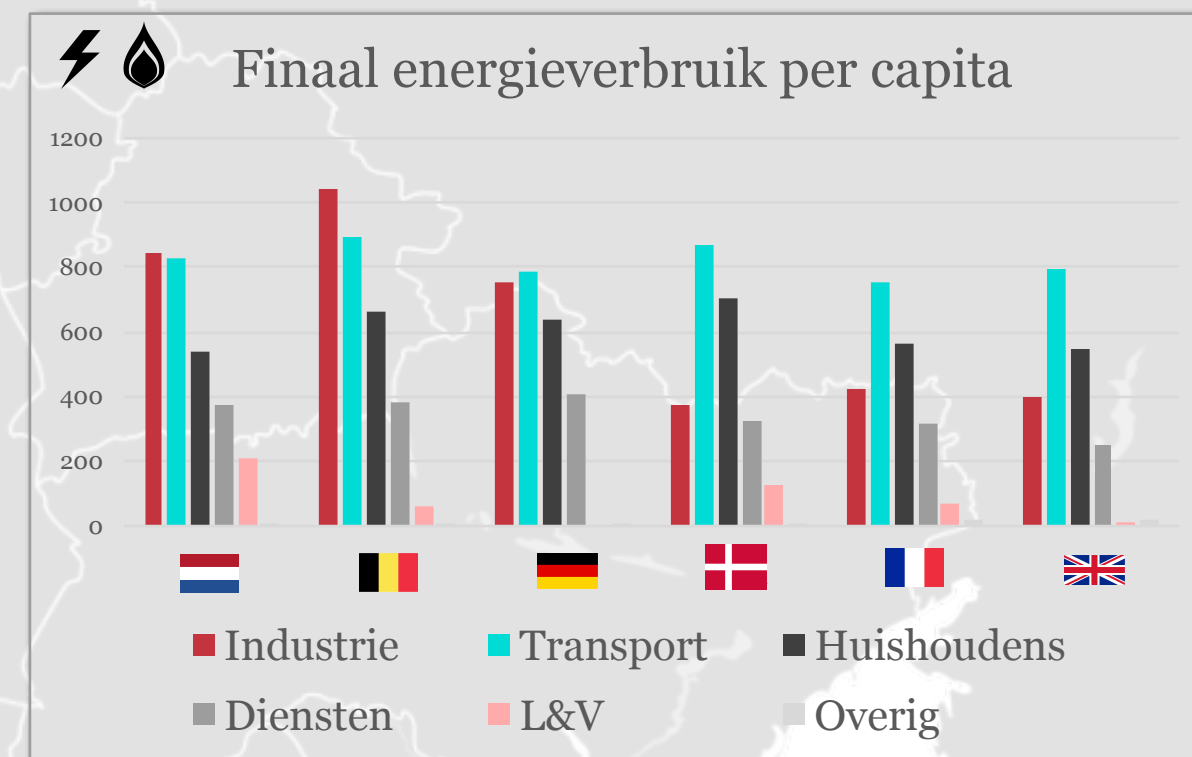


Transport is grootste eindverbruiker, maar krijgt weinig aandacht

Welke transitie zien we?



- Markt
- Technologie
- Verdienmodellen
- Distributie
- Transport
- Bouwen



Studie in opdracht van Topsector Energie - Systeemintegratie

Andreas Ligvoet
Joost van Barneveld

andreas.ligvoet@technopolis-group.com
joost.vanbarneveld@technopolis-group.com
Spuistraat 283, 1012VR Amsterdam, 010 5352244