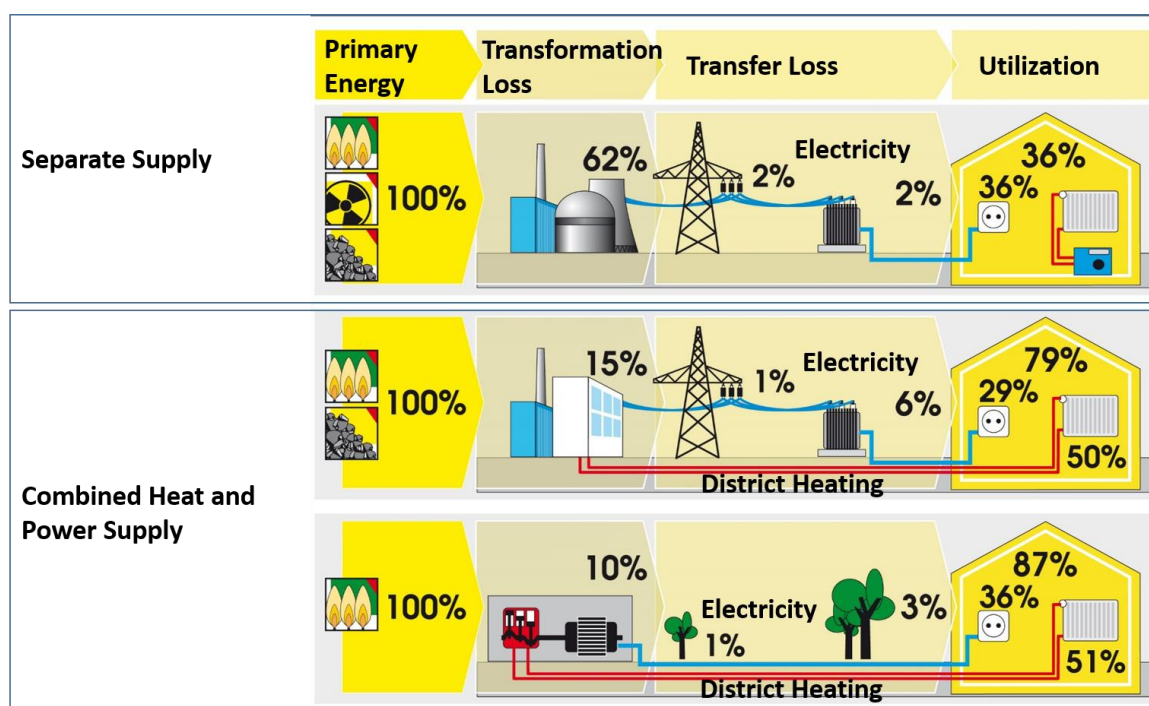


Koģenerācija (CHP)

1 Ievads – siltuma ražošana & lietošana CSA sistēmās

- CHP ražo siltumu un elektrību vai elektrību un siltumu
- Vienlaicīga elektroenerģijas un siltuma ražošana palielina energoefektivitāti, kā arī samazina CO₂ emisijas un primārās enerģijas patēriņu
- CHP ir vairākas iespējas, kā samazināt atkarību no fosilā kurināmā
- nav pretrunā ar vispārējo mērķi integrēt atjaunojamo enerģiju siltumapgādes nozarē

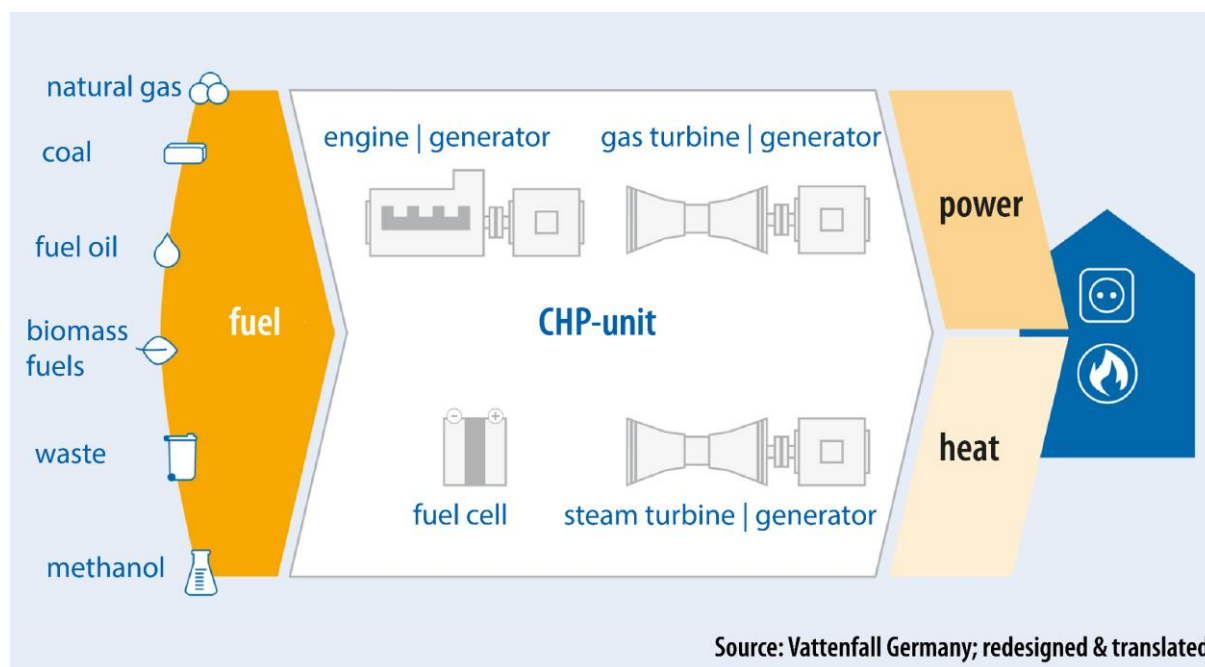


Attēls nr. 1: Enerģijas plūsmas un centrālās un decentralizētās koģenerācijas ražošanas efektivitāte (Avots: Asue)

2 CHP-pielietojums – pārskats

- Iekšdedzes dzinēji
- Gāzes turbīnas
- Tvaika / kondensācijas turbīna
- Apvienotā gāzes cilka turbīnas (CCGT) stacija
- Kurināmā elementi

3 CHP atšķirības kurināmajā un pielietojums



Attēls nr. 2: Dažādu ienākošo kurināmo piegādes ķēde elektroenerģijai un siltumam, izmantojot dažādas koģenerācijas stacijas (Avots: Vattenfall Germany)

4 Nākotnes iespējas CHP tehnoloģijās

Galenās šīs tehnoloģijas priekšrocības:

- CHP stacijas pēdējos gados ir strauji attīstījušās
- CHP pielietošana veicina enerģijas un siltuma pārveidošanu vairākos veidos
- elastīgs risinājums, lai nākotnē integrētu arvien lielāku atjaunojamo enerģijas avotu daudzumu
- Svarīgs risinājums elektroenerģijas, gāzes un apkures nozarēm

Tomēr:

- lielākā daļa koģenerācijas sistēmu joprojām izmanto fosilo kurināmo
- alternatīvas ir nepieciešamas, pieejamas un īstenojamas - arī jau esošās ražotnēs
- Kā piemēram, biomasu, notekūdeņu gāzi, sintētiskā gāzi