

ENERGIFÆLLESSKABER

Hvordan kommer vi fra EU's ambition til virkelighed i Roskilde?
Fyraftensmøde d. 20/9 2023 kl.16.30, Den Gamle Byrådssal



INF  **RSE-EUROPE**
International Network for Sustainable Energy

 **Vedvarende Energi**



**GRØNT
OMSTILLINGS
FORBUND**
ROSKILDE

Arrangementet er finansieret med tilskud fra Europa-Nævnet.
Ansvaret for indholdet er alene tilskudsmodtagers.

Miljøorganisationen Vedvarende Energi

- Har arbejdet for vedvarende energi og grøn omstilling siden 1975
- Foreslår omstilling til 100% vedvarende energi, mere cirkulær økonomi med lavere ressourceforbrug, længere holdbarhed af produkter m.m.
- Projekter med reparationsværksteder, energifællesskaber, samarbejde med Kenya, Tanzania og Mocambique
- Medlemskab koster 200 kr/år



INFORSE

**Netværk af 140 NGOs globalt,
65 i INFORSE - Europe**

- **Aktiv for EU politik for omstilling med EU regler som Ecodesign og lokale energifællesskaber m.m.**
- **100% Vedvarende energi scenarier, strategier**
- **Udgiver Sustainable Energy News**
- **Nord-Syd samarbejde,**
- **Følger Klimapolitik**
- **Støtter organisationer i Ukraine m.m.**



Vi kan energiforsyne alle med 100% vedvarende energi

- INFORSE-Europe har netop været med i to scenarier for omstilling at EU til 100% vedvarende energi frem til 2040-2050 i samarbejde med Climate Action Network og mange andre
- En række forskere har fremlagt troværdige scenarier for omstilling til 100% vedvarende energi.
- Adskillige scenarier viser hvordan man kan forsyne samfund med 100% vedvarende energi baseret primært på vind og sol, uden væsentlig anvendelse af batterier; men med varmepumper med vandlagre, udnyttelse af eksisterende vandkraftlagre, variabelt elforbrug til elbiler, brintproduktion m.m.
- Påstande om at man **ikke** kan forsyne lande med 100% vedvarende energi med eksisterende teknologi økonomisk er **udokumenterede eller fejlagtige**.

Energifællesskaber kan gøre omstilling populær og engagere borgere og få flere til at investere

- En stor del af Eu's udbygning med vind-og solkraft kan ske gennem energifællesskaber, hvor hvert medlem (personer, institutioner, erhverv) ejer produktionen. Et EU studie vurderer at halvdelen af borgerne i EU kunne komme med i et energifællesskab og de er væsentlige for at nå klimamålene (https://commission.europa.eu/events/launch-energy-communities-repository-2022-04-20_en)
- Det gælder også den store planlagte danske udbygning med vind- og solkraft, firdobling på land 2021-2030
- Der er allerede 9252 energifællesskaber og laug i EU, flest i Tyskland (i DK et energifællesskab, 632 laug+fjv)



Eksempler på energifællesskaber i EU

Bienvenue sur le site d'EPV et ses structures associées

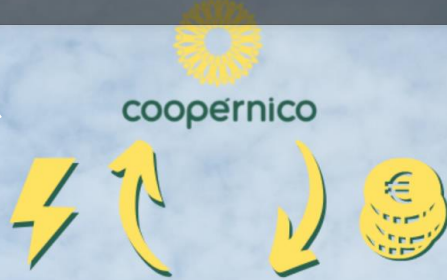
L'ensemble bénévoles et salariés des structures et des réseaux associatifs citoyens en Pays de Vilaine (EPV) oeuvrent depuis de nombreuses années pour la réappropriation de l'énergie par les citoyens en les impliquant le plus possible dans la transition énergétique et sociétale.

Frankrig

En savoir plus

Holland

Portugal



Compra de excedentes de UPAC

Preencha o formulário em bit.ly/upac-coop



Hver måned nye succeser i EU, (rescoop.eu)



STORIES

12/09/2023

September success story: A small solar power plant inspires change in Albania



STORIES

24/07/2023

July success story: Citizens taking the fight against climate change into their own hands



STORIES

29/06/2023

June success story: Pioneering community energy in Bulgaria

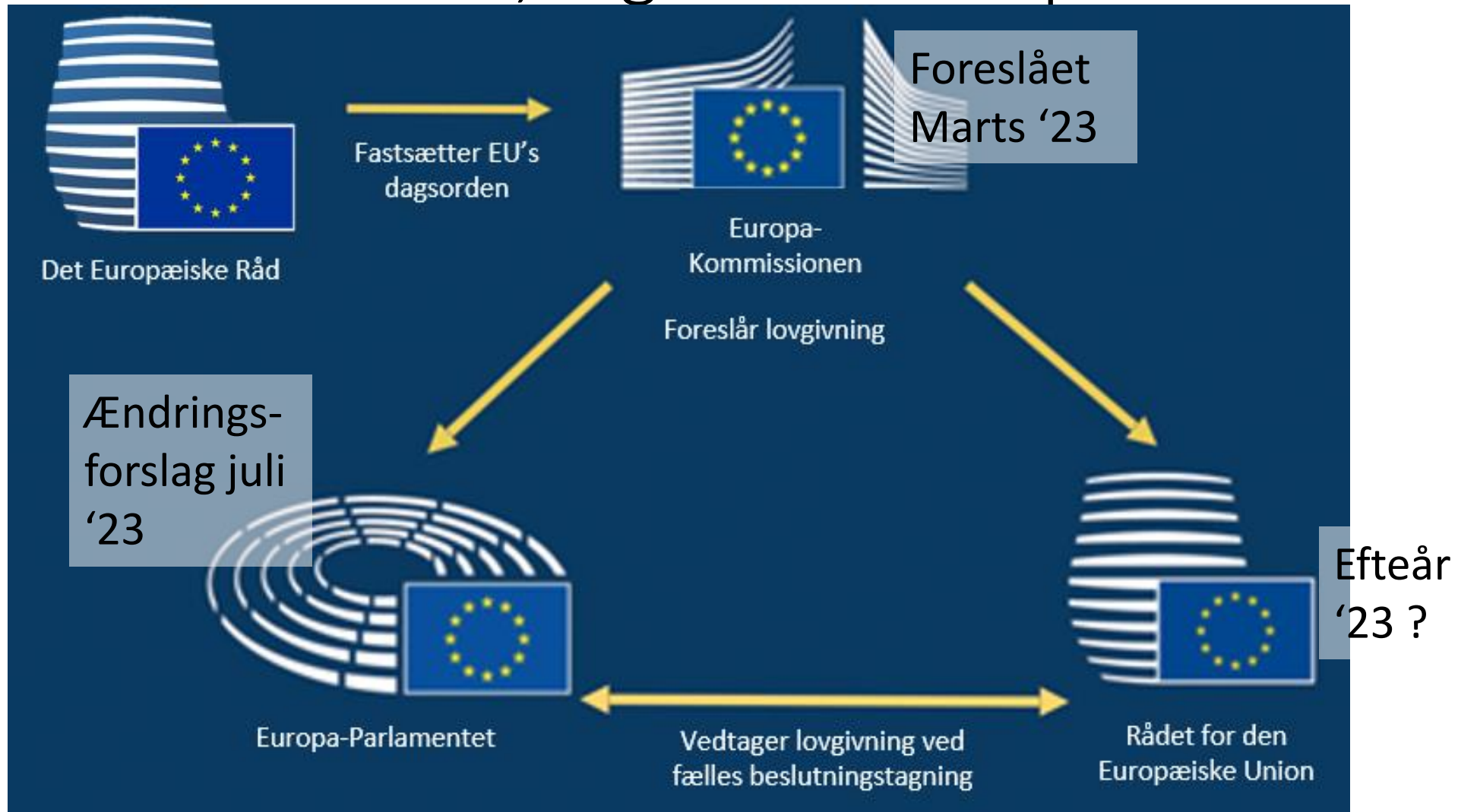
EU-regler støtter lokal produktion af vedvarende energi og lokale energifællesskaber.

- I EU's energimarkedsdirektiv defineres borgerenergifællesskaber og i EU's VE-direktiv defineres VE fællesskaber
- EU definerer energifællesskaber som sammenslutninger af borgere, kommuner, små/mindre virksomheder med ret til el/VE produktion, levering, forbrug, aggregering, energilagring, energieffektivitetsydelse, opladning af elkøretøjer, samt andre energiydelse til deltagere eller ejere.
- De kan deltage i elmarkeder som elhandler eller aggregator med balanceansvar og de kan dele el mellem medlemmer
- Disse direktiver var nogenlunde gennemført i DK i 2020-21

Nye EU-regler på vej

- EU solenergi strategi foreslår mindst et energifællesskab i hver kommune, samt en øgning af solenergi fra 162 GW i 2021 til 320 GW i 2025 og 600 GW i 2030, solceller på nye bygninger
- Med nyt forslag for reform af EU elmarkeds direktiv og reform, baseret på REPowerEU strategien, skal "aktive forbrugere", der producerer el have ret til at dele den med naboer/i lokalområdet

Nye regler er nu på vej gennem EU systemet: EU elmarkedsreform, regler for lokal produktion



EU støtter energifællesskaber på mange måder

- Elmarkedsdirektiv, der skal være mulighed for borgerenergifællesskaber og ”aktive forbrugere”, dvs. forbrugere, der selv producerer el på VE
- VE-direktiv, der skal være mulighed for VE-fællesskaber
- Med EU REPowerEU (2022) er der forslag om at man skal kunne dele el mellem naboer
- Ny EU solcellestrategi 2023 foreslår energifællesskaber i alle kommuner med mere end 10.000 indbyggere.
- EU database m.m. på vej, se <https://energy-communities-repository.ec.europa.eu/>
- Støtte med EU-midler til samarbejde mellem energifællesskaber i EU

Digital tools for energy communities - a short guide

The Energy Communities Repository has compiled a short guide with practical examples of digital solutions for energy communities in different scopes of application.

Find out more >



Hvad hjælper det at EU-støtter?

- Direktiver skal gennemføres med national lov. Der er derfor kommet regler for energifællesskaber i Danmarks elforsyningslov m.m. Hvor godt reglerne gennemføres afhænger af regeringerne og den politiske situation i landene
- Strategier som REPowerEU og EU solcellestrategi er overordnede strategier, der skal omsættes i direktiver, forordninger, andre aftaler, støtteordninger m.m.
- Støtteordninger giver EU-midler, der bl.a. har været med til at starte en fællesforening for energifællesskaber og coops/laug i EU, rescoop.eu og en alliance for "community power"
- Informationsindsatser er henvendt til alle, incl. borgere

EU regler

Elmarkedsdirektiv
Borgerenergifællesskaber
defineres med rettigheder

VE-direktiv
VE-fællesskaber defineres med
rettigheder

Dansk lov

Elforsyningsloven
Definerer
borgerenergifællesskaber
Direkte elforsyningsnet
Interne elforbindelser
Mulighed for lokal tarif
Og meget andet

Danske detaljerede regler

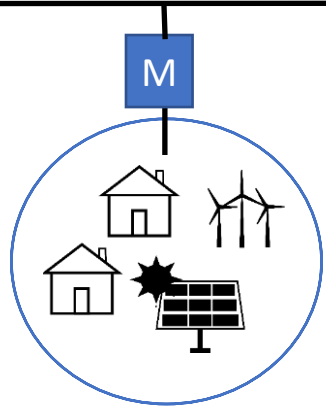
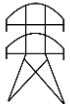
**Bkg. om
borgerenergifællessk
aber og VE
fællesskaber**

**Bkg. om interne
elektricitetsforbindel
ser**

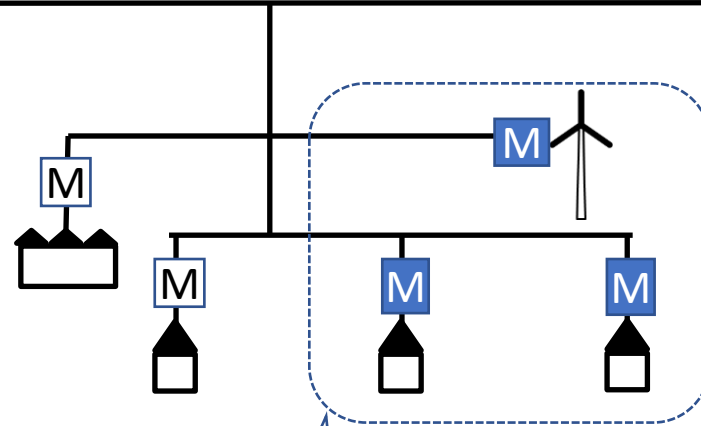
**Bkg. om direkte
linjer
(mindst 10 kV)**

Energifællesskaber kan dele al energi: el, varme (gas, træ)

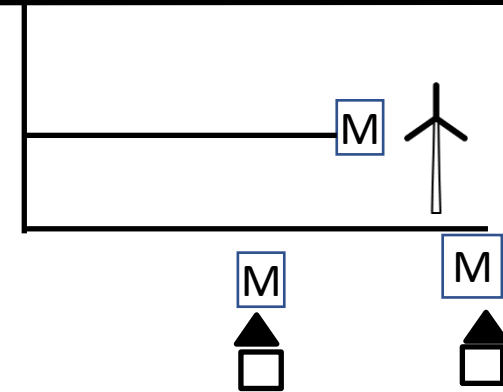
Eksempler på typer af energifællesskaber med deling af el



Indenfor hovedmåler, pt.kun indenfor matrikel, evt, med direkte linje fra 2023



Med lokal kollektiv tarifiering (virtual afregning) forventes 2024



Deling af el via det kollektive net med normale nettariffer

Tak for opmærksomheden



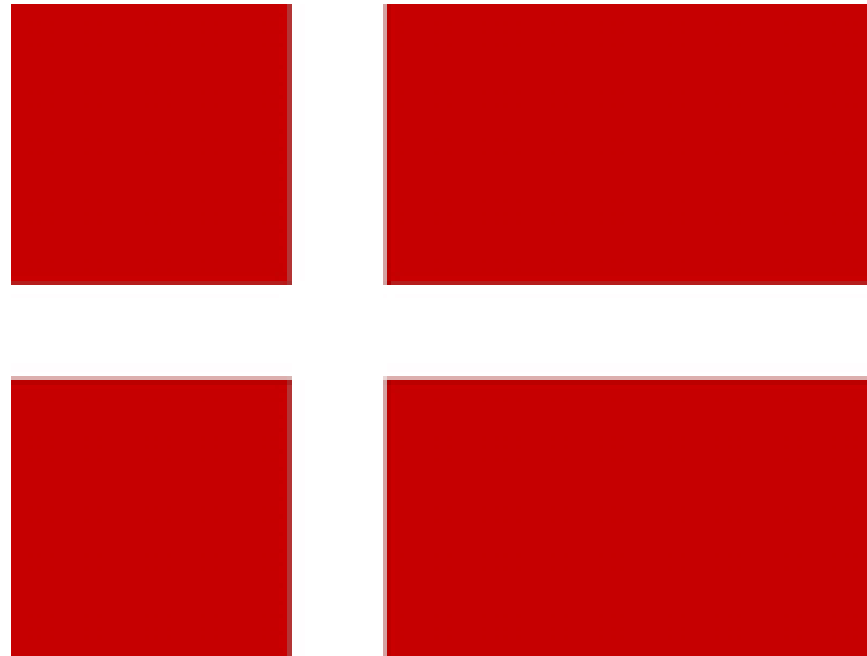
[Hjem](#) > [Vær med](#) > [Bliv medlem](#) > Bliv medlem af VedvarendeEnergi

Bliv medlem af VedvarendeEnergi

Medlemskab 200 kr/år



Om muligheder og forhindringer i den nuværende danske lovgivning for de lokalsamfund, der gerne vil oprette et energifællesskab



Bkg om energifællesskaber

BEK nr 1069 af 30/05/2021

- Hovedformål er at ejere eller deltagere eller de lokalområder, hvor den opererer, miljømæssige, økonomiske eller sociale fællesskabsfordele snarere end økonomisk fortjeneste
- Personer, kommuner og SMV'er kan deltage
- Kan etableres og drives som en forening, et interessentskab, et andelsselskab eller et kapitalselskab.
- Kan beskæftige sig med produktion, levering, forbrug, aggregering, energilagring, energieffektivitetsydelser opladning af elkøretøjer eller yde andre energiydelser til deltagere eller ejere. Kan deltage i elmarkeder som elhandler eller aggregator med balanceansvar
- Kan dele el; men for VE-fællesskaber kun ved produktion i nærheden af deltagere
- Netvirksomheder skal samarbejde med energifællesskaber om at lette deling af el inden for energifællesskaber
- Hvis energifællesskabers brug af nettet giver anledning til besparelser for de kollektive elforsyningsvirksomheder skal tarifieringen af dem udarbejdes ud fra de kollektive elforsyningsvirksomheders vurdering af fordelene for de kollektive elforsyningsvirksomheder

Revideret elforsyningslov (L.37/415)

Trådte i kraft 1.maj 2023

- Indfører "interne elektricitetsforbindelser" til elforbindelser hos en elkunde og til deling af el i en bygning, men ikke på matrikel
- Distributionstariffer kan varieres for lokale sammenslutninger af netbrugere og for storforbrugere tilsluttet 10 kV nettet
- Direkte linjer omdefineres
- Statsorganisationer får begrænset muligheden for at spare elafgift ved strøm fra egne solceller
- Ministeren bemyndiges til at udstede detaljerede regler for ovenstående

Bkg. interne elektricitetsforbindelser

BEK nr 438 af 27/04/2023

Interne elforbindelser kan:

- Forbinde en elproduktion med en forbruger på egen matrikel eller bygning
- Forbinde en elproduktion med en forbruger, hvis anlægget står på en matrikel, der støder op til forbrugerens matrikel/bygning, forbrugeren råder over matriklen og afstanden mellem produktion og forbrugsinstallation er højst 500 m i fugleflugtslinje
(elproduktionsanlægget må ikke levere til andre; men kan ejes af andre)
- Fordele af el i en bygning til flere forbrugere / elkunder, også fra elproduktionsanlæg i forbindelse med bygningen

Lokal kollektiv tarifiering

- L.37s' mulighed for at variere nettariffer geografisk giver mulighed for lokal kollektiv tarifiering, dvs. lavere tariffer for at sende el rundt lokalt end nationalt
- Green Power Denmark (elselskaberne) arbejder nu på at udvikle forslag til lokal kollektiv tarifiering og søge det godkendt i Forsyningstilsynet
- Vi forventer første udkast snart; men det er forsinket og det skal godkendes af Forsyningstilsynet. Det vil tidligst træde i kraft næste forår (2024)
- Afhængigt af udformningen kan den gavne lokale energifællesskaber, nogle typer vil få flest fordele
- Ministeren vil vurdere situationen i efteråret 2024 og tage affære, hvis der ikke er gang i en lokal kollektiv tarifiering på det tidspunkt

Hvilke dele af elprisen kan et energifællesskab påvirke?

- Når man køber el betaler man 11,4 – 102,3 øre/kWh for distribution + 14 øre/kWh for transmission + elpris (ca. 0-100 øre/kWh) + elafgift (1,2-108,3 øre/kWh incl. moms).
- Når man sender el på nettet betaler man indfødningsstarif på 0,46 øre/kWh excl. moms
- Hvis man sender el over elnettet til sig selv sparer man elpris; men skal betale for balanceansvar, forventes 1-2 øre/kWh
- Rådighedstarif for at bruge egen strøm (over 50 kW) er
- Tilslutning af elproduktion over 50 kW i forbrugsdominerede områder koster 205.000 kr/MW(distribution, B-lav) + 101.000 kr/MW (transmission) + ledning til tilslutningspunkt og arbejde

Clever Energy Scenarie for EU

- Kombinerer vedvarende energi, energieffektivitet og bæredygtig /sufficient (tilstrækkelig) livsstil / levevis.
- Kombinationen af energieffektivitet og bæredygtig livsstil kan reducere energiforbrug hurtigt
- Vi skal holde EUs udledninger indenfor en vores rimelige andel af de tilbageværende globale udledninger, der kan holde den globale temperaturstigning under 1,5°C med 50% sandsynlighed (24-26 GtCO₂ fra 2020 for EU)
- Ingen CCS, udfasning af kraft, begrænse H₂, forbedrede naturlige CO₂-optag

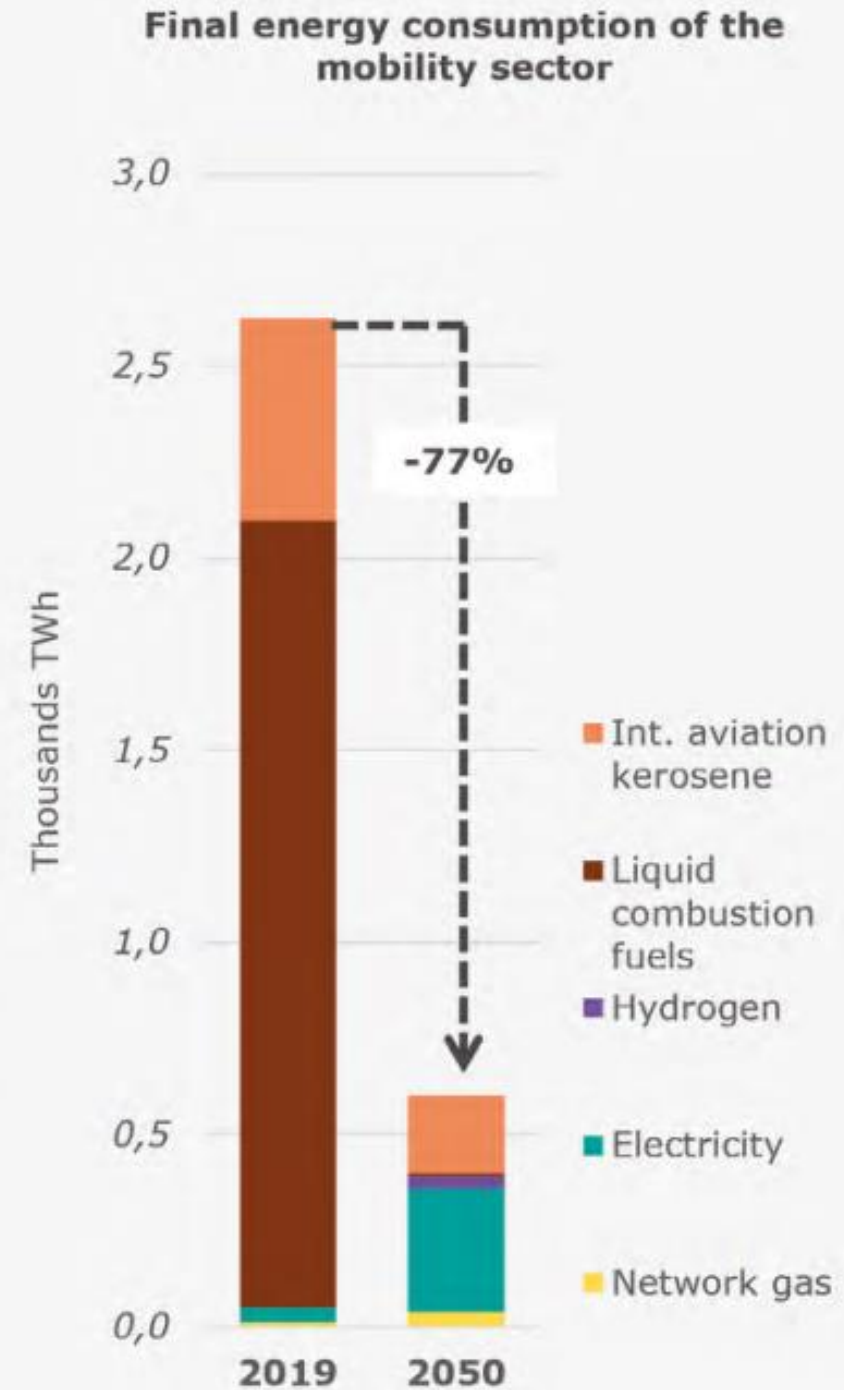
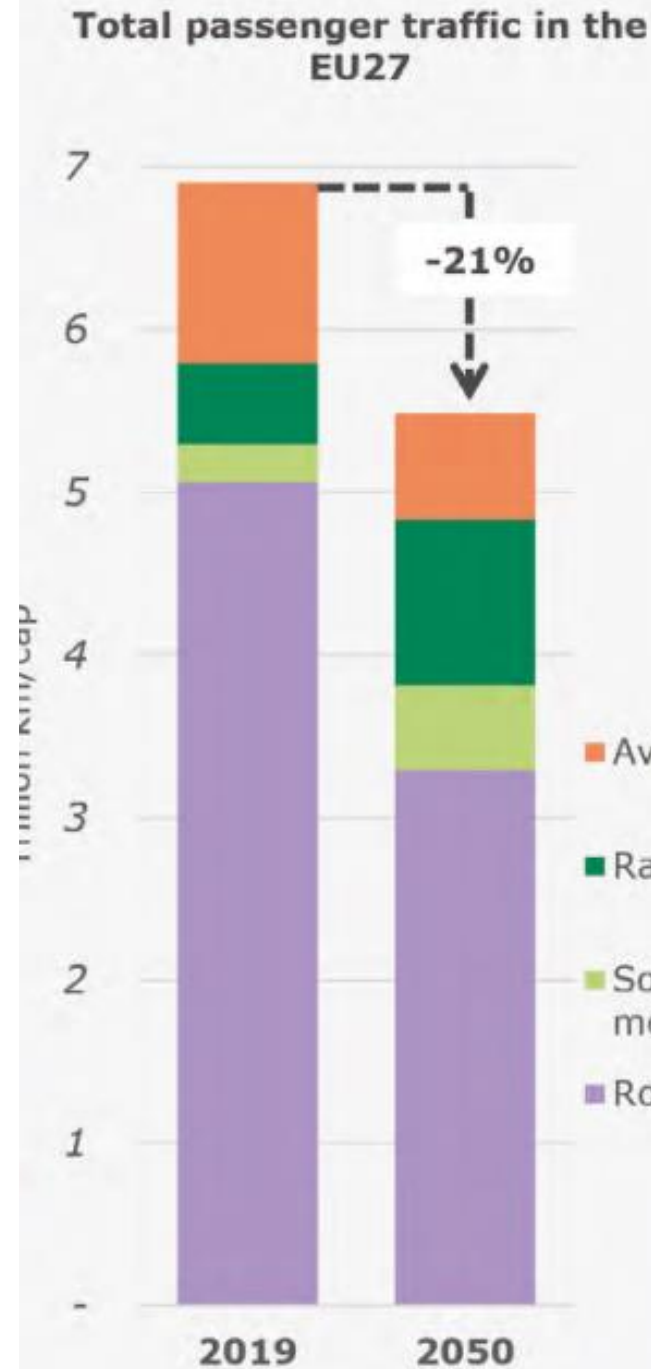


Clever

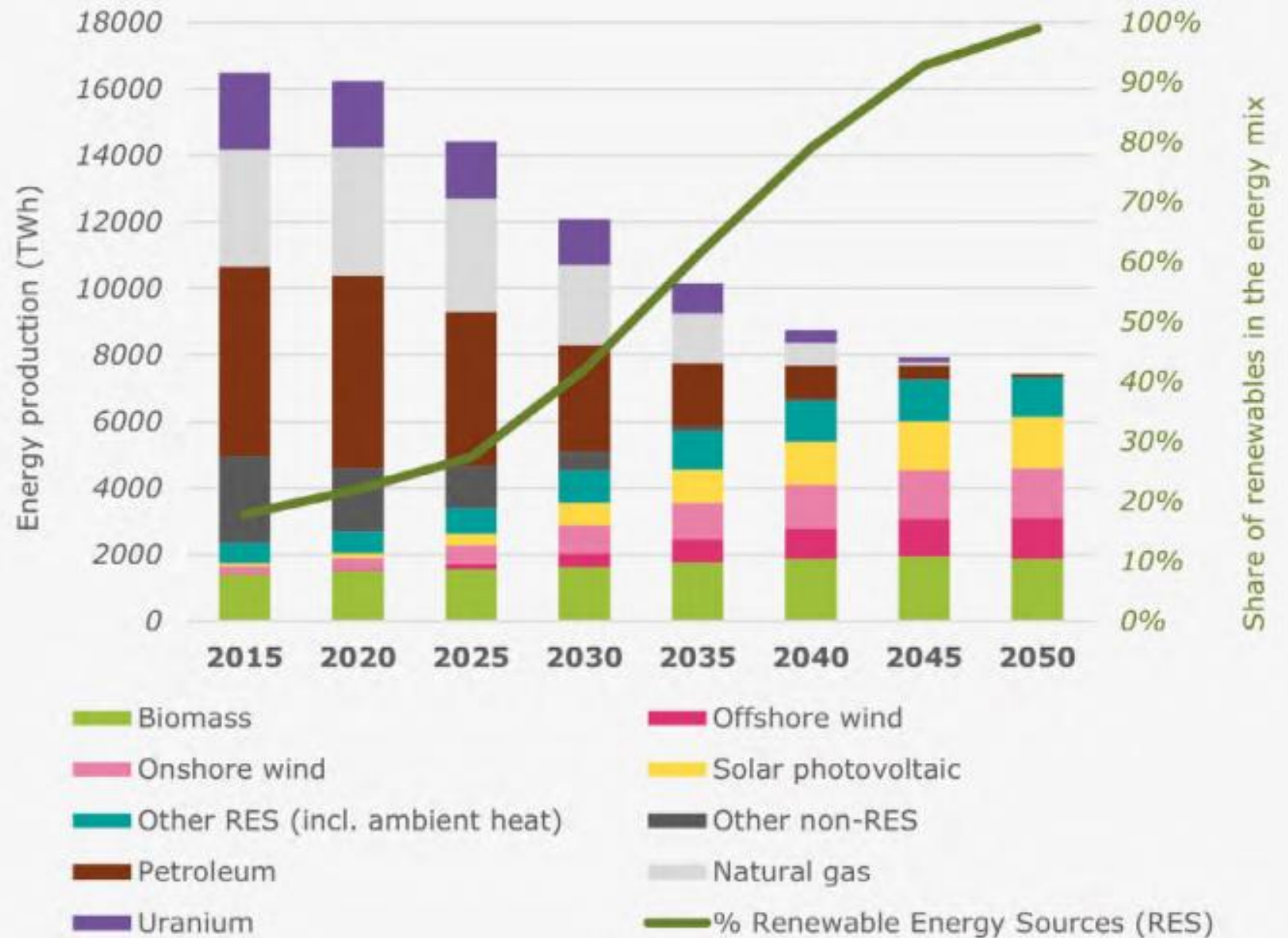
A Collaborative
Low Energy Vision
for the European Region



”Sufficiency”
(tilstrækkelighed) i transport
kan muliggøre
store reduktioner
i transportens
energibehov og
CO₂ udledninger
CLEVER energy scenario

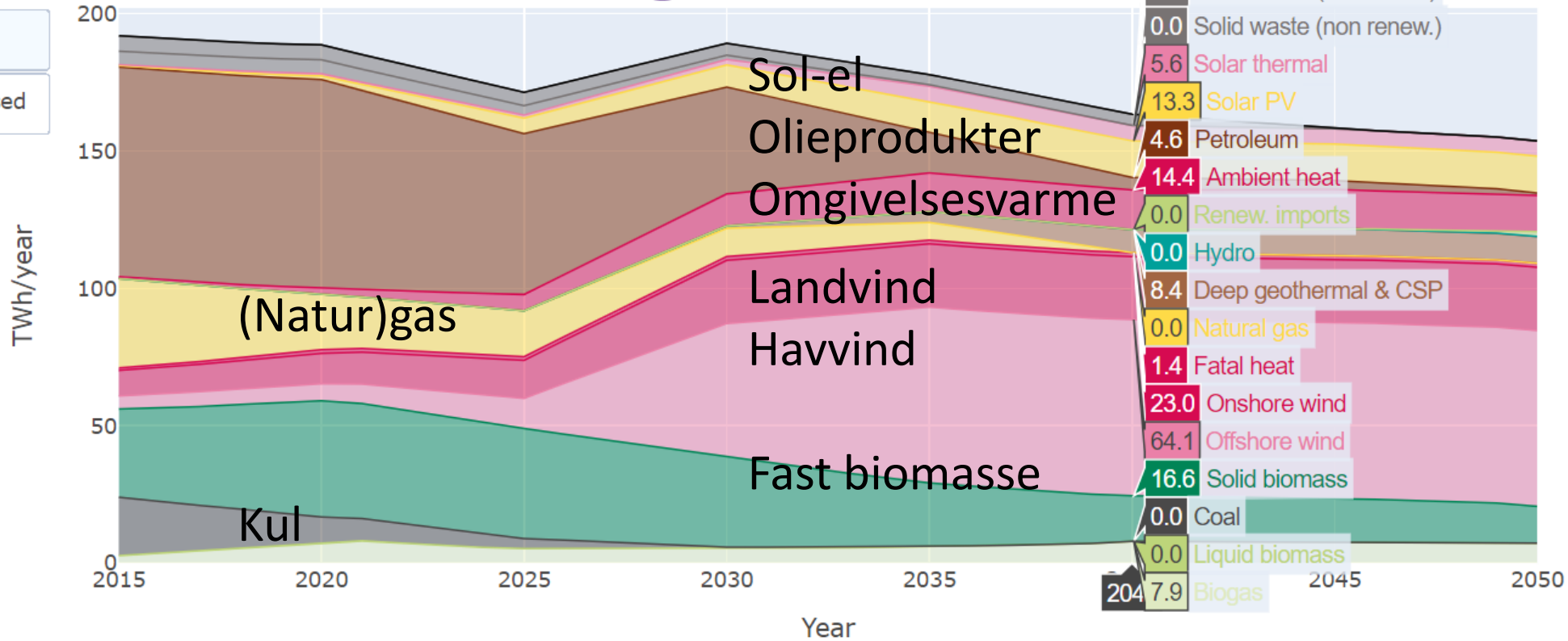


















Sådan kan
EU's
energiforbrug
udvikle sig,
hvis vi
kombinerer
VE, energi-
effektivitet og
en mere
bæredygtig
livsstil





bsolute
ormalised



-  Biogas
-  Liquid biomass
-  Coal
-  Solid biomass
-  Offshore wind
-  Onshore wind
-  Fatal heat
-  Natural gas
-  Deep geothermal & CSP
-  Hydro
-  Renew. imports
-  Ambient heat
-  Petroleum
-  Solar PV
-  Solar thermal
-  Solid waste (non renew.)

Sol-el
Olieprodukter
Omgivelsesvarme
Landvind
Havvind
Fast biomasse
(Natur)gas
Kul