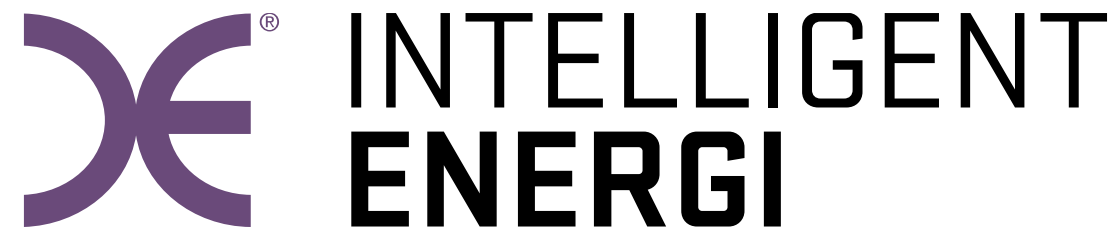

Er energifleksibilitet overhovedet relevant for den bygnings-/driftsansvarlige?

Nødvendigheden af energifleksibilitet i bygninger set fra infrastrukturens perspektiv

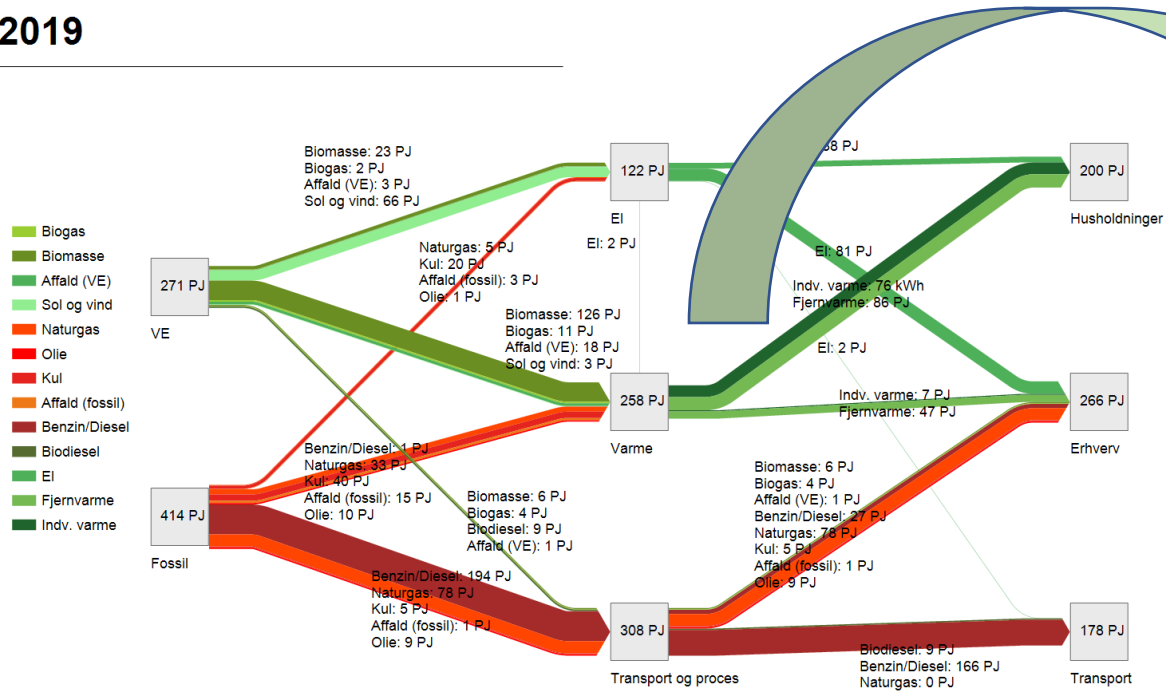
v. Helle Juhler-Verdoner, Intelligent Energi

Torsdag den 11. februar 2021



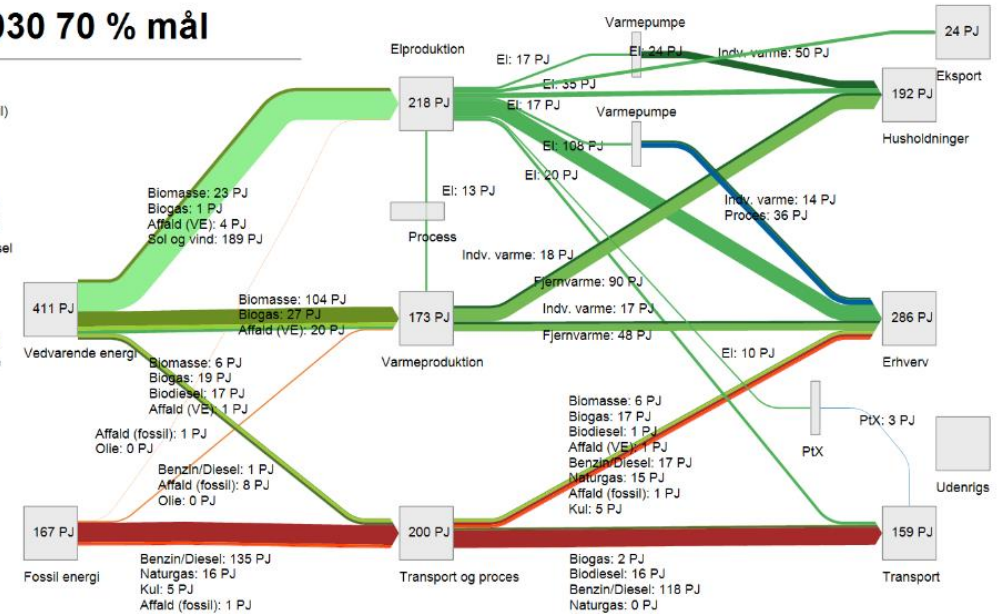
Fra sort til intelligent grønt

2019



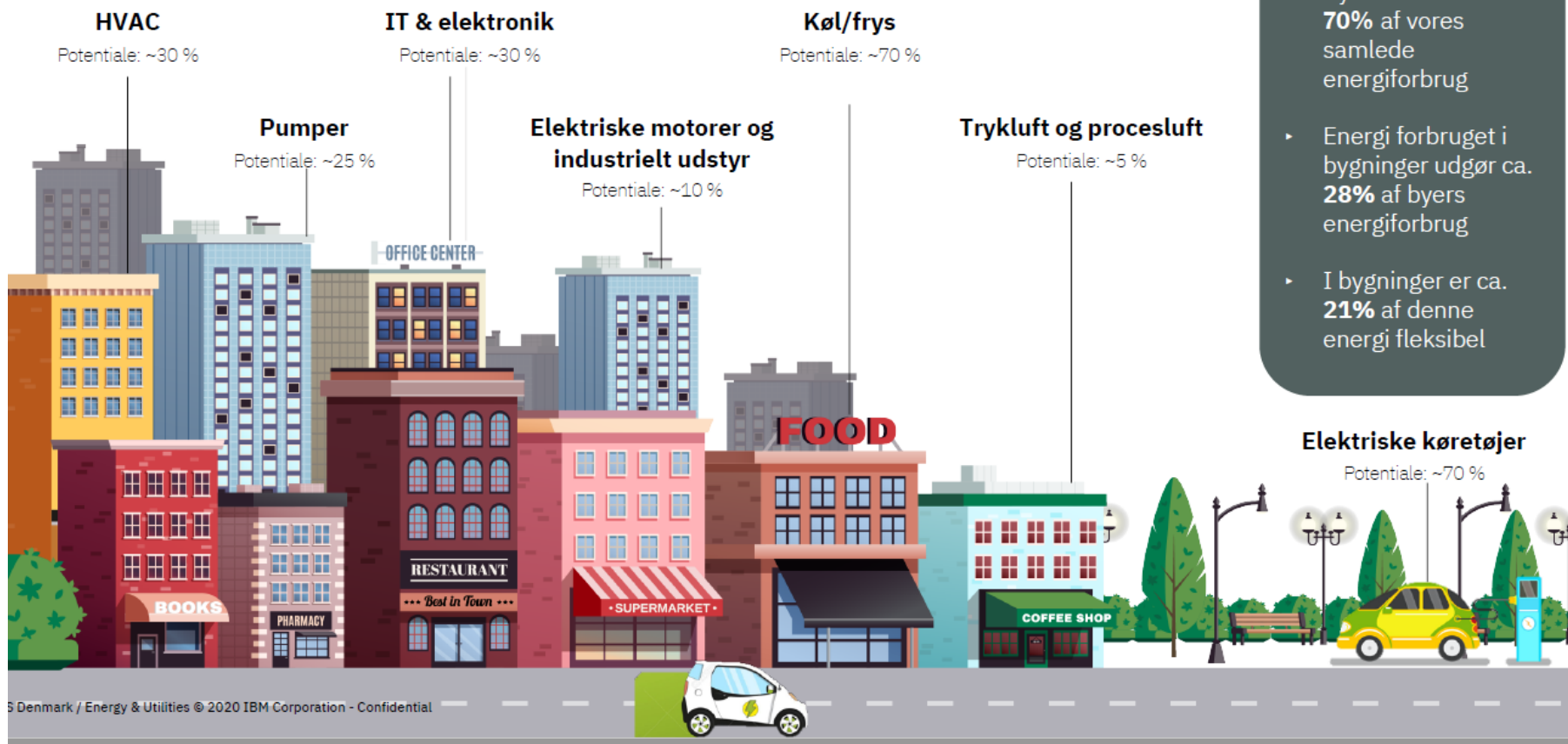
Energiflow 2030 70 % mål

- Olie
- Affald (fossil)
- Biomasse
- Biogas
- Biodiesel
- Affald (VE)
- Sol og vind
- Benzin/Diesel
- Naturgas
- Kul
- El
- Fjernvarme
- Indv. varme
- Proces
- PtX



Er energifleksibilitet overhovedet relevant for den bygnings-/driftsansvarlige?

Kommuner og store virksomheder kan deltage i markedet for system- og fleksibilitetsydelser ved at styre sine elektriske anlæg og frigøre et stort potentiale for fleksibilitet



5 Denmark / Energy & Utilities © 2020 IBM Corporation - Confidential

Men hvordan bygges business casen op?

- Energi-effektivisering styrkes

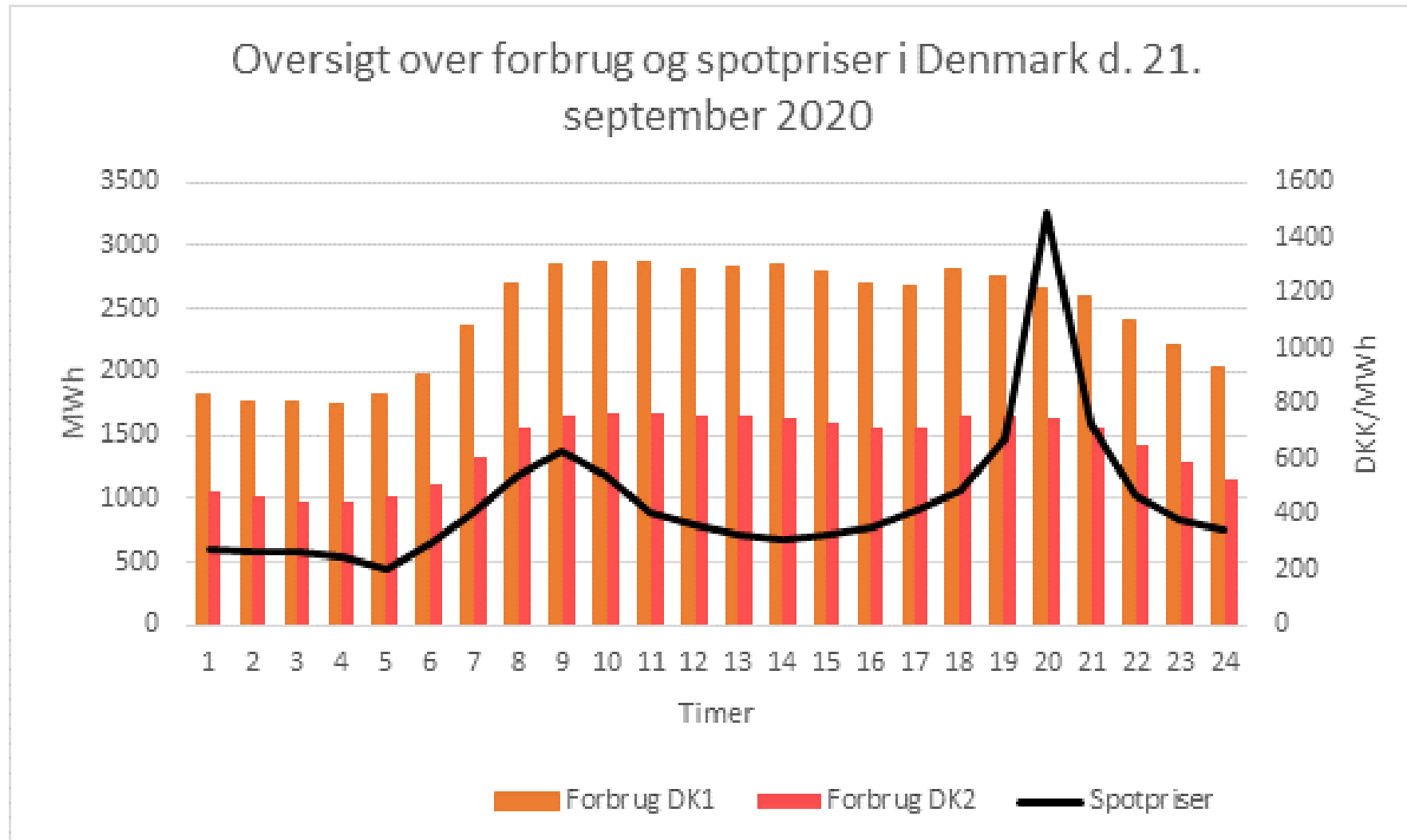
5

Vores konklusioner

- ➊ Fremfor at for at regne med et besparelspotentiale på 30% ved reovering af bygninger skal der kun regnes med ca. 15%
- ➋ Yderligere tiltag, fx kommunikation og smart styring kan hæve dette op til ca. 20%
- ➌ Yderligere besparelser kan opnås ved at arbejde med *sufficiency*, i sammenhæng med *efficiency*

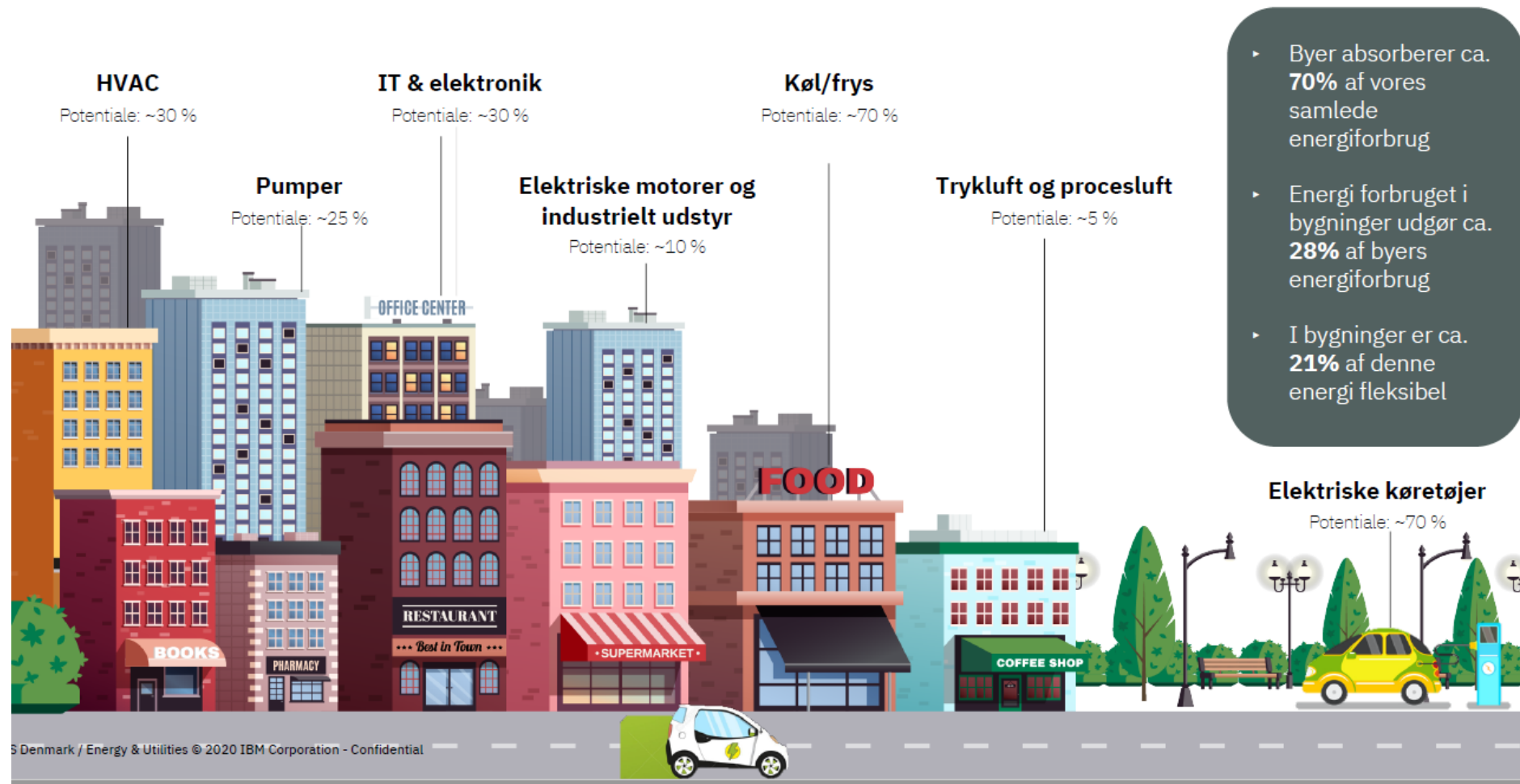


Spotprisoptimering muliggøres



Levering af FCR og FRR muliggøres fx IBMs flexplatform og Kbhs bygninger leverer FCR

Kommuner og store virksomheder kan deltage i markedet for system- og fleksibilitetsydelser ved at styre sine elektriske anlæg og frigøre et stort potentiale for fleksibilitet



Optimering ift. skærpet tidsdifferentieret tarif og kommende fleks.efterspørgsel i elnettet muliggøres

I 2-ledet setup som med den aktuelle tidstarif

| | kWh | Andel af total | Andel af sæson |
|------------------|-------|----------------|----------------|
| Total forbrug | 6.710 | 28% | |
| Heraf sommer | 1.850 | 72% | |
| Heraf vinter | 4.860 | | |
| Sommer højløst | 1.850 | 28% | 100% |
| Vinter højløst | 4.239 | 1 | 87% |
| Vinter spidslast | 621 | 9% | 13% |

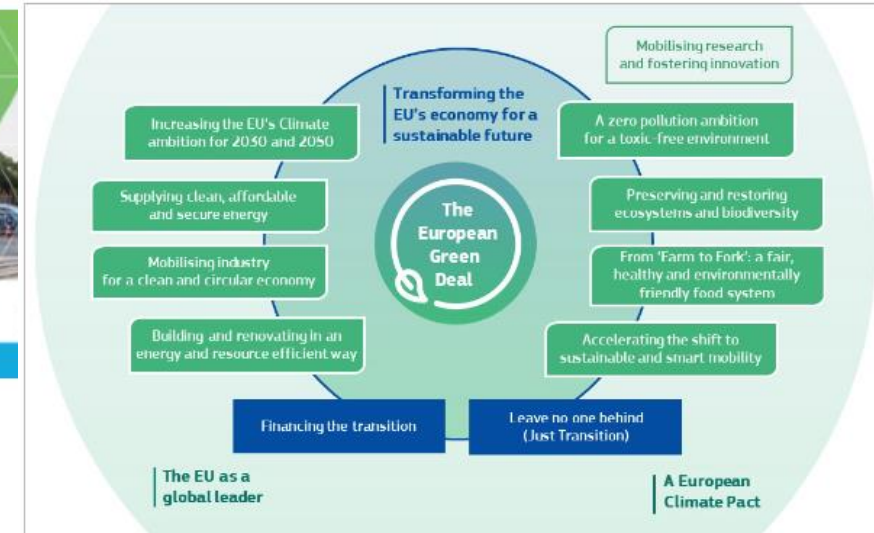
I 3-ledet setup som fremtidsscenario 1

| | kWh | Andel af total | Andel af sæson |
|-------------------|-------|----------------|----------------|
| Total forbrug | 6.710 | 28% | |
| Heraf sommer | 1.850 | 72% | |
| Heraf vinter | 4.860 | | |
| Sommer lav-last | 815 | 12% | 44% |
| Sommer højløst | 1.035 | 15% | 56% |
| Vinter lav-last | 933 | 14% | 19% |
| Vinter højløst | 3.306 | 49% | 68% |
| Vinter spids-last | 621 | 9% | 13% |

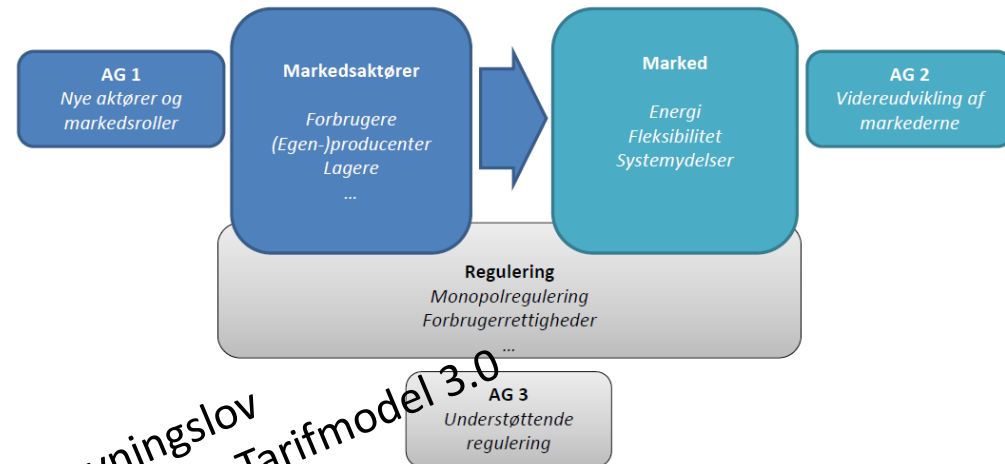
Policy-”højdepunkter 2020: Reguleringen skaber bedre rammer for handel med fleksibilitet

Den videre implementering af Energiaftale 2018: ”Danmark skal have det mest integrerede, markedsbaserede og fleksible energisystem i Europa med effektiv udnyttelse af energien på tværs af el-, varme- og gassektoren og med en fortsat høj forsynings-sikkerhed”

Energiaftale juni 2018



”Green deal the motor of EU economic recovery after COVID-19 pandemic...”



Ny Elforsyningslov med 11 bkg. og Tarifmodel 3.0
Ny gas-lov

Tilskudspuljer, projektbkg. Og lav el-varme-afgift. Kommende ny fjernvarmeregulering

Klimaaf tale for energi og industri mv. 2020 af 22. juni 2020

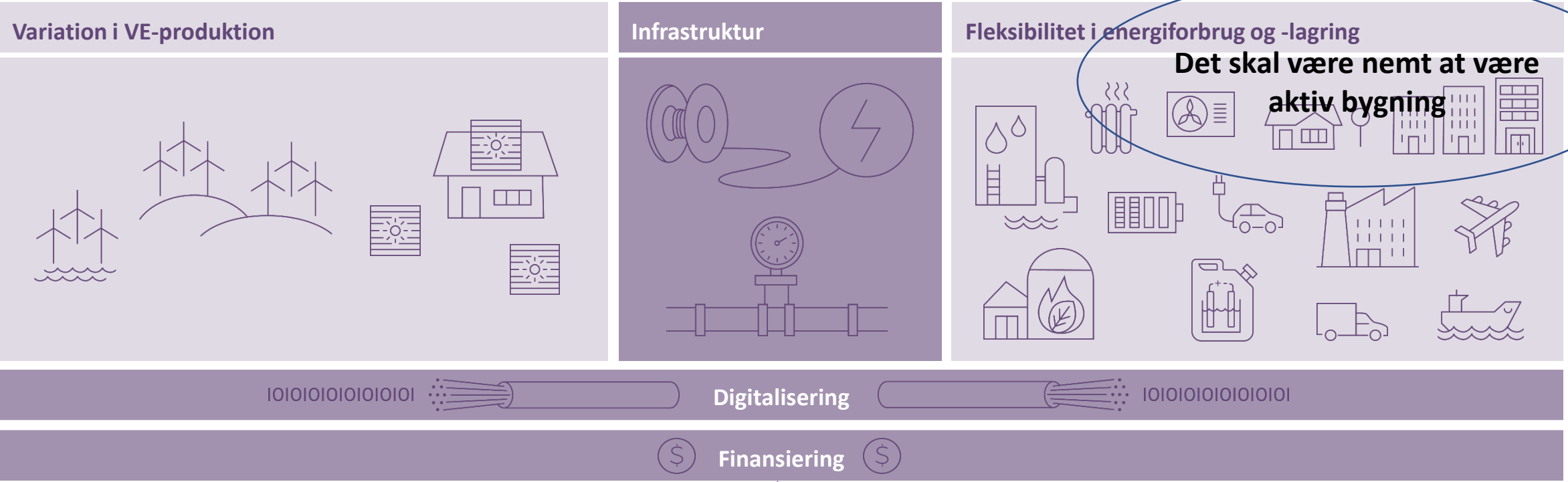
EU Communication: Powering a climate-neutral economy: An EU Strategy for Energy System Integration

Kan EU-Kommissionens Smart Readiness Indicator gøre det nemmere at aktivere bygninger?

7 impact kategorier, der vægtes og beskriver, hvor smart en bygning er i forhold til en ideel bygning. De 7 SRI-kategorier er:

- Energibesparelse,
- Fleksibilitet for de omliggende energisystemer (fx el, fjernvarmevarme og fjernkøling),
- Komfort,
- Anvendelighed,
- Sundhed,
- Vedligeholdelse og
- Information til brugeren

iEnergis strategi er at sikre intelligent, aktivt samspil mellem forsyningsarter, sektorer og aktive kunder. Derved opnås klima-målet omkostningseffektivt gennem digitaliseret, fleksibel balancerende mellem store mængder VE-produktion fra vind- og sol, energiforbrug og energilagring



På Intelligent Energis hjemmeside www.ienergi.dk kan du finde mere information om vores arbejde med energi-system-integration, sektorkobling og energi-fleksibilitet

Læs vore 25 anbefalinger i [Fremtidens Intelligente Energi- og Forsyningssystem her](#)

For mere information kontakt:

Helle Juhler-Verdoner, Branchechef
+45 35 300 456
hjv@danskenergi.dk



Henrik Bruun Martens, Chefkonsulent
+45 41 737 666
hma@danskenergi.dk

