

Ringsted Kommunes klima-mål i forhold til vedvarende energi.

Kilde: Præsentation fra klimaplan topmøde 24/5 – 2022 på RK's hjemmeside samt Klimaplan 2023 på kommunens hjemmeside

DK2020- klimaplaner for Danmark

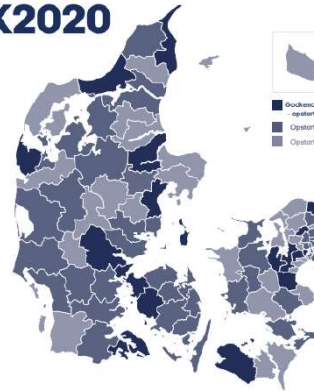
- Ringsted kommune deltager i DK2020
- Vi er med til at skabe international klimahistorie
- Mål: Klimaplan for Ringsted
 - 70% i 2030
 - CO₂ neutral i 2050



Ringsted
Kommune

DK2020
Klimaplaner for hele Danmark

95 kommuner
i DK2020



Topmøde:

Klimahandling i Ringsted Hvordan kickstarter vi den grønne omstilling?

Program:

16.00 Ankomst, Kaffe, te & kage

16.30 Velkomst v/ Britta Nielsen, Formand for Klima- og Miljøudvalget

Den fælles klimaudfordring v/ Connie Hedegaard Tidl. EU kommissær for Klima og bestyrelsesformand i Danmarks Grønne Tænkertank Concito.

Lokale virksomheder inspirerer

Klimaudfordringen i Ringsted Kommune v/ Kommunaldirektør Mette Jeppesen.

Dialoger 1. omgang (Deltagelse i ét af de 3 tværgående spor)

Pause (netværk & energioptankning)

Dialoger 2. omgang

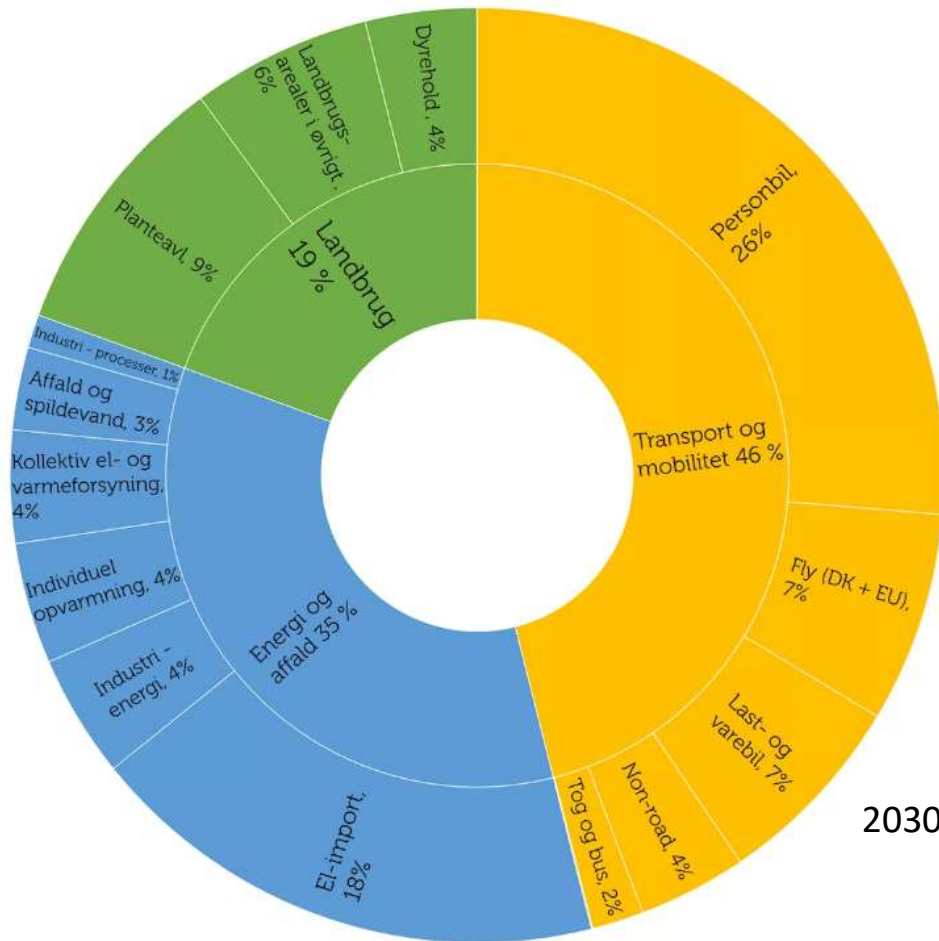
Afrunding & opsamling v/Borgmester Henrik Hvidesten.

20.00 Tak for i dag

Klimaplan topmøde 24/5 - 2022

Ringsted Kommunes klima-mål i forhold til vedvarende energi.

Kilde: Præsentation fra klimaplan topmøde 24/5 – 2022 på RK's hjemmeside samt Klimaplan 2023 på kommunens hjemmeside



KLIMAPLAN FOR RINGSTED KOMMUNE 2023-2045

Lokal produktion af vedvarende energi

Klimaplanen skal skabe mulighed for etablering af vedvarende energianlæg, der sikrer tilstrækkelig lokalproduceret energi i fremtiden.

1. Borgere, erhverv og institutioner har sikker, lokal og bæredygtig energiforsyning til produktion, varme og transport i 2030
2. Alt Ringsteds strømforbrug skal i 2030 være produceret vedvarende indenfor kommunegrænsen
3. Fjernvarmforsyning i kommunen skal i 2030 være 100% baseret på vedvarende energi
4. Kommunen understøtter den nationale omstilling af energiforsyningen, herunder udnytter Ringsted Kommunes centrale beliggenhed i forhold til placering af nye energianlæg
5. Kommunen laver en fælles lokalforankret indsats, der imødekommer eventuel skepsis over for energianlæg

2030 plan

Kommunen udtrykker støtte til "nye energianlæg" i forhold til "den nationale omstilling"

Kommunen vil via en lokalforankret indsats imødekomme borgernes skepsis overfor "energianlæg" (RGG???)

Ringsted Kommunes klima-mål i forhold til vedvarende energi.

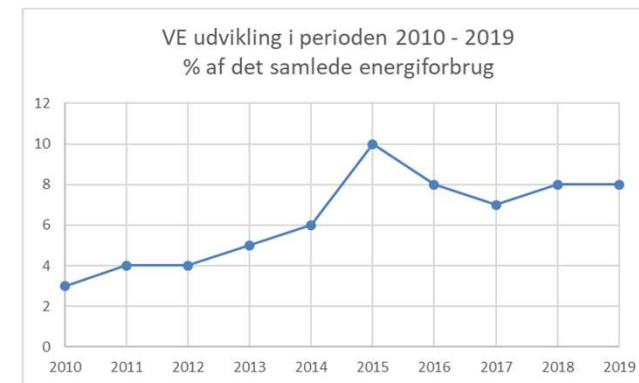
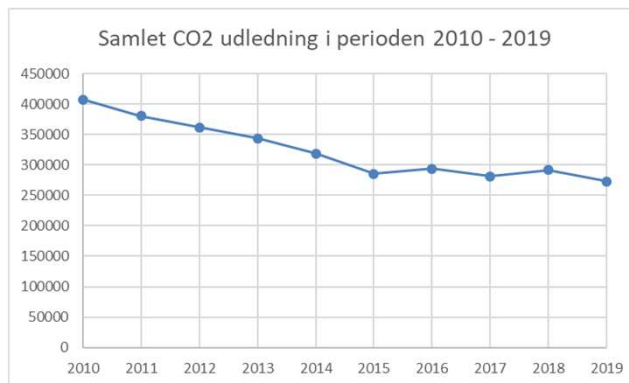
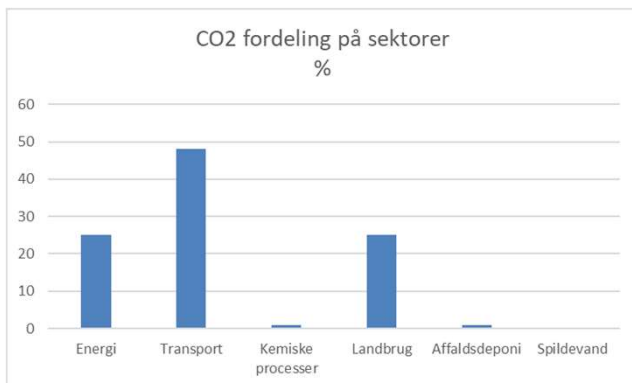
Kilde: Præsentation fra klimaplan topmøde 24/5 – 2022 på RK's hjemmeside samt Klimaplan 2023 på kommunens hjemmeside

Nøgletal for Ringsted kommune i VE sammenhæng i 2019 / 2022

År	2019	
Antal indbyggere	34725	
Areal	295	km2
Areal	29500	ha
Kommunetype	Mellemkommune	
Nøgletal	8	ton CO2e pr. indbygger
Samlet CO2-udledning for kommunen	273295	ton CO2e

	CO2/år ringsted		
	2011	2019	2022
CO2 / år [ton]	407937	273295	255000
Transport [%]	33	48	51
EI [%]	34		20
Varme [%]	16		6
Landbrug [%]	17	25	14

VE-fordeling af det samlede energiforbrug	
VE-andel	8.1 %
VE-fordeling	
Solceller	16 %
Vind	63 %
Biomasse	7 %
Biobrændsler	13 %

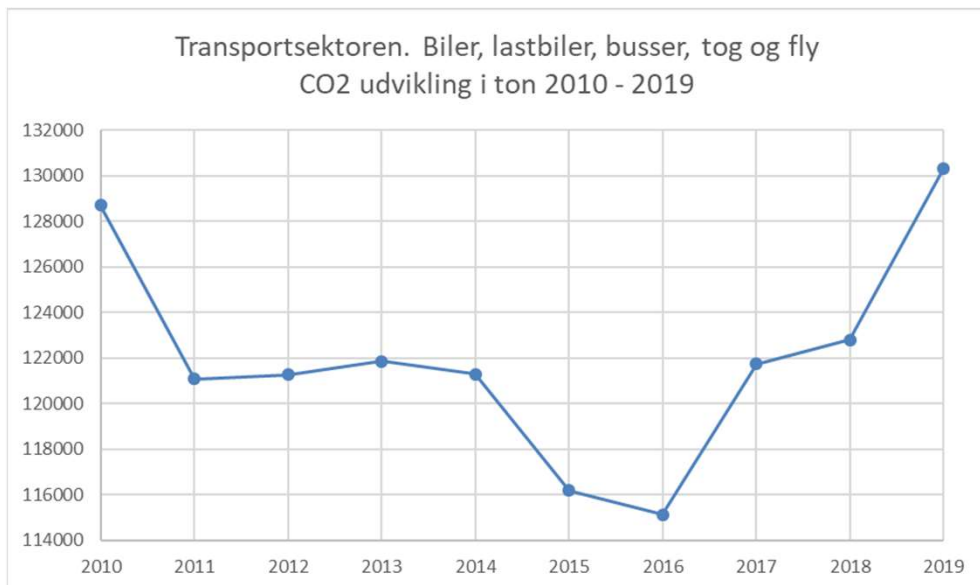


Kilder: Publikationer fra Ringsted kommunes hjemmeside

Ringsted Kommunes klima-mål i forhold til vedvarende energi.

Kilde: Præsentation fra klimaplan topmøde 24/5 – 2022 på RK's hjemmeside samt Klimaplan 2023 på kommunens hjemmeside

De tre store CO2 udledere i Ringsted Kommune: Transport, energi og landbrug

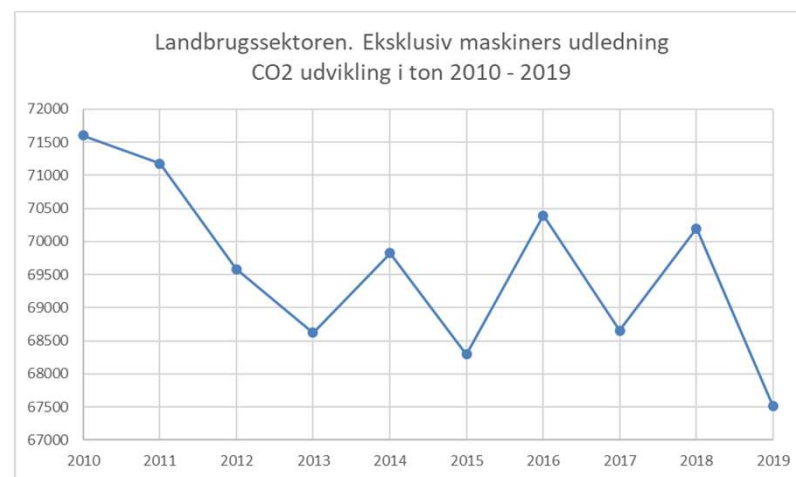
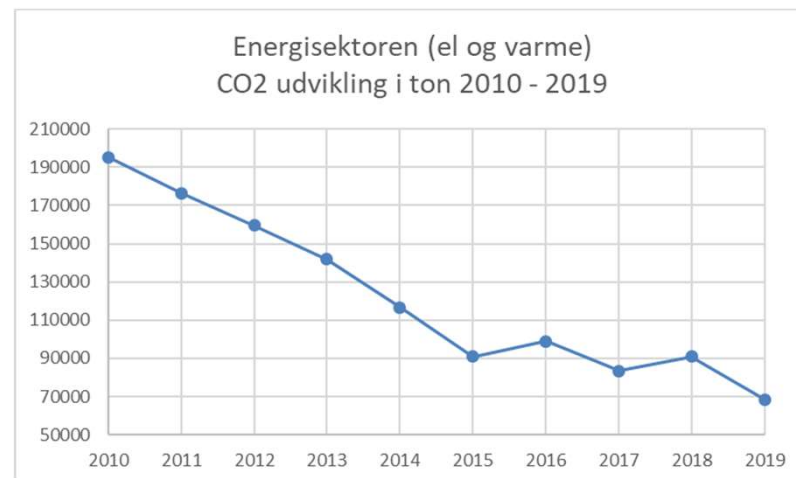


Energiforbrug fordelt på transportmidler	
Vejtrafik	376 GWh
Tog	17 GWh
Fly	78 GWh
Færge og fiskeri	0 GWh
Non-road	38 GWh

**Totalt energiforbrug i 2019:
779 GWh. Heraf er
184 GWh el-forbrug ~ 40900 husstande**

Det faktiske energiforbrug i kommunen	
Erhverv	141 GWh
Husholdninger	107 GWh
Offentlig	22 GWh

Landbrug udledning fordelt på undersektorer	
Husdyrs fordøjelse	19%
Husdyrgødning i stald og lagre	14%
Landbrugsjord	40%
Dyrkning af organisk jord	24%



Ringsted Kommunes klima-mål i forhold til vedvarende energi.

Kilde: Præsentation fra klimaplan topmøde 24/5 – 2022 på RK's hjemmeside samt Klimaplan 2023 på kommunens hjemmeside

Ringsted 2030 / 2050 100% selvforsynende via VE kan opnås ved følgende kombinationer:

Ringsteds **totale elforbrug, husholdninger, erhverv og offentligt, 184 GWh**, kan dækkes ved hjælp af yderligere VE:

- 240 hektar solcelleanlæg eller 18 vindmøller á 4 MW eller en kombination
- 120 hektar solcelleanlæg og 9 vindmøller á 4 MW

Ringsteds **varme forbrug, husholdninger, erhverv og offentligt, 86 GWh**, kan dækkes via kombination af lokale varmepumper og større og mindre varmegærker baseret på varmepumpeteknologi samt industrien og landbrugets spildvarme:

- 112 hektar solcelleanlæg eller 8 vindmøller á 4 MW eller en kombination
- 56 hektar solcelleanlæg og 4 vindmøller á 4 MW

Ringsteds **transport forbrug 509 GWh** (som er klart det største delforbrug) er desværre vanskeligst at vende til VE drift, da den overvejende del ligger på bilkørsel. Forudsætter man, at al vejbasert transport lægges om i batteridrevne el-køretøjer (urealistisk for 2030, men ikke for 2050), så ser regnestykket således ud:

- 665 hektar solcelleanlæg eller 50 vindmøller á 4 MW eller en kombination
- 333 hektar solcelleanlæg og 25 vindmøller á 4 MW

Ringsted Kommunes klima-mål i forhold til vedvarende energi.

Kilde: Præsentation fra klimaplan topmøde 24/5 – 2022 på RK's hjemmeside samt Klimaplan 2023 på kommunens hjemmeside

Den realistiske helhedsplan for 2030 uden PtX brændstof fabriksanlæg, hvor sol og vind deles ligeligt i energiproduktion fordelt hen over hele året kunne se således ud:

Hvad	Hektar solceller	Antal vindmøller á 4MW
Elforbrug	120	9
Varmeforbrug	56	4
Transport	333	25
I alt	509	38

Ringsted Kommunes klima-mål i forhold til vedvarende energi.

Kilde: Præsentation fra klimaplan topmøde 24/5 – 2022 på RK's hjemmeside samt Klimaplan 2023 på kommunens hjemmeside

VE type (sol og vind)	Sol		Vind	sol+vind	% af forbrug
	Hektar [ha]	GWh	GWh		
Ringsted Go Green	570	439	200		
Total	570	439	200	639	82.0

For RGG's vedkommende vil al energi, der kan bruges i PtX fabrikken, bruges der.

Dvs, at det kun er, når fabrikken kører med nedsat produktion, at kommunen kan indregne at få elektrisk energi til alment forbrug.

VE type (sol og vind)	Sol		
	Hektar [ha]	GWh	% af forbrug
Lokale VE projekt ansøgninger:			
Adamshøj Energipark	217	167	21.4
Kværkeby Energipark	50	38	4.9
Ringsted Sol	48	37	4.7
Sørup Herregård	100	77	9.9
Total	415	319	40.9

De lokalt forankrede / projekterede solcelle anlæg vil samlet kunne dække godt 40% af det samlede energiforbrug for kommunen inklusiv, hvad transport bruger.

Energien vil kunne gå ubeskåret til nettet og derved reelt dække 104% af de "stationære energi-behov" (eksklusiv vejtrafik, tog og fly) i kommunen.

70% VE dækning i 2030 virker realistisk, hvis man starter, hvor behovet kan dækkes, hvilket vil sige el- og varme energi, og samtidig fremskriver udvikling af elbiler i det private og offentlige.

PtX (Ringsted Go Green) er for Ringsted kommune reelt ikke brugbart til intern brug, mens biogas allerede bruges til varme og industri.

- Mål: Klimaplan for Ringsted
- 70% i 2030
- CO₂ neutral i 2050

