



Varmepumper installeret fra 2014 til 1. kvartal 2024

1. Indledning

Nedenfor illustreres udviklingen i salg af varmepumper til installation i Danmark. Metoden til indsamling af data mv. er beskrevet til sidst i notatet. Her skal nævnes, at statistikken omfatter varmepumper, der bruges til almindelig opvarmning af især boliger, men ikke omfatter meget store varmepumper brugt i fx fjernvarmeværker, og i øvrigt ikke er fuldkommen dækkende for den faktiske udvikling. Statistikken er usikker, fordi den ikke dækker hele markedet, og fordi dækningen kan variere fra undersøgelse til undersøgelse. For eksempel er flere markedsaktører blevet inviteret til undersøgelsen i andet halvår 2018, og det bidrager til stigningen i installationer. Fra 1. kvartal 2022 overgik statistikken fra at være halvår til at være kvartalsvis. For at følge udviklingen er statistikken dog vist fra 2014, og de halvårige opgørelser er omregnet til kvartaler ved halvering.

Udviklingen er beskrevet ved antallet af solgte varmepumper til installation i Danmark og kapaciteten af og varmeproduktionen fra disse varmepumper. Kapacitet og varmeproduktion er simpelt beregnet ud fra antallet af varmepumper, jf. metodeafsnit.

Et tilhørende regneark indeholder det fulde datasæt for antal varmepumper.

2. Udvikling i salg af varmepumper

Salget af "store" varmepumper (luft-vand, vand-vand) steg væsentligt gennem 2021 og 2022, men der er registreret et væsentligt fald igennem 2023 og 1. kvartal 2024, jf. figur 1. Det registrerede fald skyldes ikke, at gruppen af respondenter er ændret væsentligt i disse kvartaler.

Der kan spores en tendens til stigning i salget af luft-luft-varmepumper gennem den første del af den viste periode. I 2023 er der registreret fald i årets første tre kvartaler. Efter en stigning i 4. kvartal 2023 falder salget igen i 1. kvartal 2024. Desuden fluktuerer salget meget. Udsvingene kan skyldes usikkerhed ved statistikken men også reelle forhold. For eksempel kan faldet i salg af luft-luft-varmepumper i første halvår 2020 måske skyldes covid-19-krisen.

For så vidt angår beregninger af kapacitet og varmeproduktion, jf. figur 2 og 3, er udviklingstendensen over tid til dels den samme som for antal solgte varmepumper.

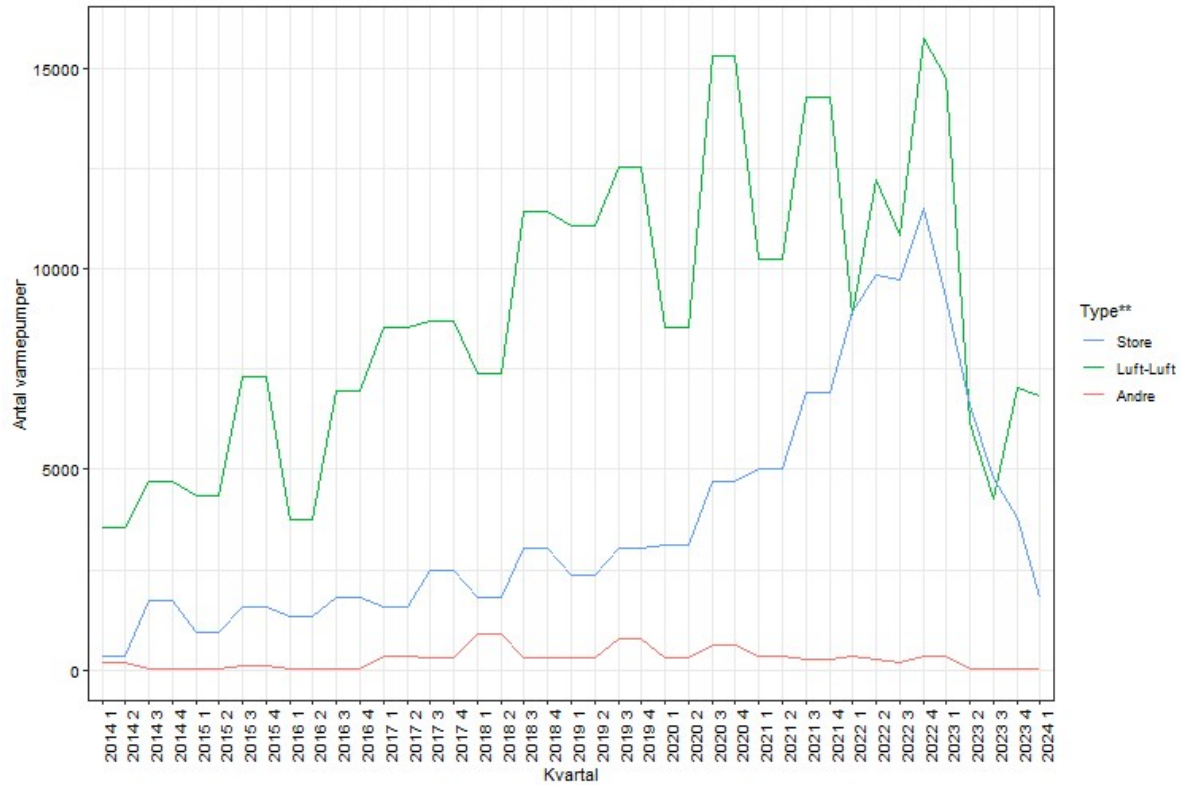
Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk

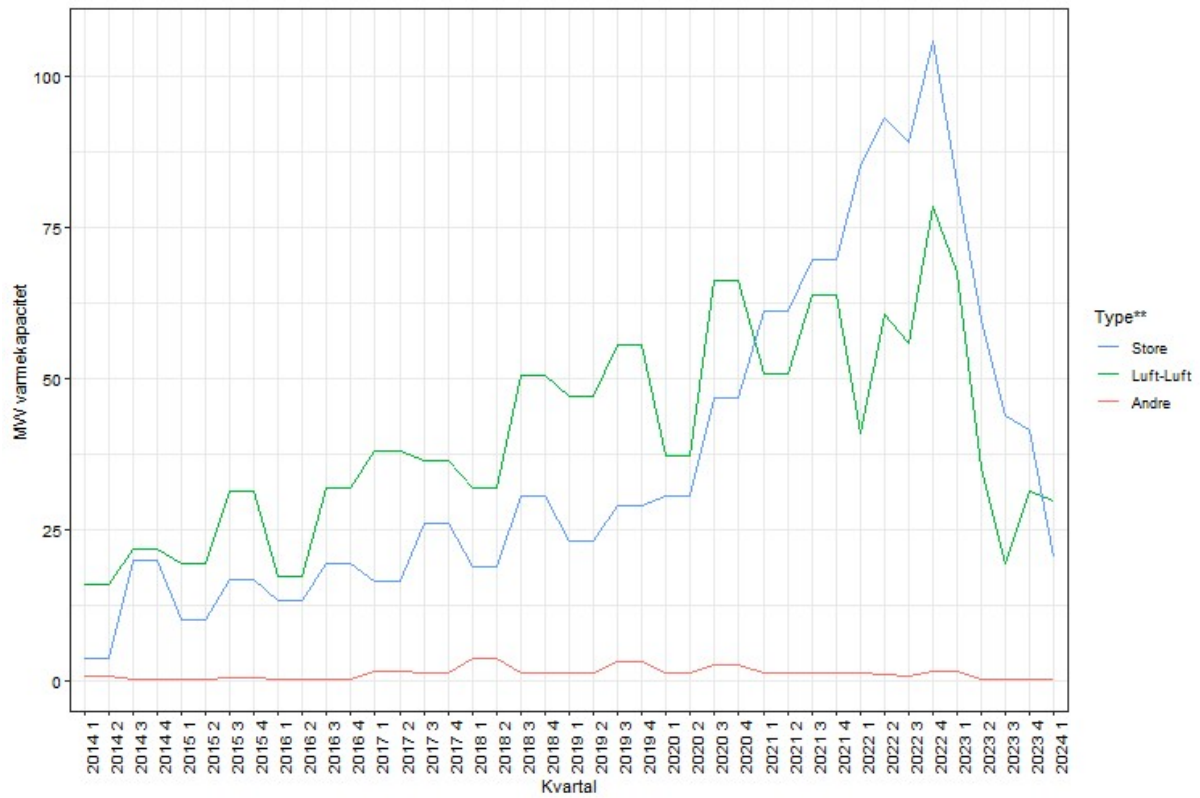
Figur 1. Salg af varmepumper, antal, fra første kvartal 2014*



* Fra 2014 til 2022 blev statistikken indsamlet halvårligt. Opdelingen på kvartaler er foretaget ved halvering.

** "Store" dækker over luft-vand- og vand-vand-varmepumper, "Luft-Luft" er denne type og "Andre" er resterende typer, se afsnit 3.

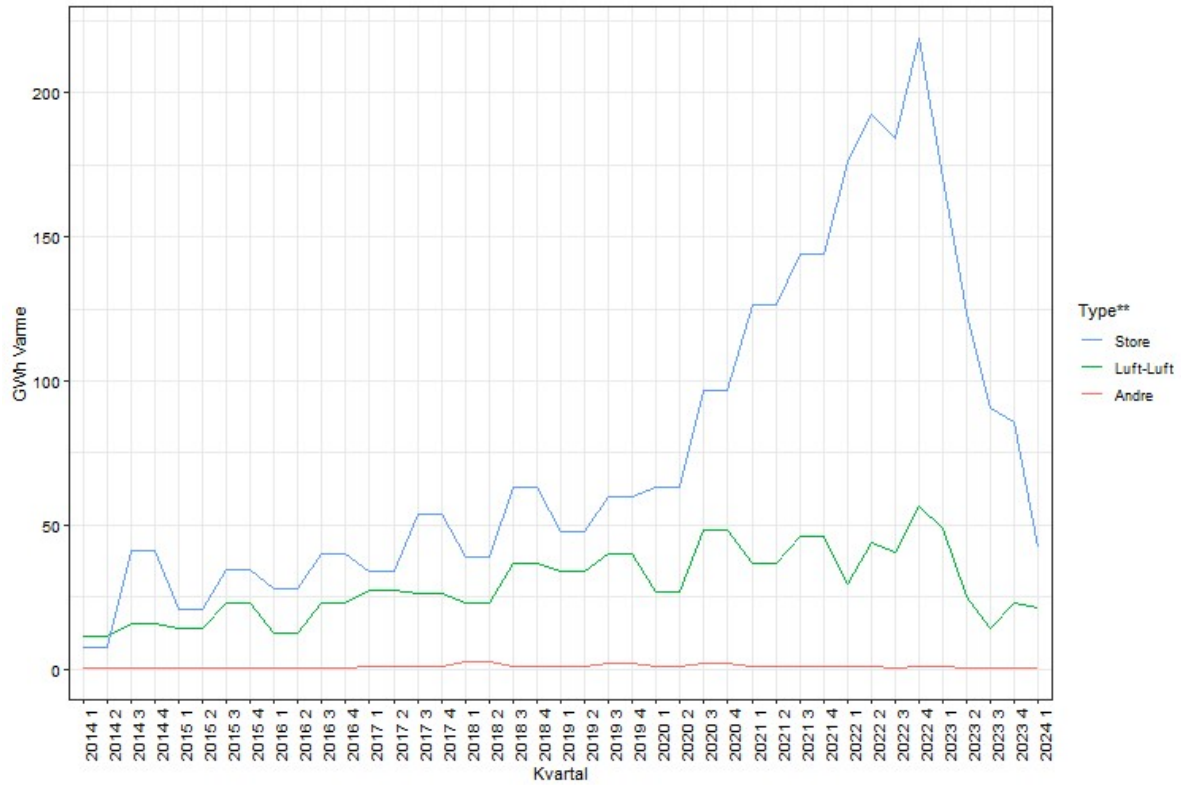
Figur 2. Beregnet kapacitet for solgte varmepumper, MW, fra første kvartal 2014*



* Fra 2014 til 2022 blev statistikken indsamlet halvårligt. Opdelingen på kvartaler er foretaget ved halvering.

** "Store" dækker over luft-vand- og vand-vand-varmepumper, "Luft-Luft" er denne type og "Andre" er resterende typer, se afsnit 3.

Figur 3. Beregnet varmeenergi fra solgte varmepumper, MWh, fra første kvartal 2014*



* Fra 2014 til 2022 blev statistikken indsamlet halvårligt. Opdelingen på kvartaler er foretaget ved halvering.

** "Store" dækker over luft-vand- og vand-vand-varmepumper, "Luft-Luft" er denne type og "Andre" er resterende typer, se afsnit 3.

3. Metode

I samarbejde med Varmepumpefabrikantforeningen og Veltek samler Energistyrelsen oplysninger om salg af varmepumper til installation i Danmark. Data indsamles fra producenter, importører og forhandlere af varmepumper. Indsamlingen omfatter varmepumper, der bruges til almindelig opvarmning af især boliger. Derfor er meget store varmepumper til brug i fjernvarmeproduktion ikke med. Desuden omfatter undersøgelsen ikke alle importører og producenter af varmepumper, og derfor undervurderer statistikken det faktiske salg. Læs mere under punkt 4.

De adspurgte producenter og importører udfylder et spørgeskema som illustreret i tabel 1.

Tabel 1. 1. halvår 2017 – varmepumper installeret i Danmark

		Installeret i Danmark				
		Afsætning i Danmark (stk.)				I alt
		0-6 kW	6,1-9 kW	9,1-20 kW	>20 kW	
Varmekilde optag	Varmeafgivelse					
Luft	Vand					
Luft	Luft					
Indeluft balanceret	Vand					
Indeluft balanceret	Luft					
Indeluft aftræk	Vand					
Indeluft aftræk	Luft					
Væske	Vand					
Direkte fordampning	Vand					
I alt						

Den samlede kapacitet beregnes ud fra skønnede gennemsnitsværdier for kapacitetskategorierne i tabel 1, jf. tabel 2.

Tabel 2. Antagne gennemsnitsværdier for varmekapacitet

Kategori	0-6 kW	6,1-9 kW	9,1-20 kW	>20 kW
Antaget gennemsnitsværdi	4 kW	7,5 kW	14 kW	25 kW

Den samlede varmeproduktion beregnes som følger:

Varmeproduktion = Antal varmepumper af forskellig type og kapacitet (jf. tabel 1)
* antaget gennemsnitskapacitet (jf. tabel 2)
* antaget årlig driftstid (jf. tabel 3 nedenfor)

Tabel 3. Antaget kapacitet og årlig brug af varmepumper

	Type varmepumpe							
	Vand	Luft	Luft	Indeluft balanceret	Indeluft balanceret	Indeluft aftræk	Indeluft aftræk	Direkte fordampning
Varmekilde optag	Vand	Luft	Luft					
Varmeafgivelse	Vand	Vand	Luft	Vand	Luft	Vand	Luft	Vand
Antagne antal timer	2070	2070	724,5	660	710	660	660	2070

Antagelserne om timebrug og kapacitet er foretaget med udgangspunkt i standardværdier fra Eurostat og Energistyrelsens egne vurderinger.

4. Kvalitetssikring af resultaterne

Varmepumpestatistikken er usikker, fordi den ikke dækker hele markedet, og fordi ikke alle inviterede til undersøgelsen indberetter hver gang.

For at sikre, at resultaterne alligevel er retvisende laves en særlig beregning, hvor der bliver rensset for ændringerne i antal respondenterne mellem perioderne. Fokus er dermed ikke på antallet af solgte varmepumper, men på udviklingen mellem to oven på hindanden perioder. Det vil sige, at det undersøges om der er en stigning eller et fald i antallet af solgte varmepumper, når man kun sammenligner respondenterne, som er med i begge de to perioder.

Når man har analyseret data på overstående måde, kan man konkludere om resultaterne i salg statistikken skylder ændringer i antal respondenter.