



Velkommen til Informationsmøde om varmepumper

Bosch Home Comfort & Andel

Informationsmøde om varmepumper

Adgang til alle informationer som vises

- I har mulighed for at få adgang til hele præsentationen ved at tilgå den på enten www.varmeinfo.bosch.dk eller via nedenstående QR kode:



Kommende informationsmøder

Se nedenfor, hvornår vi kommer forbi en by nær dig.
Listen opdateres løbende, så hold øje med den.



Køge

Afholdes hos **Køge biograf**, sal 4

Adresse:
Antoniestræde 6, 4600 Køge

Datoer:
10. juni kl. 19.00 - 21.00

Find og download mødepræsentationen

Find præsentationen fra det møde, du har deltaget i herunder.

 Præsentation fra Skellerup maj 2024 Download præsentation	 Præsentation fra Østed april 2024 Download præsentation	 Præsentation fra Roskilde marts 2024 Download præsentation
 Præsentation fra Jyllinge marts 2024 Download præsentation	 Præsentation fra Faxe marts 2024 Download præsentation	
 Præsentation fra Vig februar 2024 Download præsentation	 Præsentation fra Næstved, Appenæs januar 2024 Download præsentation	 Præsentation fra Morsø, Øster Assels januar 2024 Download præsentation

Informationsmøde om varmepumper

Agenda

1

Energipriser

Nyttig viden og historiske data for elektricitet og naturgaspriser.

2

Varmepumpeteknologi

Indblik i varmepumpen.

3

Beregningseksempler

Beregningseksempler, der giver et økonomisk overblik.

4

Hvorfor varmepumpe?

4 hurtige argumenter for, hvorfor varmepumpen er det bedste valg.



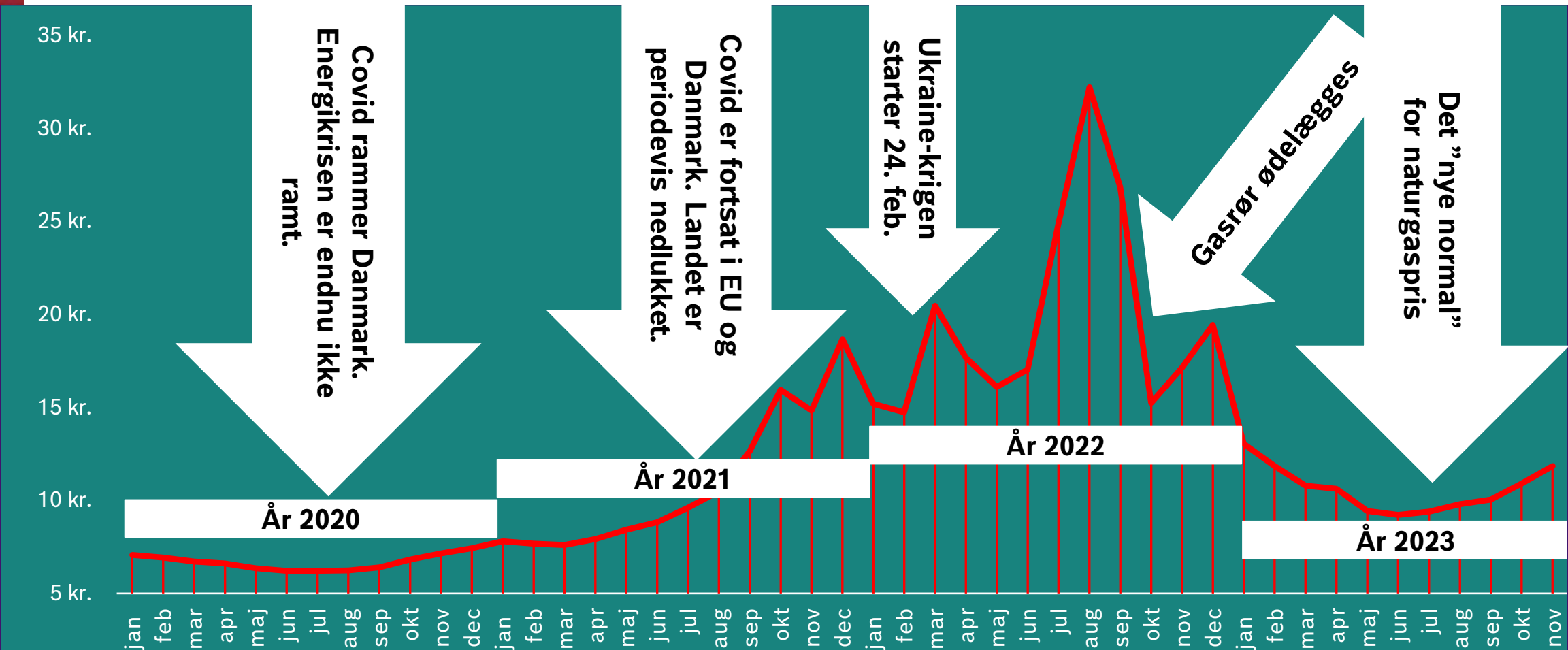
01

Energipriser

Fakta om energiprisens udvikling

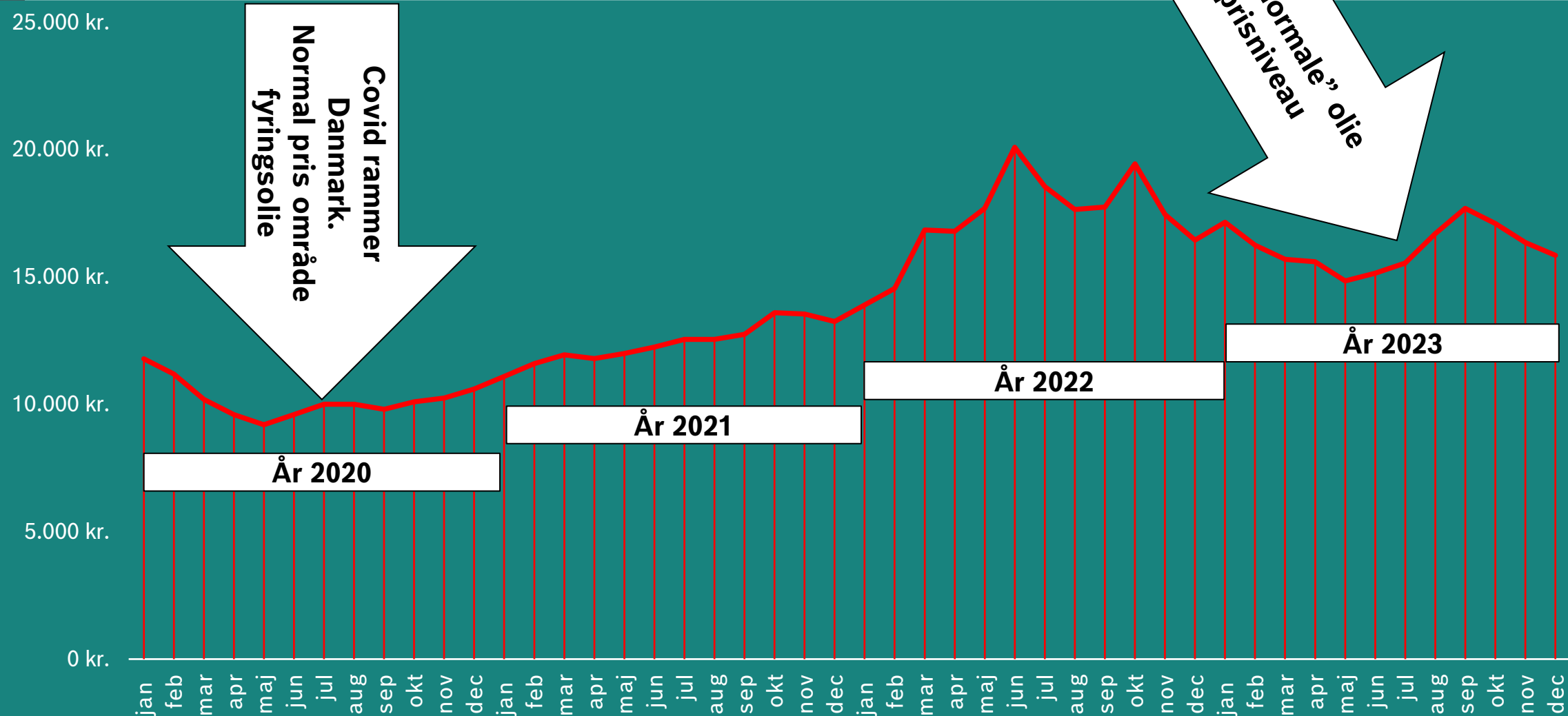
Informationsmøde om varmepumper

Naturgaspris udvikling

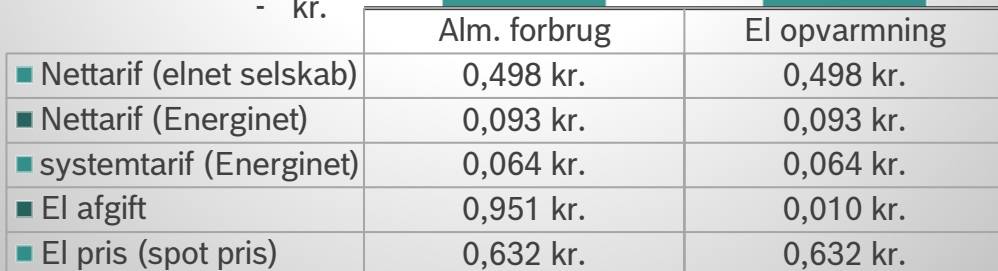


Informationsmøde om varmepumper

Oliepris udvikling [basic fyringsolie]



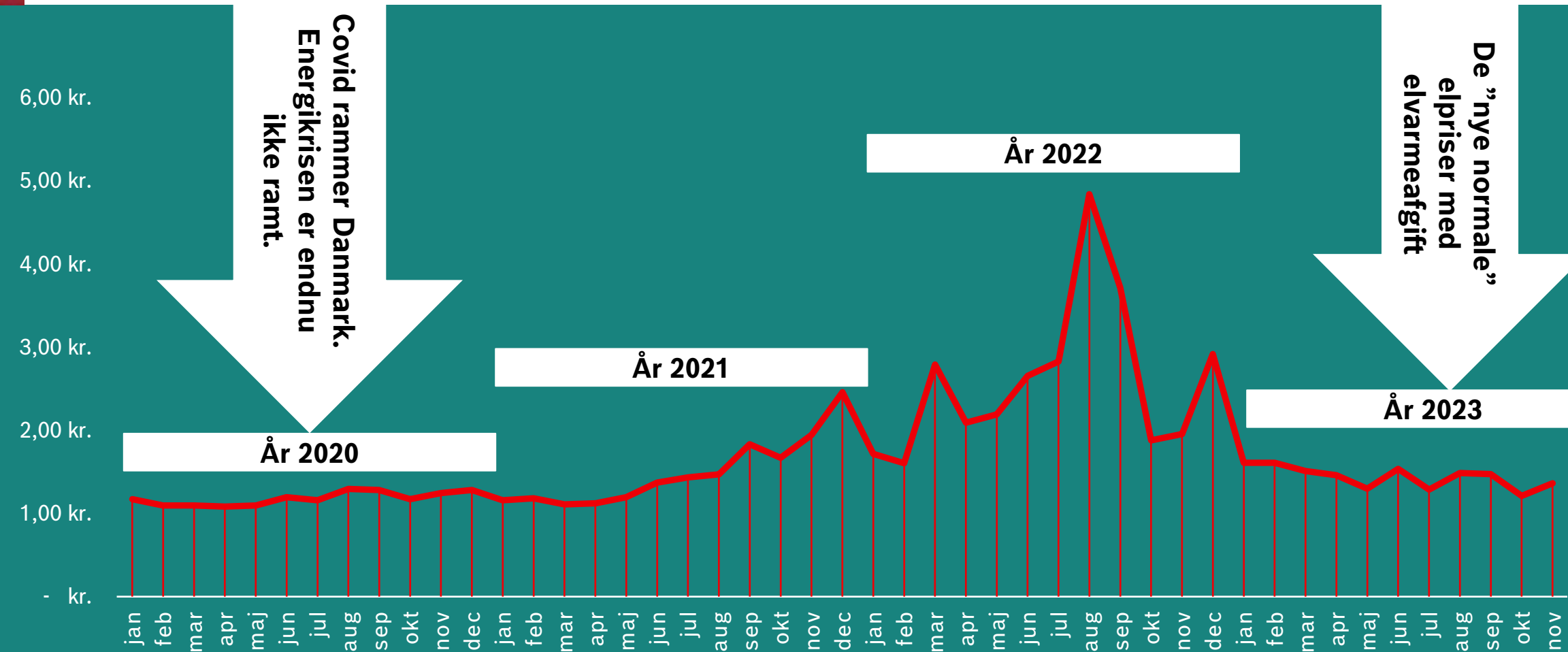
Elpris-opbygning



-
- | kWh forbrug | kr. |
|-------------|-------|
| 0 | 2,238 |
| 1000 | 2,238 |
| 2000 | 2,238 |
| 3000 | 2,238 |
| 4000 | 2,238 |
| 4001 | 1,297 |
| 5000 | 1,297 |
| 6000 | 1,297 |
| 7000 | 1,297 |
| 8000 | 1,297 |
| 9000 | 1,297 |
| 10000 | 1,297 |

Informationsmøde om varmepumper

El pris udvikling



02

Varmepumpeteknologi

Kort indblik i varmepumpen

Informationsmøde om varmepumper

Energieffektivitet



Energitab

5-30% tab bestående af: Røggastab, stilstandstab, strålingstab



Varme

70-95% af gassen omdannes til varme



Naturenergi

70-85% af energien til opvarmning er "naturenergi", som hentes gratis i luften, jorden eller vandet



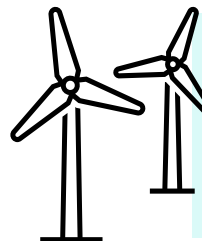
Varme

Resultatet er miljøvenlig og billig varme (300-450%)



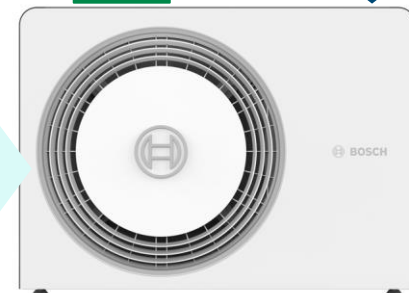
Naturgas

100% af energien til opvarmning kommer fra naturgas



Elektricitet

15-30% af energien til opvarmning er elektricitet fra elnettet



Informationsmøde om varmepumper

Varmepumpeteknologier

Luft til vand varmepumpe (L/V)

Opvarmer boligen med energi fra udeluften via de eksisterende radiatorer eller gulvvarmesystem. L/V opvarmer det varme brugsvand, der benyttes i køkken og badeværelse.



Jordvarmepumpe (JV)

Opvarmer boligen med energi fra jorden eller vandet via de eksisterende radiatorer eller gulvvarmesystem. JV opvarmer ligeledes det varme brugsvand, der benyttes i køkken og badeværelse.



Informationsmøde om varmepumper

Informationer om luft til vand varmepumper

- ▶ Luft til vand varmepumpen [L/V] kan sammenlignes med et olie eller gasfyr i funktion.
- ▶ L/V varmepumpen opvarmer boligen gennem det eksisterende radiator- eller gulvvarmesystem, samt det varme vand i hanerne.
- ▶ Varmen bliver produceret i udedelen, som placeres udenfor boligen.
- ▶ Udedelen kan placeres op til ca. 20-30 meter væk fra boligen, dog vil dette øge installationsomkostningerne.
- ▶ Indenfor i boligen placeres en "indedel". Indedelen kan være gulvstillet eller et væghængt system.
- ▶ Den forventede levetid for Bosch luft til vand varmepumper er mellem 15-18 år, med mulighed for at tegne en 16 års tryghedsforsikring



Installationspriser ligger normalt fra 127.000 kr. - alt efter model og installationskrav

Informationsmøde om varmepumper

Støjer luft til vand varmepumper?

Støjer luft til vand varmepumper?

- ▶ Svaret på dette spørgsmål er både ja og nej.
- ▶ Der findes varmepumper, som støjer og er designet til at blive installeret i områder, hvor støj ikke betyder noget.
- ▶ Ligeledes findes der varmepumper, som ikke støjer og som er designet til at blive installeret i tætbebyggede områder.
- ▶ Varmepumpe-installationen skal overholde de gældende regler, så udedelen hverken er til gene for naboer eller boligejeren selv.
- ▶ Der skal altid udarbejdes en støjberegning, der påviser, at varmepumpen overholder gældende regler og dermed ikke skaber gener.

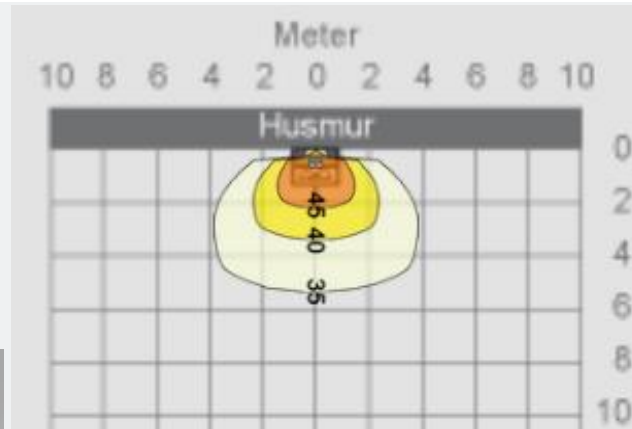


Informationsmøde om varmepumper

Støjer luft til vand varmepumper?

Eksempel på støjsvag varmepumpe

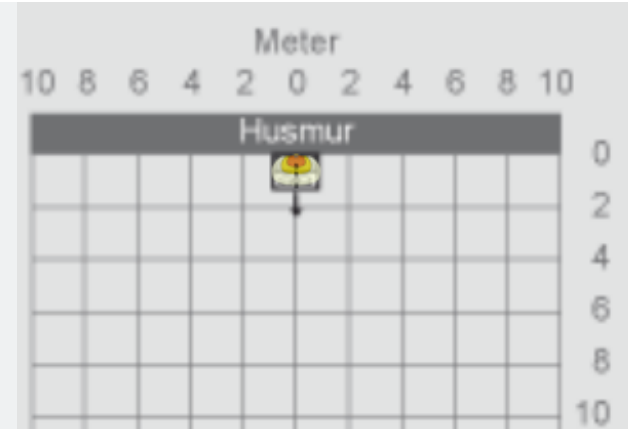
- ▶ Bosch Compress 5800i AW7
 - ▶ Maksimalt lydniveau 57 dB(A) (v. -12°)
 - ▶ Gennemsnitligt lydniveau 42 dB(A) (v. +7°)



Lydudbredelse ved maksimalt afgivet effekt på varmepumpe.

Dette lydbillede vil være tilstede ca. 50 timer om året, og primært i de helt kolde nætter

(-7° eller koldere udegrader).



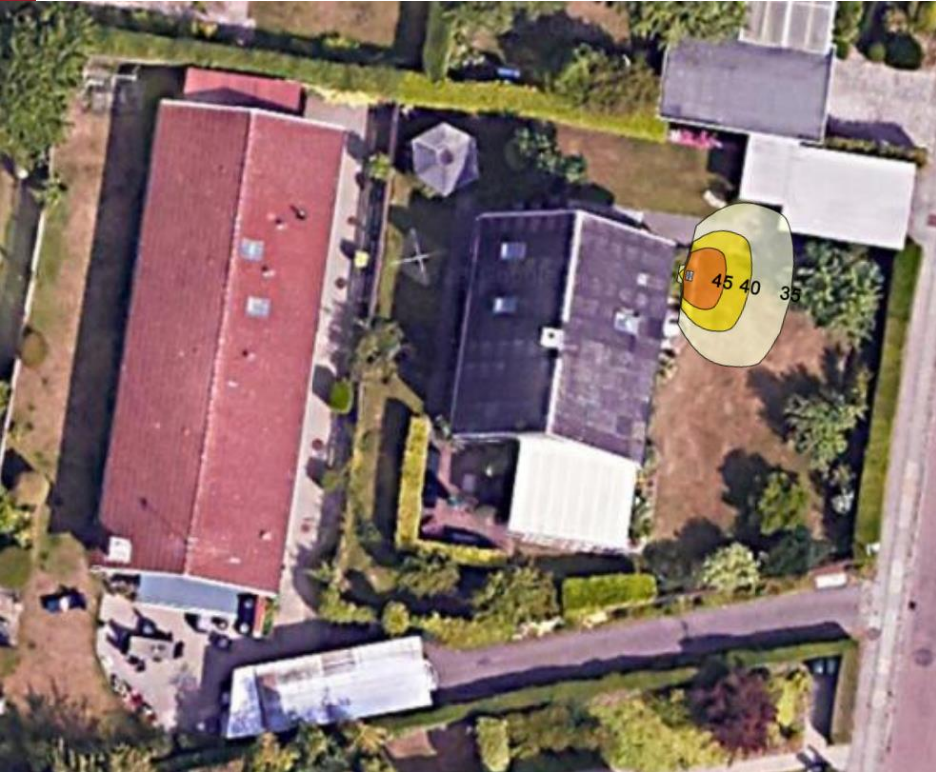
Lydudbredelse ved nominal afgivet effekt på varmepumpe.

Dette lydbillede vil være "normal lydbilledet" og være tilstede ca. 3.500 timer om året.

Dette lydbillede svarer til en kvalitets-opvaskemaskine.

Informationsmøde om varmepumper

Støjer luft til vand varmepumper?



Compress 5800i AW 7 på maksimal effekt

Dette lydbillede vil være tilstede, når udetemperaturen er under -7° udegrader



Compress 5800i AW 7 på nominel effekt

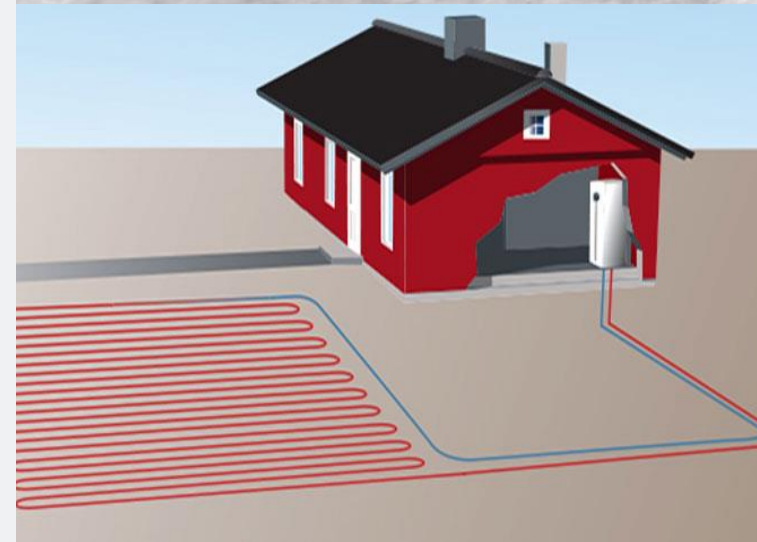
Dette lydbillede vil være tilstede, når udetemperaturen er omkring 0° udegrader og varmere

Informationsmøde om varmepumper

Informationer om jordvarmepumper

- ▶ Jordvarmepumpen opvarmer boligen gennem eksisterende radiatorer eller gulvvarme. Ligesom den også opvarmer boligens varme vand i hanerne.
- ▶ Jordvarmepumpen består af en "indedel" installeret i boligen.
- ▶ Jordvarmepumpen optager naturenergien fra jord eller vand. Det mest normale er vandret udlagte jordslanger.
- ▶ Jordvarmepumpen har et lydniveau, som et køle/fryseskab.
- ▶ Der skal normalt bruges ca. 2-3 m² haveareal pr. 1 m² opvarmet bolig (afgøres af jordtypen)
- ▶ Slangerne som nedgraves i haven har en teknisk levetid på mere end 50 år.
- ▶ Bosch jordvarmepumper har en forventet levetid på ca. 19-23 år, med mulighed for hos Bosch at tegne en tryghedsforsikring op til 18 år.

Installationspriser ligger normalt fra 160.000 kr. alt efter model og installationskrav



Informationsmøde om varmepumper

Varmepumpe levetid / investering



Konvertering fra gas til varmepumpe

Investering ca. 110.000 – 130.000 kr.
Virkningsgrad 315-415 %

*Rørinstallationen tilpasses fra gaskedel til varmepumpe og eltavlen udbygges
(2 dages arbejde)*

**Teknisk levetid
16-20 år**



Konvertering fra varmepumpe til varmepumpe

Investering ca. 65 – 75.000kr.
Virkningsgrad 340-450 %

*Rør og eltavle er tilpasset til varmepumpedrift
(1 dages arbejde)*

03

Beregningseksempler

Få et økonomisk overblik

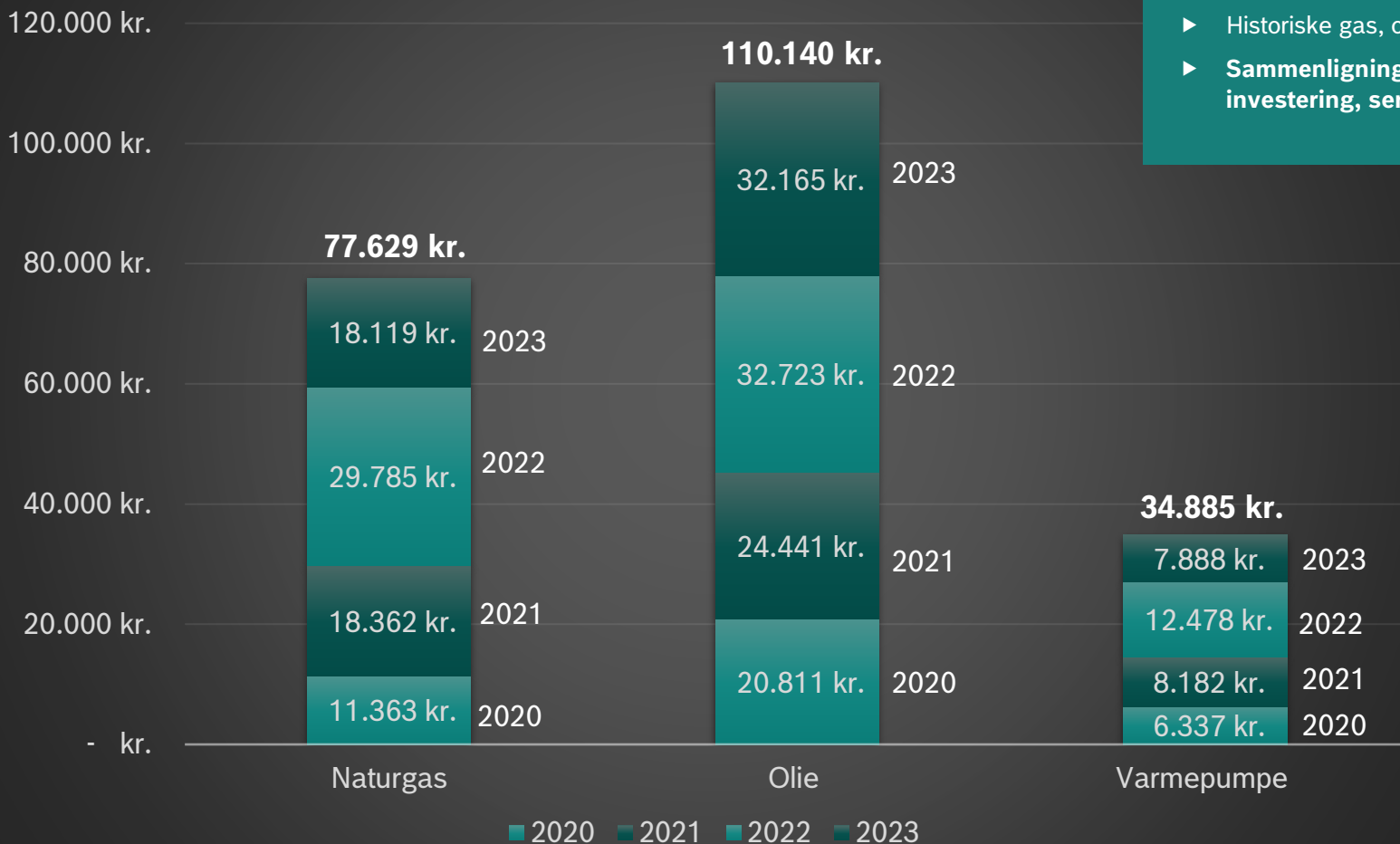
Informationsmøde om varmepumper

Når **fremtidens** energipriser skal vurderes, kan det være en god ide at kigge på de **historiske energipriser**

Informationsmøde om varmepumper

Historisk varmeudgift sammenligning

Opvarmningsudgift 2020-2023



Hvad har det kostet at opvarme en bolig på ca. 150 m² areal med et årligt energiforbrug på ca. 1.675 m³ naturgas (omregnet til olie og varmepumpe)

- ▶ Historiske gas, olie og elpriser for 2020, 2021, 2022 og 2023
- ▶ Sammenligningen er alene varmeudgifter, der er ikke medregnet investering, serviceudgifter eller lignende.



Informationsmøde om varmepumper

Beregningsforudsætninger

Efterfølgende økonomiske sammenligninger er udarbejdet med udgangspunkt i:

- ▶ Nutidsværdi
- ▶ Ingen inflations- eller prisstigninger på energipriser
- ▶ Ingen renter eller låneomkostninger
- ▶ Energiforbrug fordelt på månedlig basis efter TI graddage
- ▶ Naturgas- og elpris valgt ud fra en blanding af Energistyrelsens langsigtede energipris-udsigter, samt de historiske energipriser før og efter energikrisen.
- ▶ Fjernvarme fra udbygning af Køge, Ringsted, Solrød og Solrød fjv.
- ▶ **Alle sammenligninger udregnes som TCO (Total Cost of Ownership) indeholdende: Investering, energiudgifter, drift og vedligeholdelse.**



Informationsmøde om varmepumper

Beregningsforudsætninger

Gaskedel:

- ▶ Gasforbrug + 400 kWh el årligt
- ▶ Gaspris: 9,75 kr.
- ▶ Elpris: 2,33 kr. (inkl. afgift)
- ▶ Virkningsgrad 95%
- ▶ Eksisterende kedel: 0 kr.
- ▶ Ny installation: 35.000 kr.
- ▶ D&V udgifter: 1.700 kr. årligt
- ▶ **Forøget gastarif er ikke medindregnet (2025)**
- ▶ **EU CO2-afgift er ikke medindregnet (2027)**

Oliekedel .

- ▶ Olieforbrug + 650 kWh el årligt
- ▶ Oliepris 16,74 kr. pr. liter
- ▶ Elpris: 2,33 kr. (inkl. afgift)
- ▶ Virkningsgrad 88%
- ▶ Eksisterende kedel: 0 kr.
- ▶ Ny installation: 45.000 kr.
- ▶ Drift og vedligehold: 2.100 kr. årligt
- ▶ Skorstensfejer: 1.200 kr. årligt
- ▶ **EU CO2-afgift er ikke medindregnet (2027)**

Informationsmøde om varmepumper

Beregningsforudsætninger

Luft til vand VP:

- ▶ Elpris: 1,39 kr. (reduceret afgift)
- ▶ Virkningsgrad 320-420% (320% benyttes i beregninger)
- ▶ Ny installation: 120-135.000 kr.
- ▶ D&V udgifter: 2.200 kr. årligt
- ▶ Tilskudsmulighed: 17.000 kr.*

* Kræver at fjv. bortfalder og områder føres tilbage til individuel opvarmning.

Fjernvarmeværk

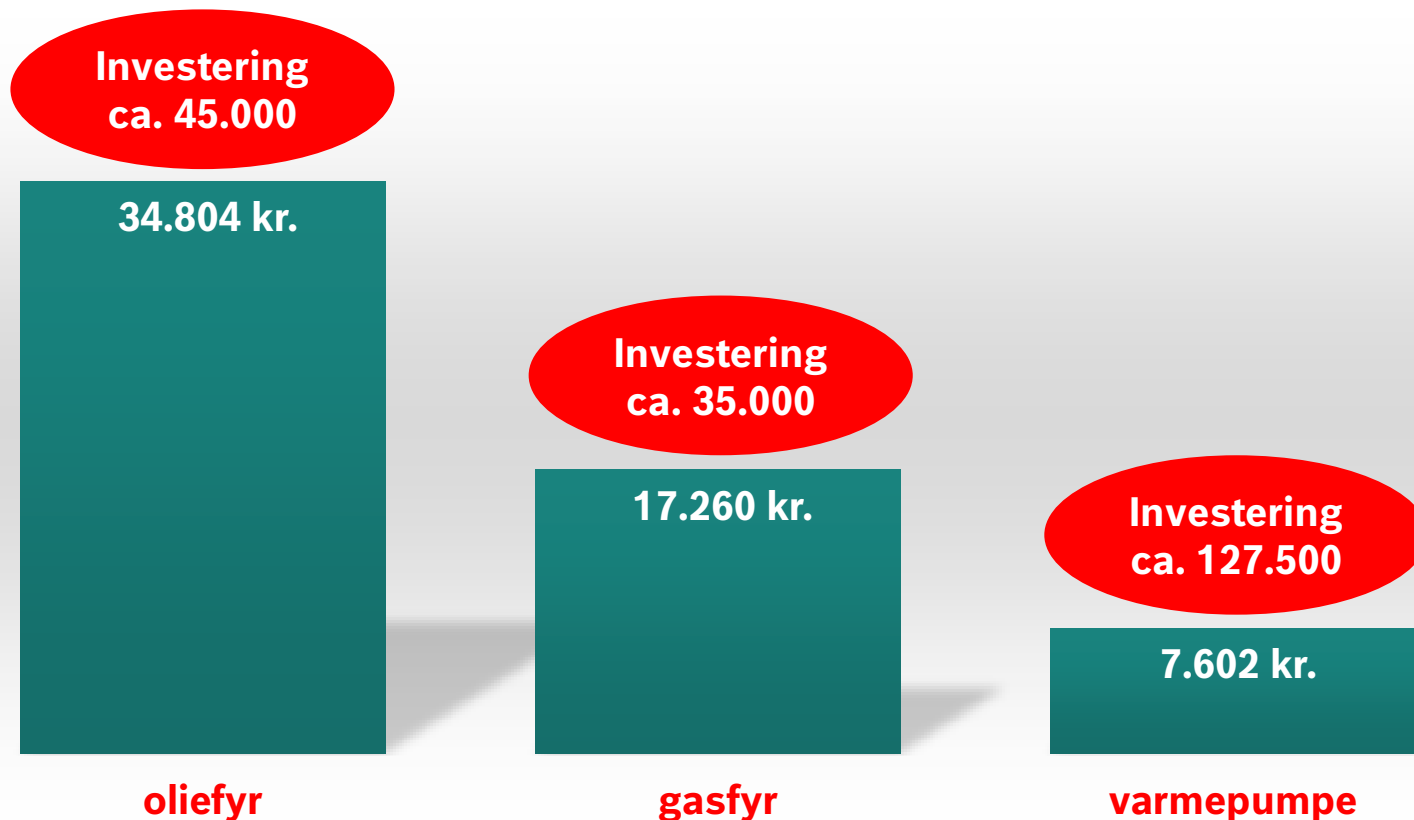
- ▶ Køge Fjv. prisinformationer:
<https://www.koegefjernvarme.dk/priser-og-bestemmelser/almindelig-prisaftale>
- ▶ Ringsted fjv. prisinformationer:
<https://ringstedforsyning.dk/privat/varme/takster-fjernvarme>
- ▶ Greve fjv. prisinformationer:
<https://www.grevefjernvarme.dk/priser/hvad-koster-tilslutning/hvad-koster-det-at-faa-fjernvarme/>
- ▶ Solrød fjv. prisinformationer:
<https://www.sfv-amba.dk/udbygning-solroed-kommune/udbygningsplan-gammel/generelt/ofte-stillede-spoergsmaal/#/>

Informationsmøde om varmepumper

Beregningseksempel (olie-/gasfyr, varmepumpe):

Nuværende energiforbrug: 1.675 m³ gas, 1990 liter olie, 17,5 MWh varme årligt, BBR-areal 150 m²

Hvad koster opvarmningen alene?

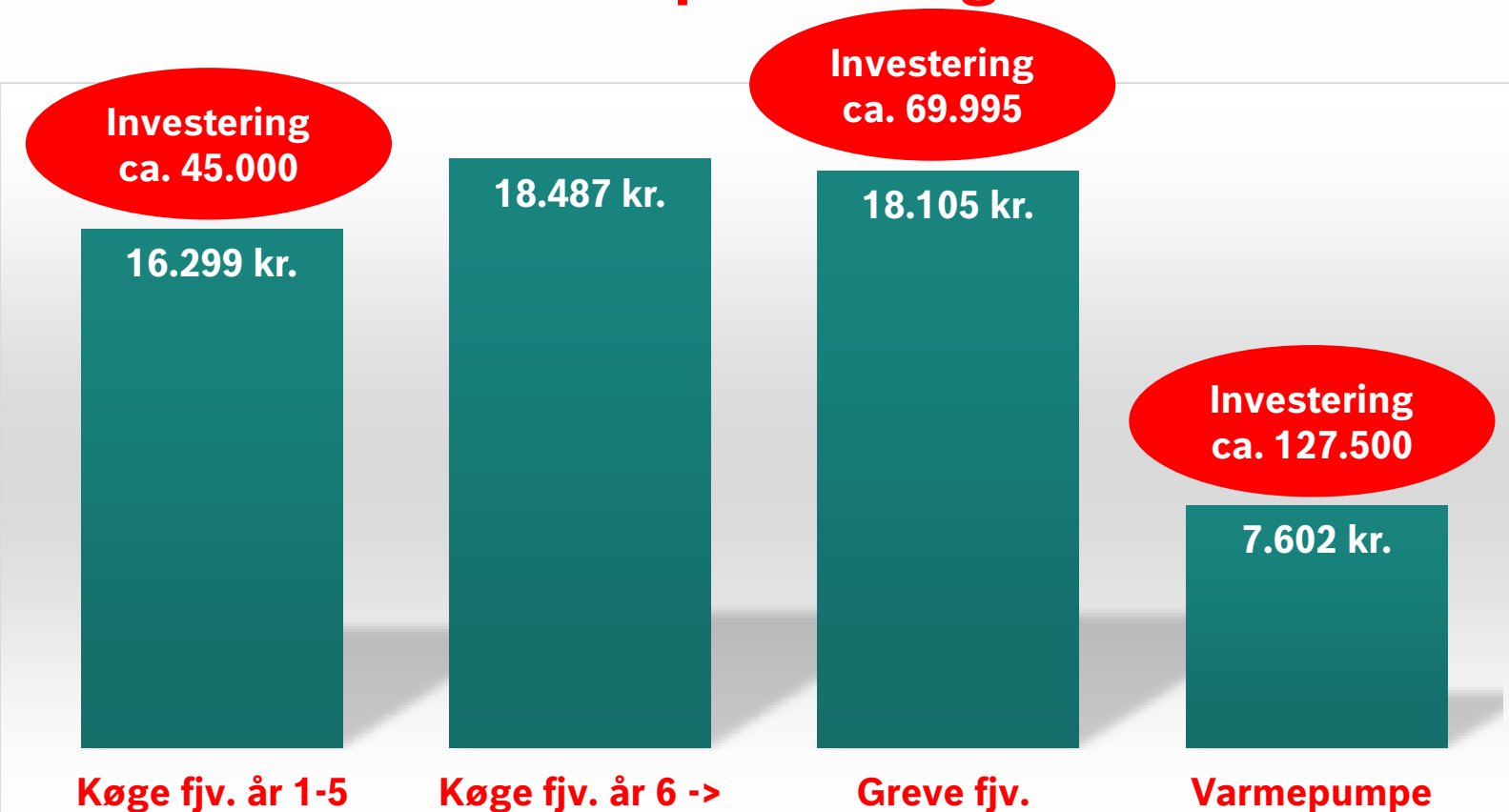


Informationsmøde om varmepumper

Beregningseksempel (fjv, varmepumpe):

Nuværende energiforbrug: 1.675 m³ gas, 1990 liter olie, 17,5 MWh varme årligt, BBR-areal 150 m²

Hvad koster opvarmningen alene?

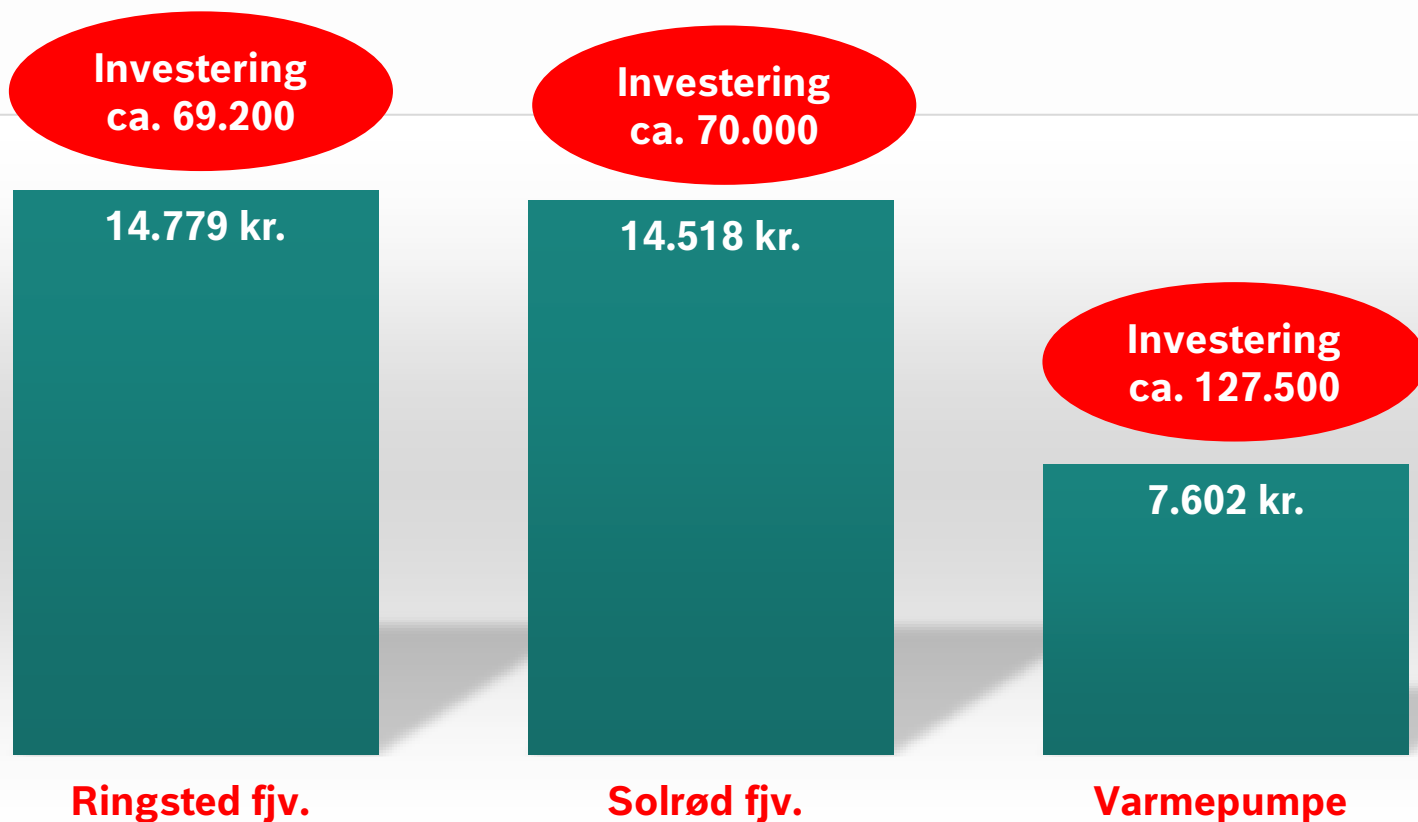


Informationsmøde om varmepumper

Beregningseksempel (fjv, varmepumpe):

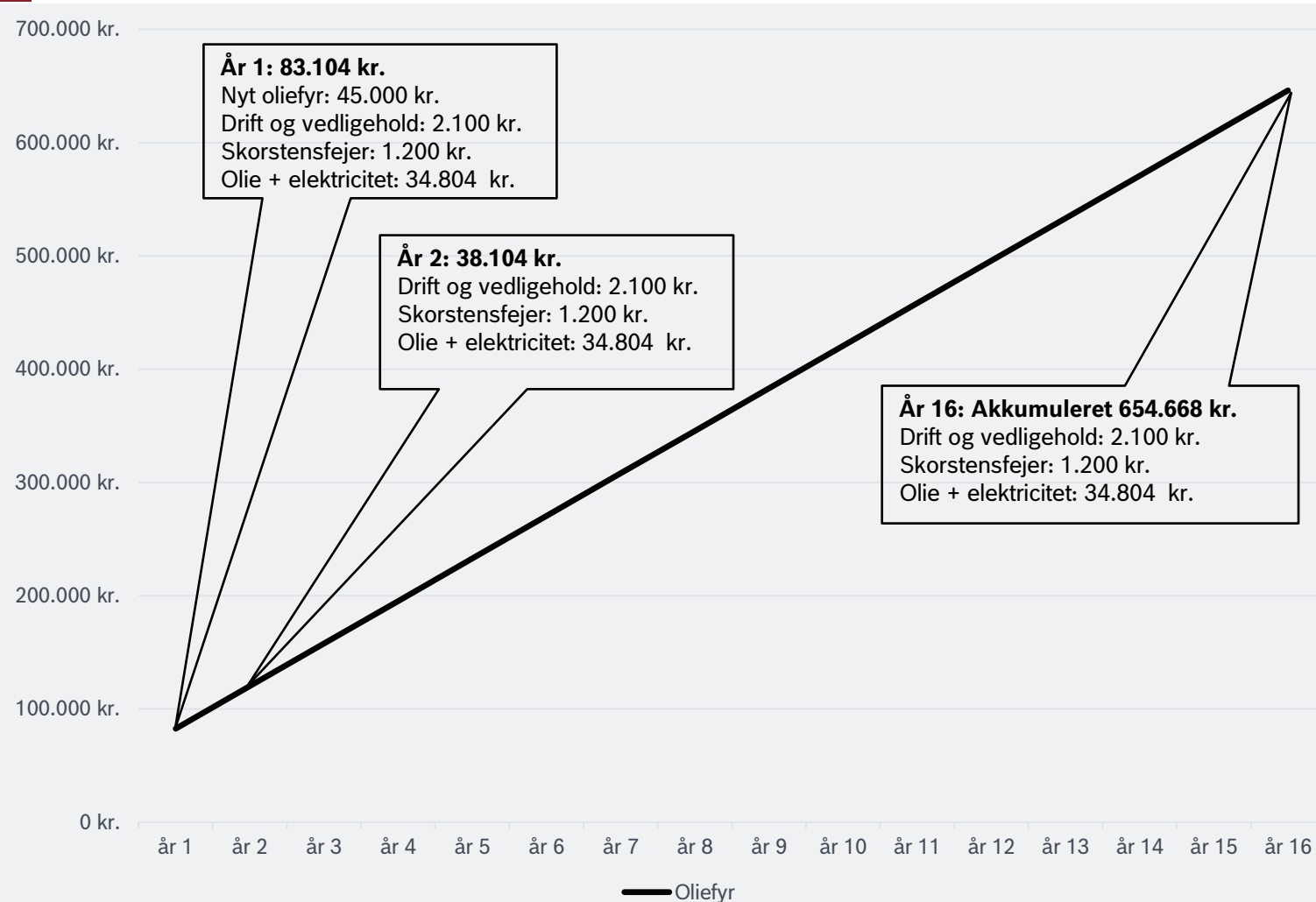
Nuværende energiforbrug: 1.675 m³ gas, 1990 liter olie, 17,5 MWh varme årligt, BBR-areal 150 m²

Hvad koster opvarmningen alene?



Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – olie opvarmet bolig

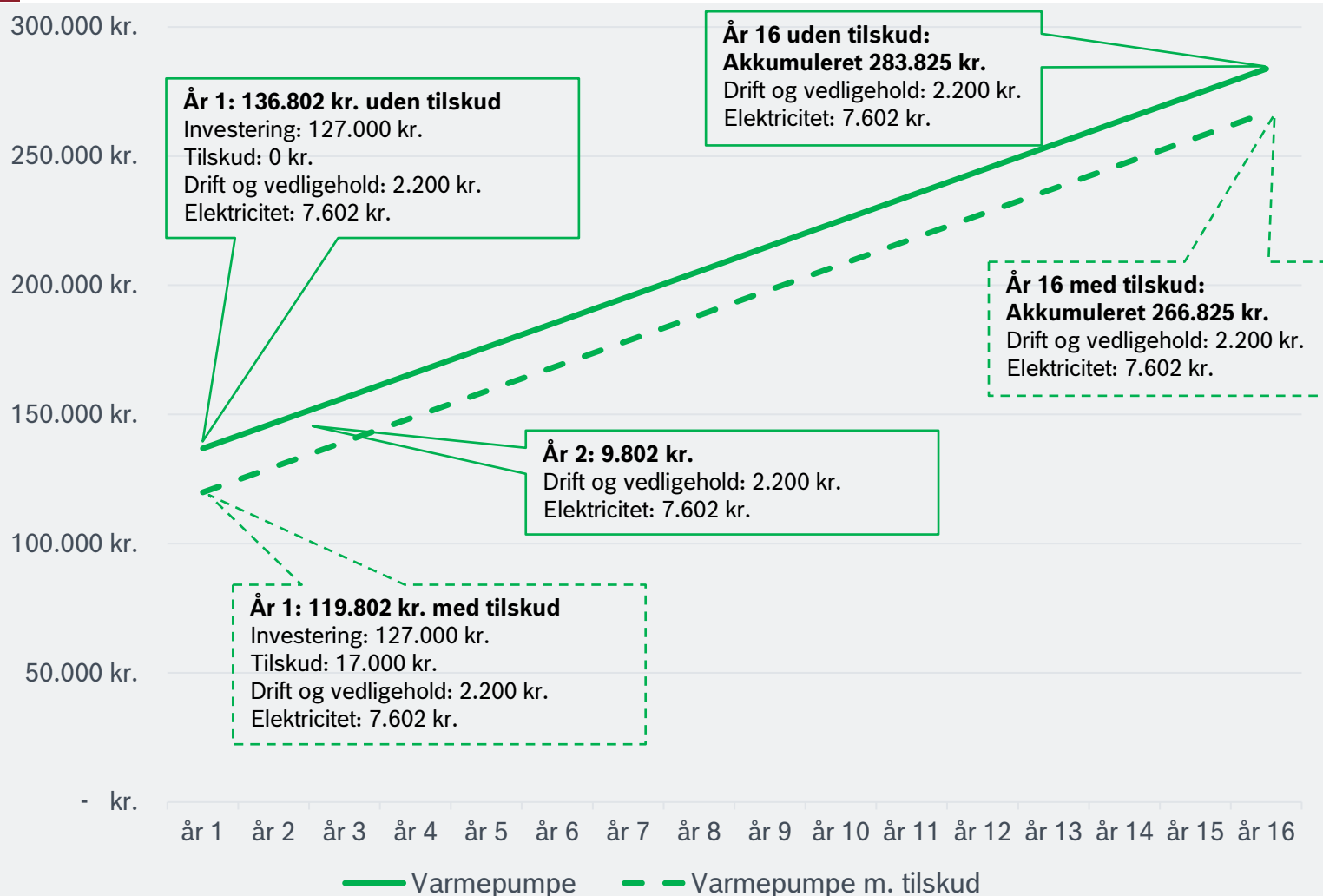


Oliekedel:

- ▶ Årligt olieforbrug: 1.990 liter
- ▶ Boligstørrelse: 150 m²
- ▶ Oliepris: 16,74 kr. m³
- ▶ Nyt oliefyr: 45.000 kr.
- ▶ Årligt oliefyrs service: 2.100 kr. årligt
- ▶ Skorstensfejer: 1.200 kr. årligt
- ▶ El-forbrug: 650 kWh årligt
- ▶ Elpris: 2,33 kr. kWh

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – varmepumpe opvarmet bolig:



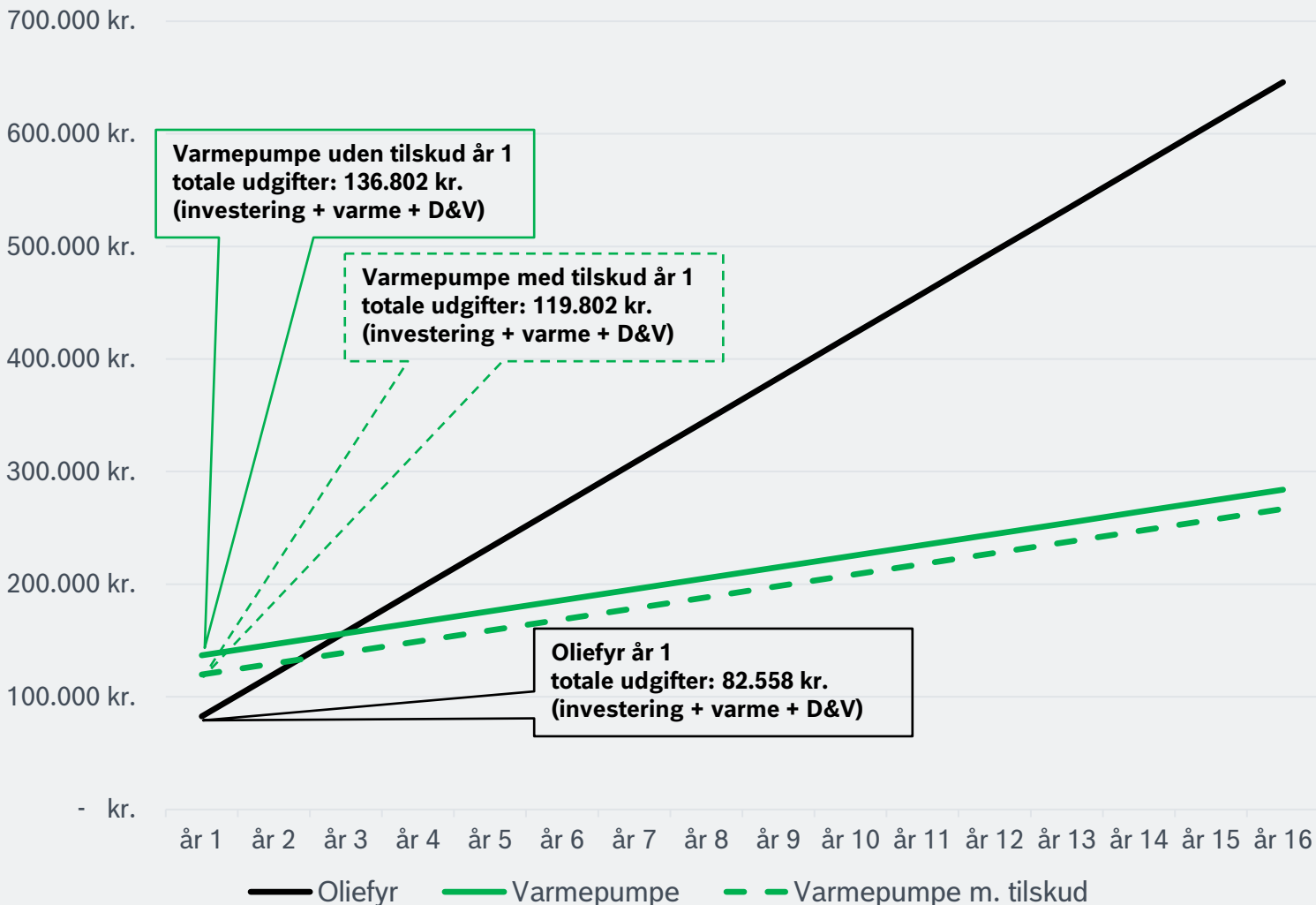
Luft til vand varmepumpe.

- ▶ Varmeforbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ BBR areal: 150 m²
- ▶ El med reduceret afgift: 1,39 kr.
- ▶ Varmepumpe investering: 127.000 kr.
- ▶ Drift og vedligehold: 2.200 kr.
- ▶ Virkningsgrad 320%
- ▶ Forventet årlig elforbrug: 5.469 kWh
- ▶ Tilskudsmulighed 17.000 kr.*

* Kræver at området boligen ligger i ikke er udlagt til fjernvarme

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning:



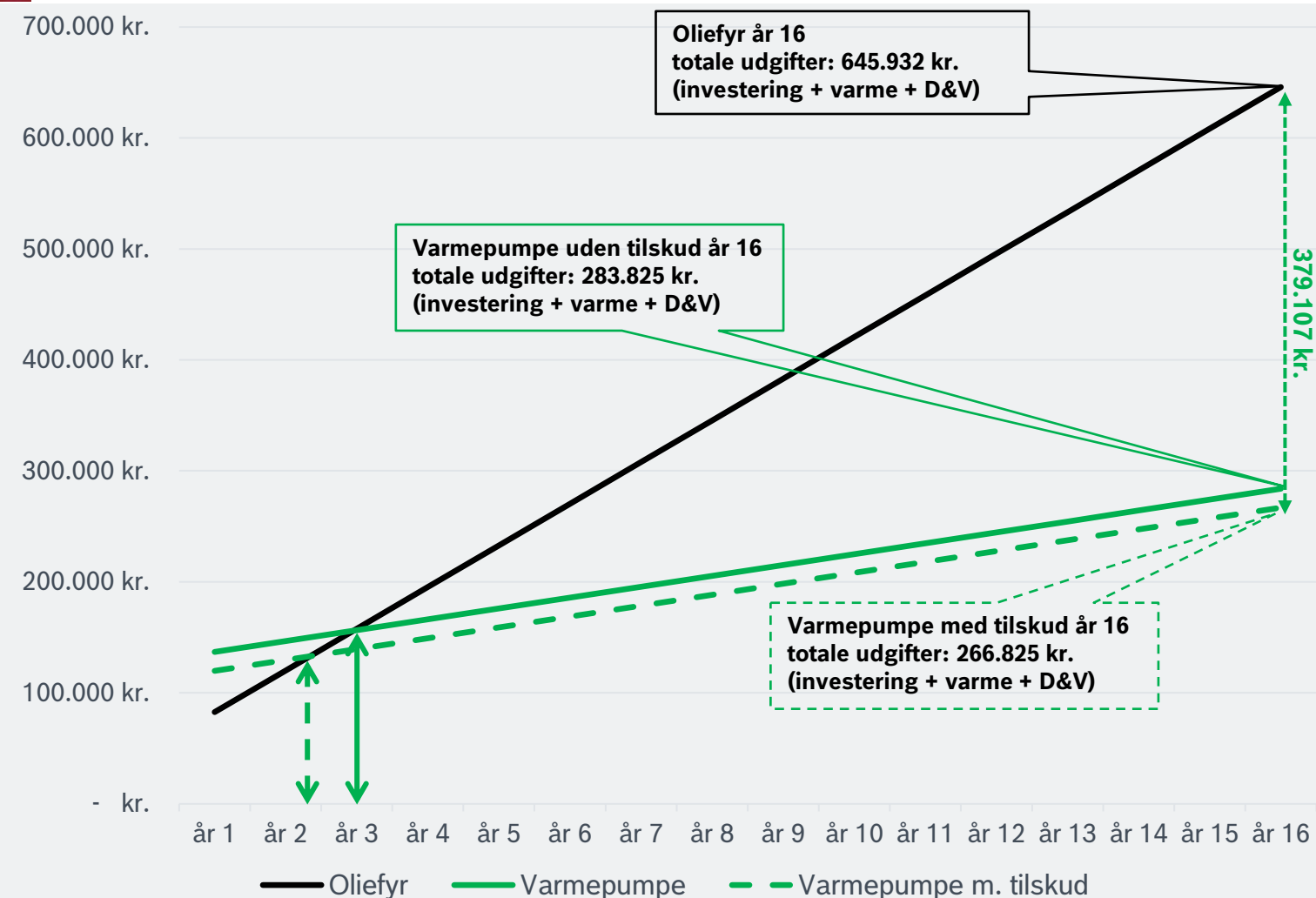
Økonomisk sammenligning

Olie Vs. fjv. & varmepumpe:

- ▶ Årligt olieforbrug: 1.990 liter årligt
- ▶ Årlig netto forbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ Bolig størrelse BBR: 150 m²

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning:



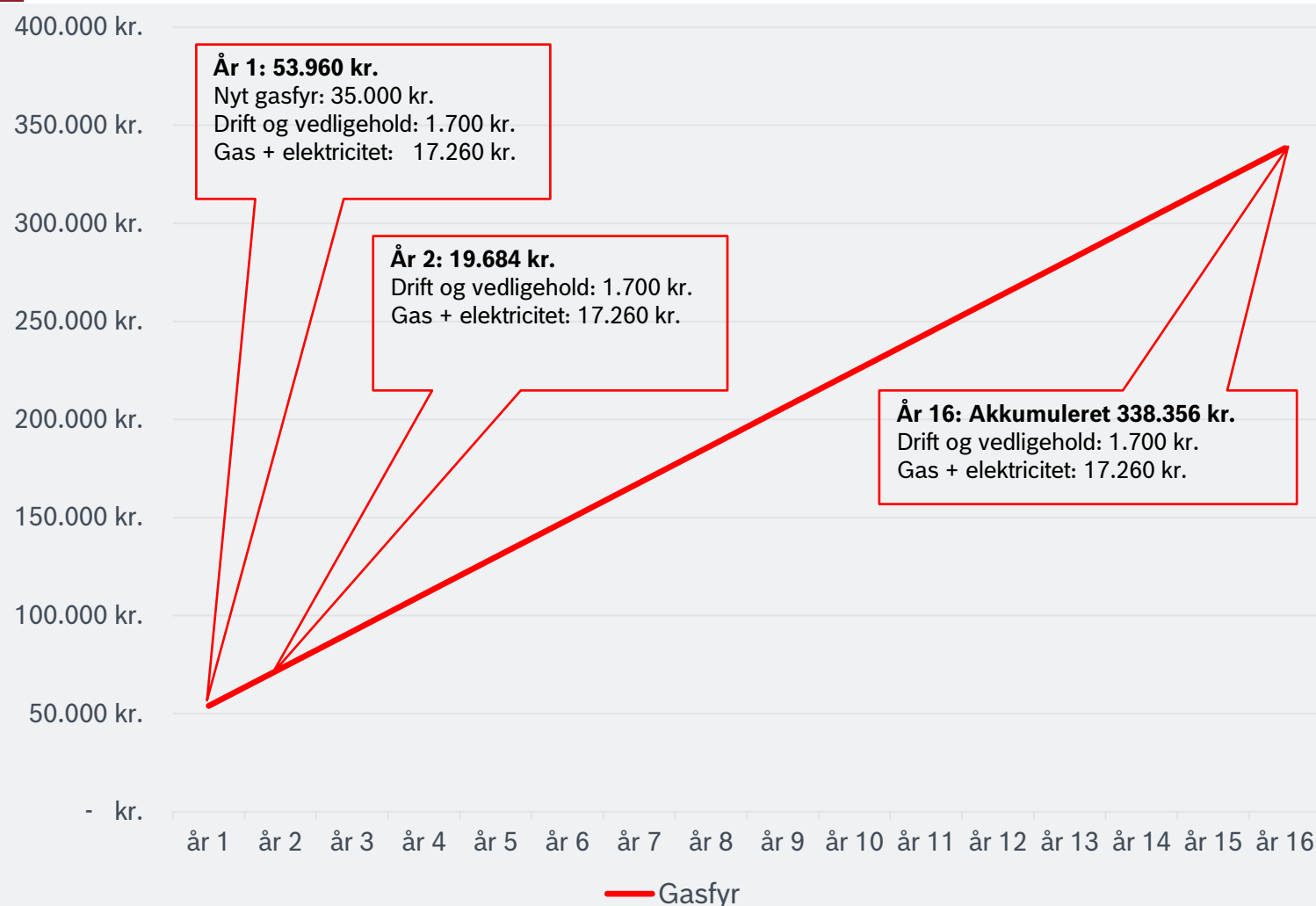
Økonomisk sammenligning

Olie Vs. fjv. & varmepumpe:

- ▶ Årligt olieforbrug: 1.990 liter årligt
- ▶ Årlig netto forbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ Bolig størrelse BBR: 150 m²

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – gas opvarmet bolig:

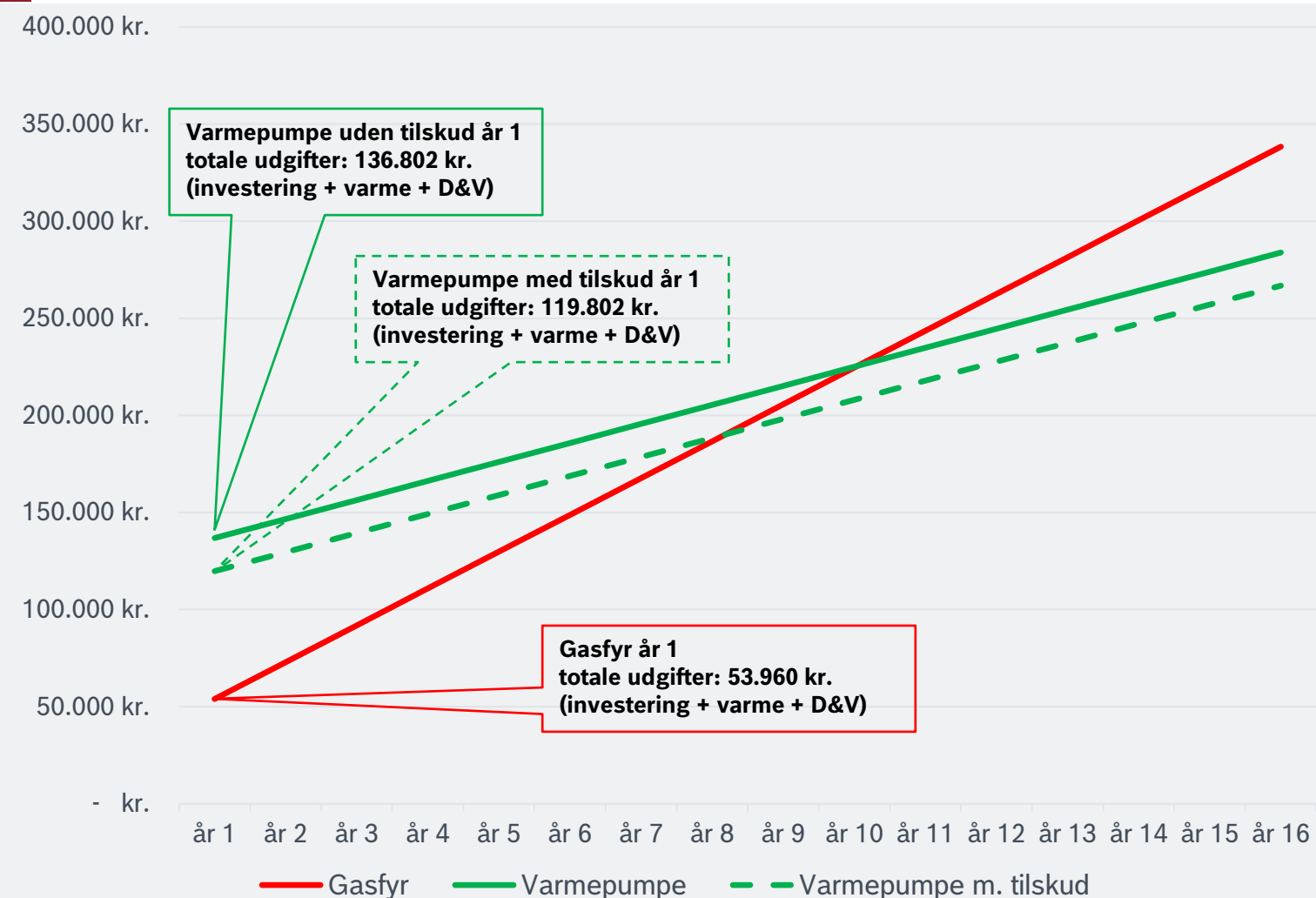


Gaskedel:

- ▶ Årligt gasforbrug: 1.675 m³
- ▶ Boligstørrelse: 150 m²
- ▶ Gaspris: 9,75 kr. m³
- ▶ Nyt gasfyr: 35.000 kr.
- ▶ Årligt gasservice: 1.700 kr. årligt
- ▶ El-forbrug: 400 kWh årligt
- ▶ Elpris: 2,33 kr. kWh

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning:



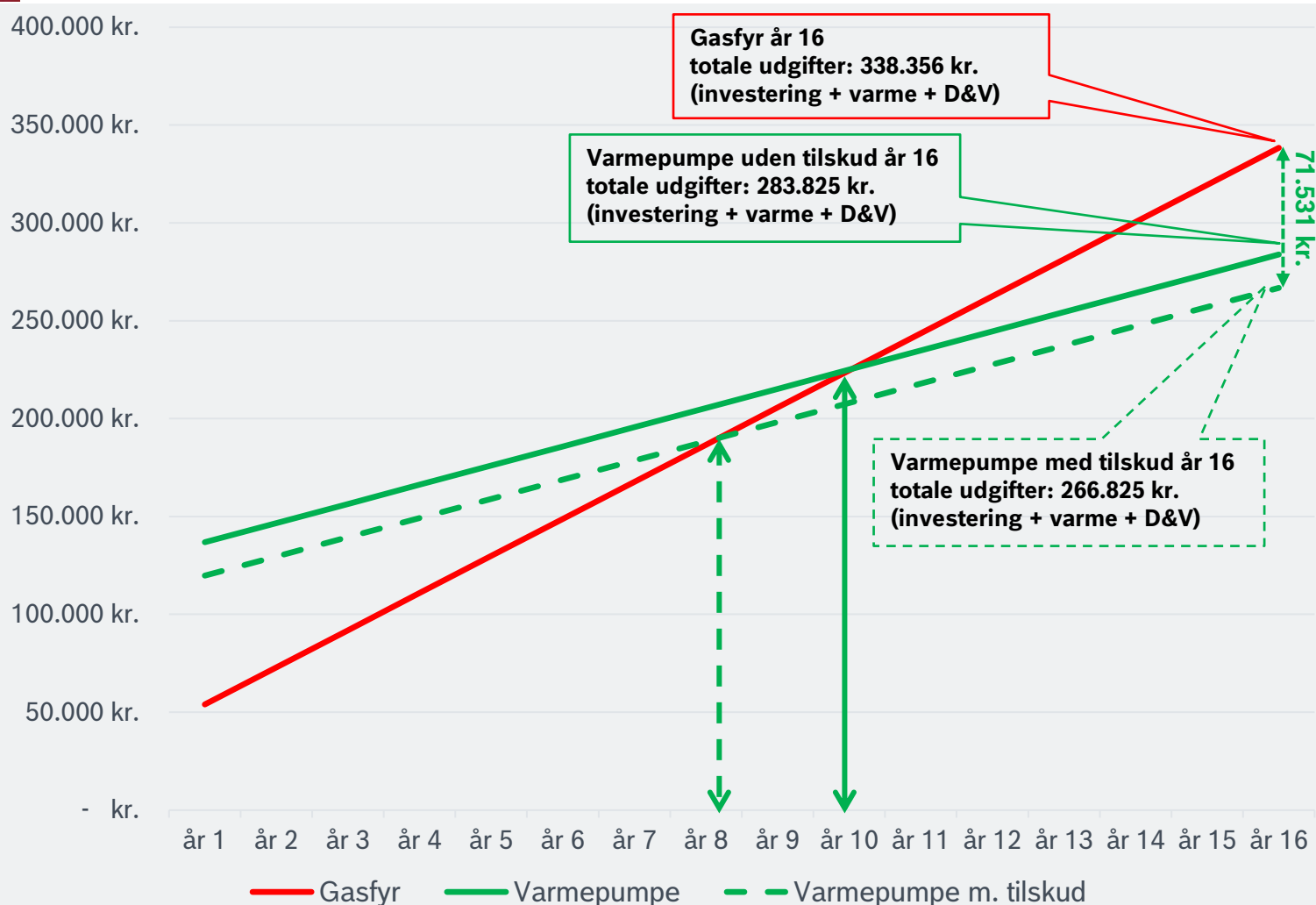
Økonomisk sammenligning

gas Vs. varmepumpe:

- ▶ Årligt gasforbrug: 1.675 m³ årligt
- ▶ Årlig netto forbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ Bolig størrelse BBR: 150 m²

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – Bolig med normalt forbrug:



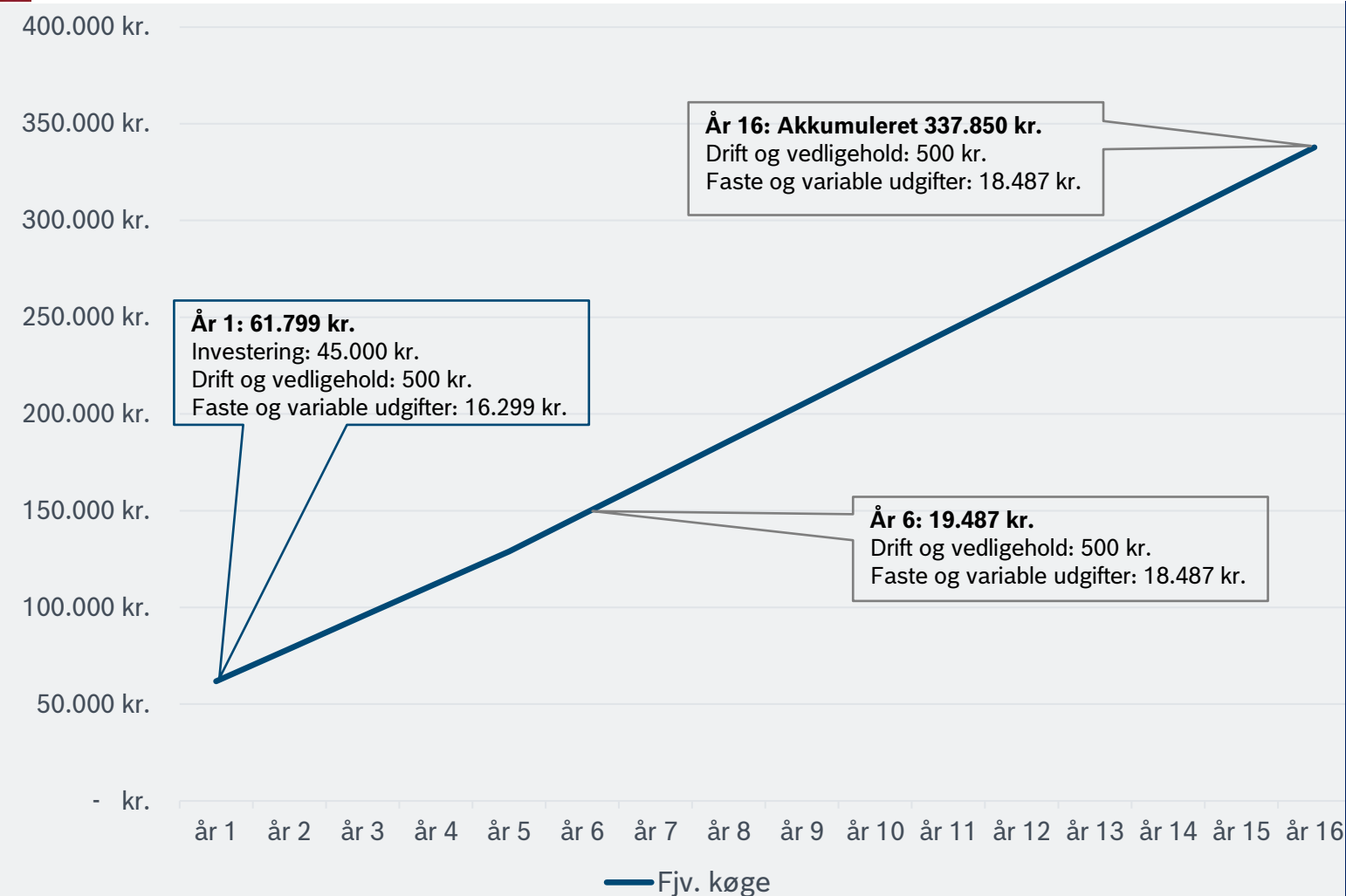
Økonomisk sammenligning

gas Vs. varmepumpe:

- ▶ Årligt gasforbrug: 1.675 m³ årligt
- ▶ Årlig netto forbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ Bolig størrelse BBR: 150 m²

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – fjv. opvarmet bolig (Køge):



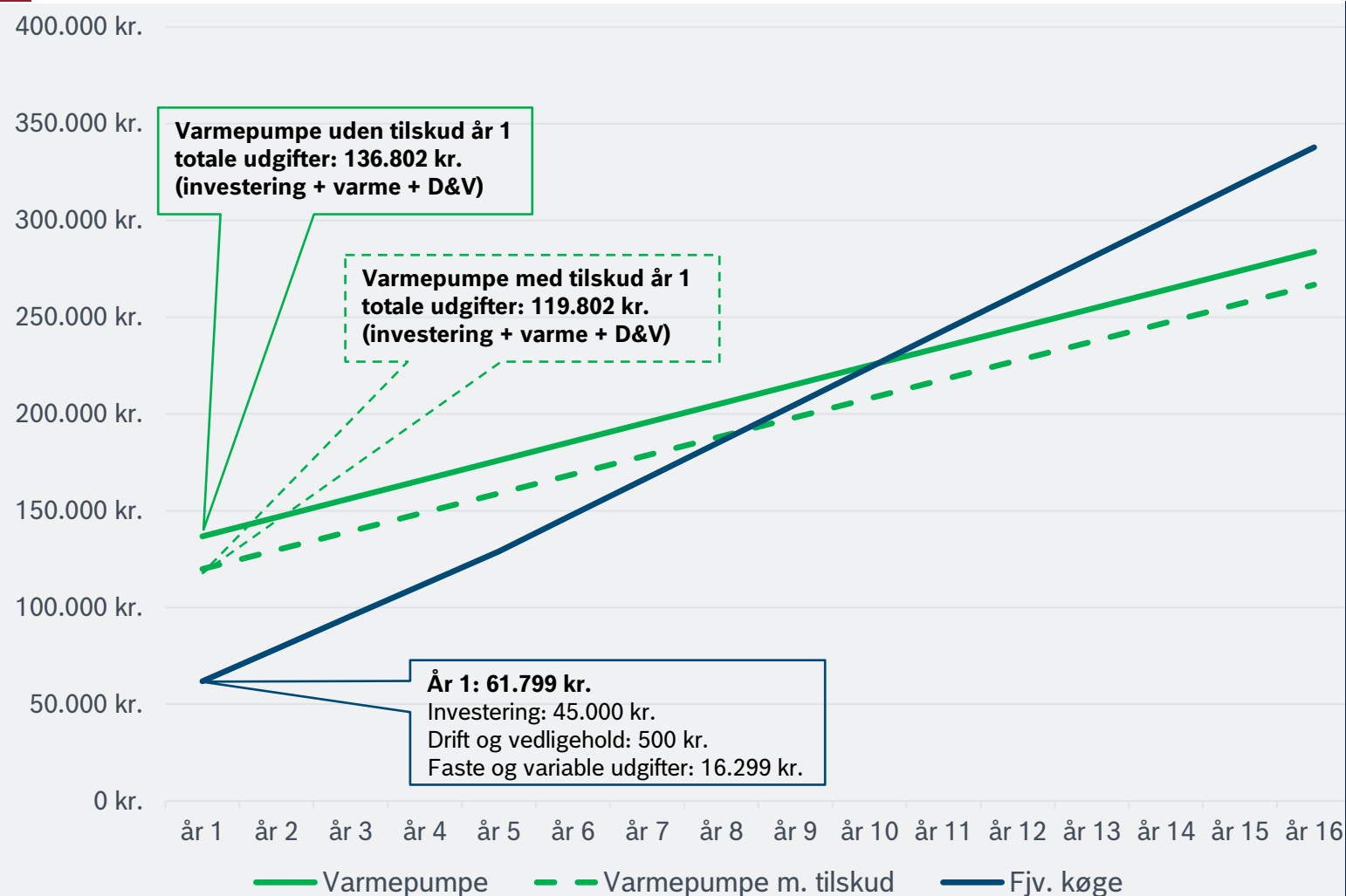
Køge fjv.

- ▶ Varmeforbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ BBR areal: 150 m²
- ▶ Arealbidrag 1-5 år: 14,59 kr. / m²
- ▶ Arealbidrag 6 år ->: 29,18 kr. / m²
- ▶ Varmepri: 693 kr. pr MWh
- ▶ Målerleje: 1.400 kr.
- ▶ El-forbrug: 250 kWh
- ▶ D&V: 500 kr. årligt

- ▶ Investeringsbidrag: 10.000 kr.
- ▶ Fjv. unit konvertering: 35.000 kr.
- ▶ **Total investering: 45.000 kr.**

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – fjv. opvarmet bolig (Køge):



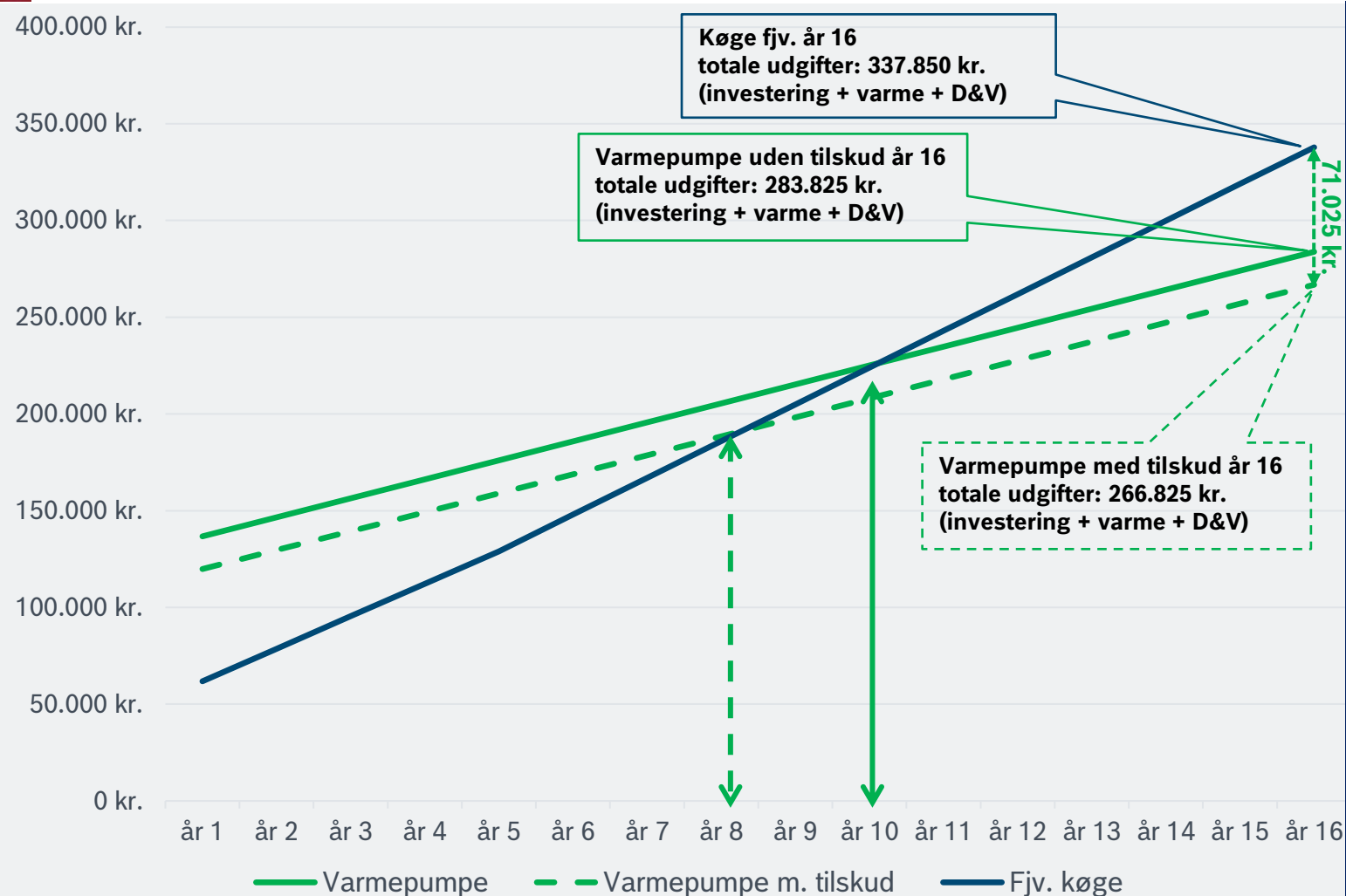
Køge fjv.

- ▶ Varmeforbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ BBR areal: 150 m²
- ▶ Arealbidrag 1-5 år: 14,59 kr. / m²
- ▶ Arealbidrag 6 år ->: 29,18 kr. / m²
- ▶ Varmepri: 693 kr. pr MWh
- ▶ Målerleje: 1.400 kr.
- ▶ El-forbrug: 250 kWh
- ▶ D&V: 500 kr. årligt

- ▶ Investeringsbidrag: 10.000 kr.
- ▶ Fjv. unit konvertering: 35.000 kr.
- ▶ **Total investering: 45.000 kr.**

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – fjv. opvarmet bolig (Køge):



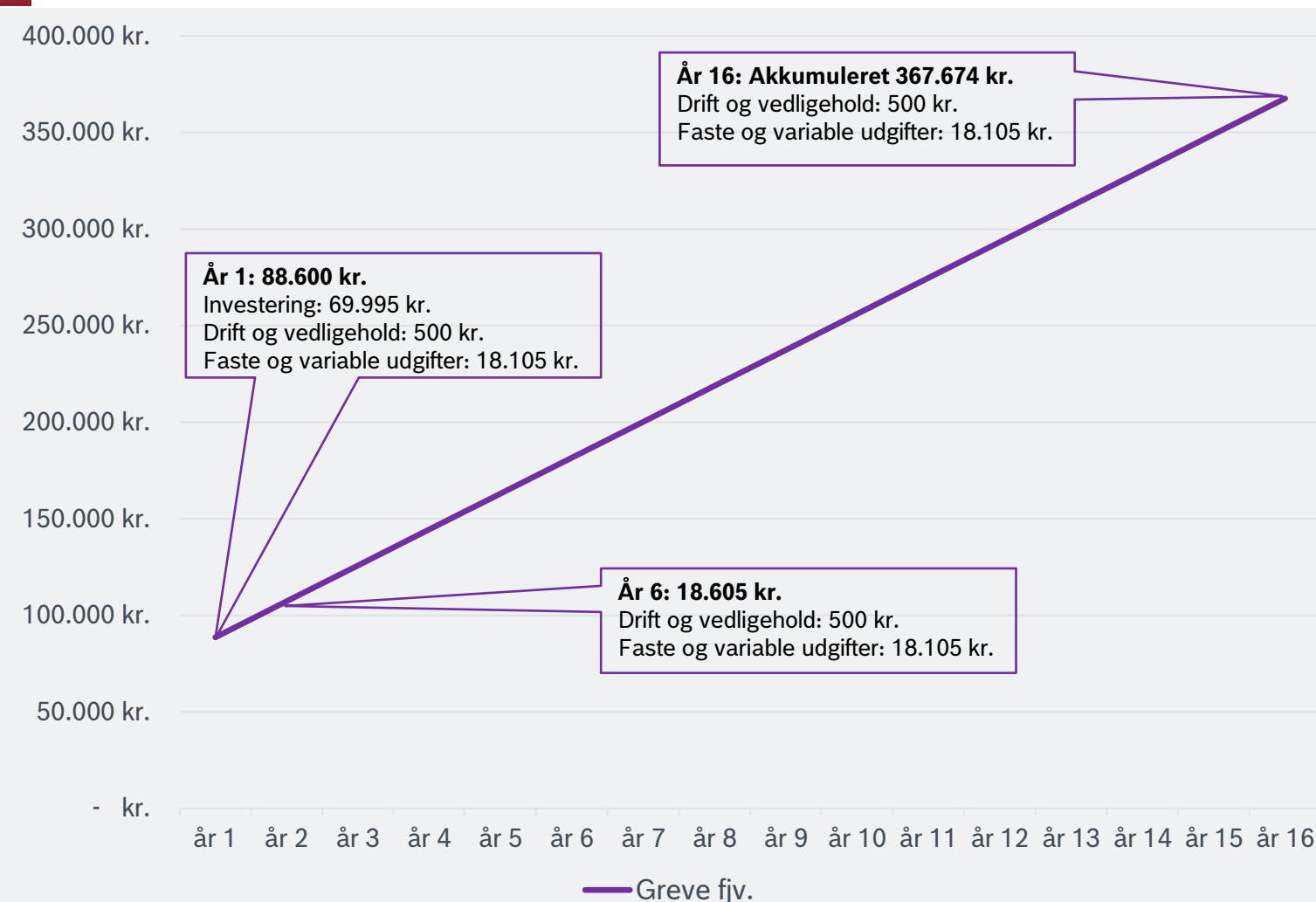
Økonomisk sammenligning

Køge fjv. Vs. varmepumpe:

- ▶ Årlig netto forbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ Bolig størrelse BBR: 150 m²

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – fjv. opvarmet bolig (Greve):



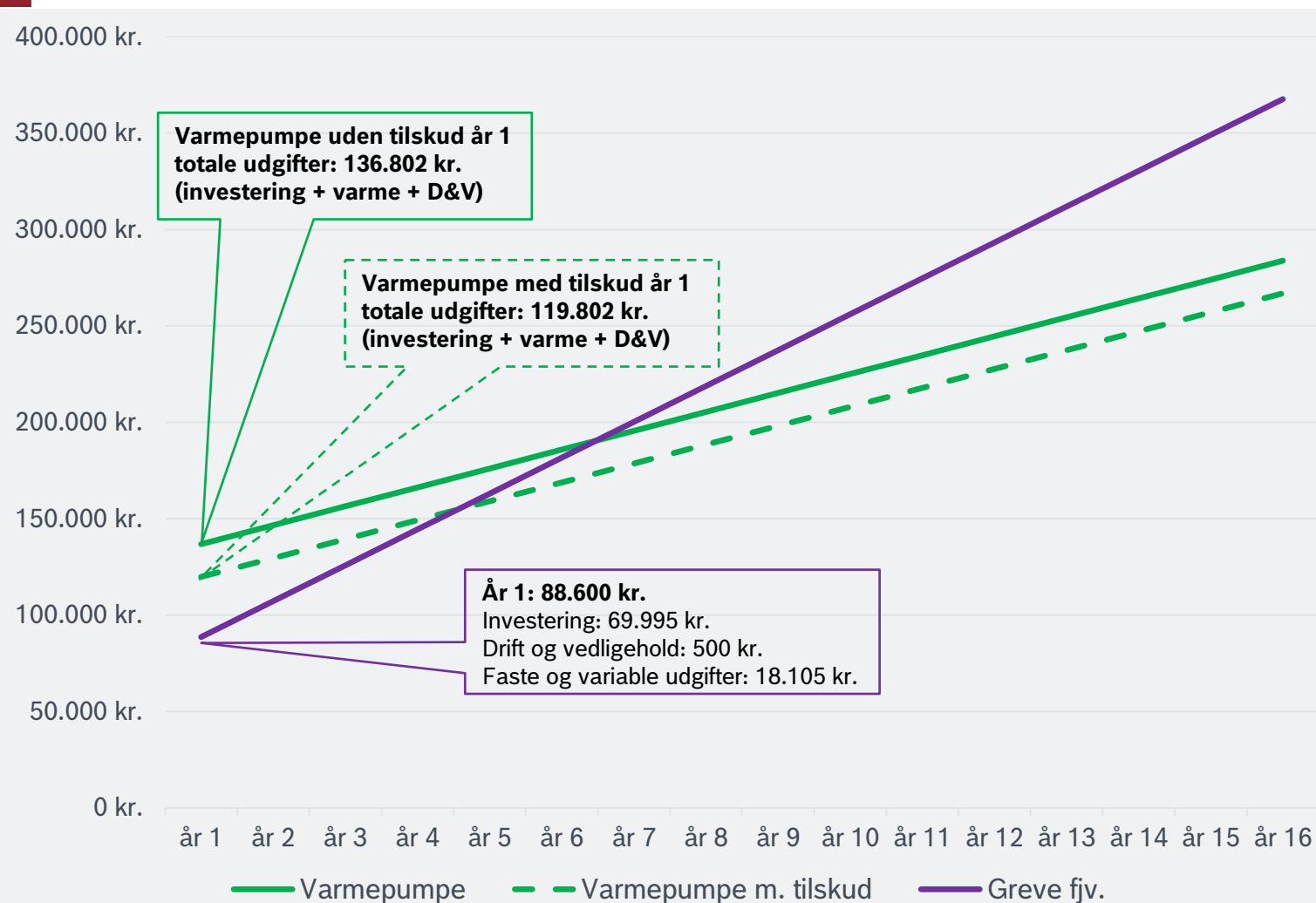
Greve fjv.

- ▶ Varmeforbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ BBR areal: 150 m²
- ▶ Flowafgift [kr./m³]: 4,60 kr. / m³
- ▶ Etableringsbidrag: 30,00 kr. / m²
- ▶ Effektbidrag: 35,39 kr. / m²
- ▶ Varmepriis: 287,50 kr. pr MWh
- ▶ Målerleje: 375 kr.
- ▶ El-forbrug: 250 kWh
- ▶ D&V: 500 kr. årligt

- ▶ Kampagne pris: 34.995 kr.
- ▶ Fjv. unit konvertering: 35.000 kr.
- ▶ **Total investering: 69.995 kr.**

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – fjv. opvarmet bolig (Greve):

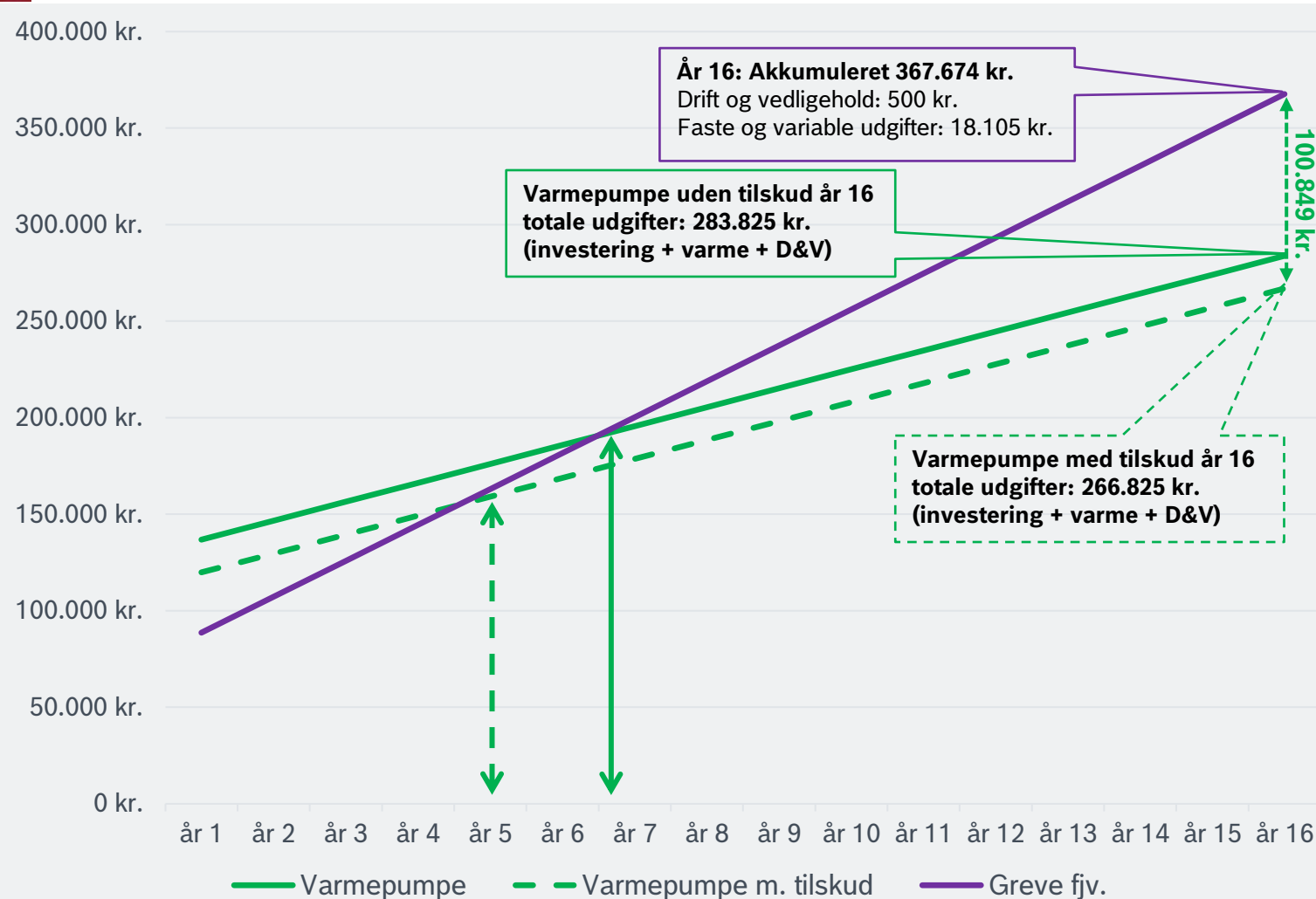


Greve fjv.

- ▶ Varmeforbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ BBR areal: 150 m²
- ▶ Flowafgift [kr./m³]: 4,60 kr. / m³
- ▶ Etableringsbidrag: 30,00 kr. / m²
- ▶ Effektbidrag: 35,39 kr. / m²
- ▶ Varmepriis: 287,50 kr. pr MWh
- ▶ Målerleje: 375 kr.
- ▶ El-forbrug: 250 kWh
- ▶ D&V: 500 kr. årligt
-
- ▶ Kampagne pris: 34.995 kr.
- ▶ Fjv. unit konvertering: 35.000 kr.
- ▶ **Total investering: 69.995 kr.**

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – fjv. opvarmet bolig (Greve):



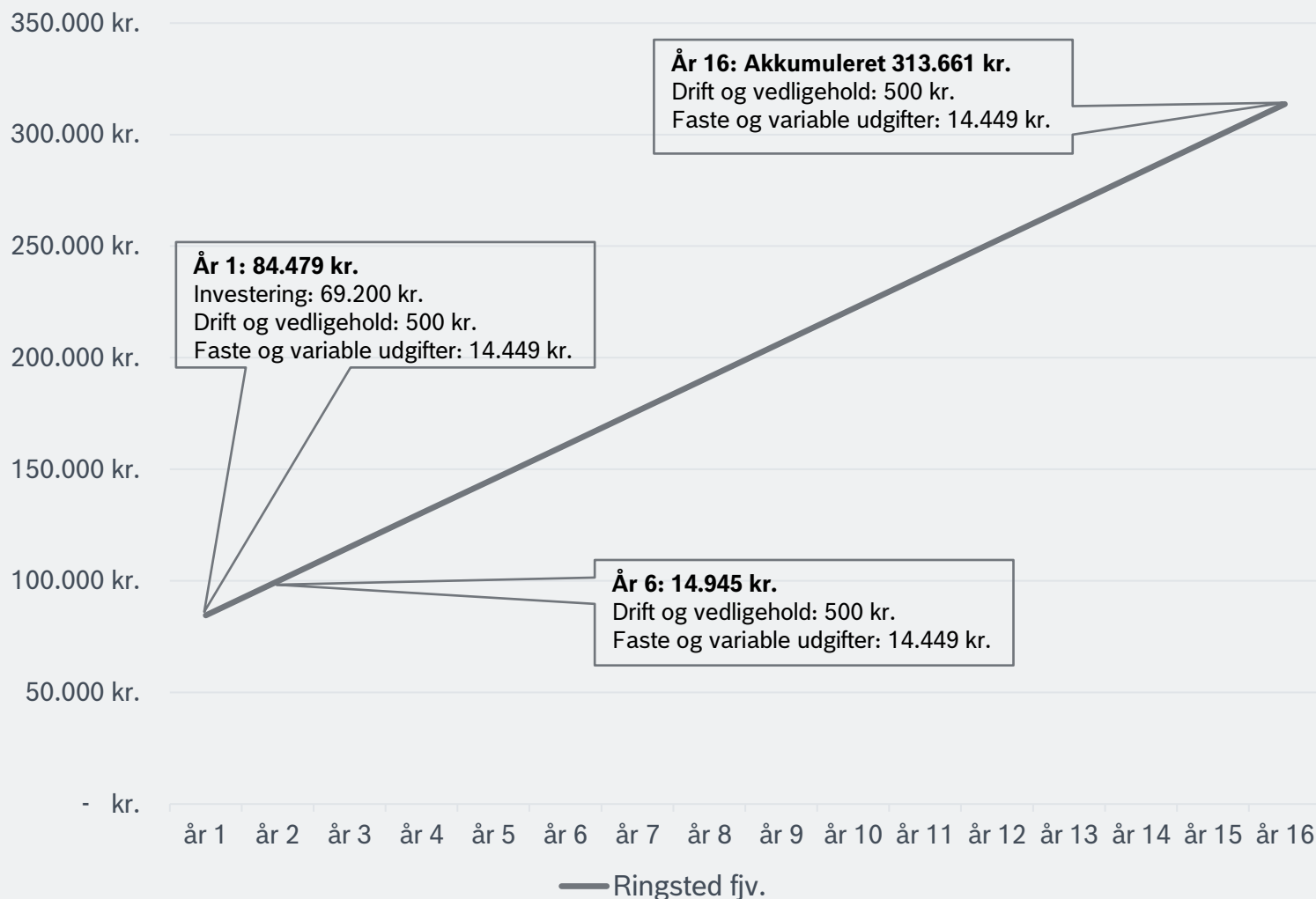
Økonomisk sammenligning

Greve fjv. Vs. varmepumpe:

- ▶ Årlig netto forbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ Bolig størrelse BBR: 150 m²

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – fjv. opvarmet bolig (Ringsted):



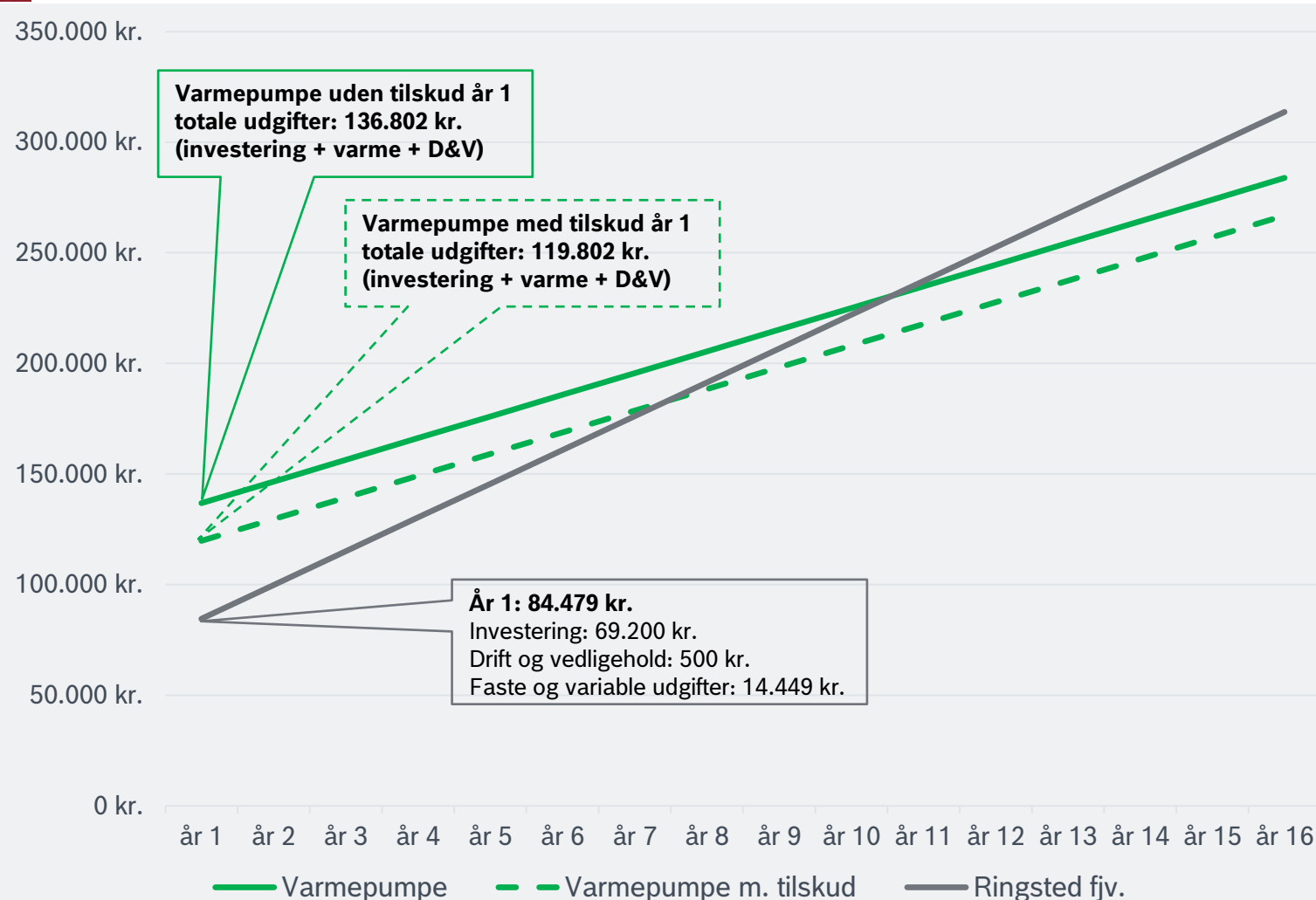
Ringsted fjv.

- ▶ Varmeforbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ BBR areal: 150 m²
- ▶ rumafgift: 23,75 kr. / m²
- ▶ Varmepri: 570 kr. pr MWh
- ▶ Målerleje: 659 kr.
- ▶ El-forbrug: 250 kWh
- ▶ D&V: 500 kr. årligt

- ▶ Kampagne pris: 10.000 kr.
- ▶ 20 meter stikledning: 24.200 kr.
- ▶ Fjv. unit konvertering: 35.000 kr.
- ▶ **Total investering: 69.200 kr.**

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – fjv. opvarmet bolig (Ringsted):



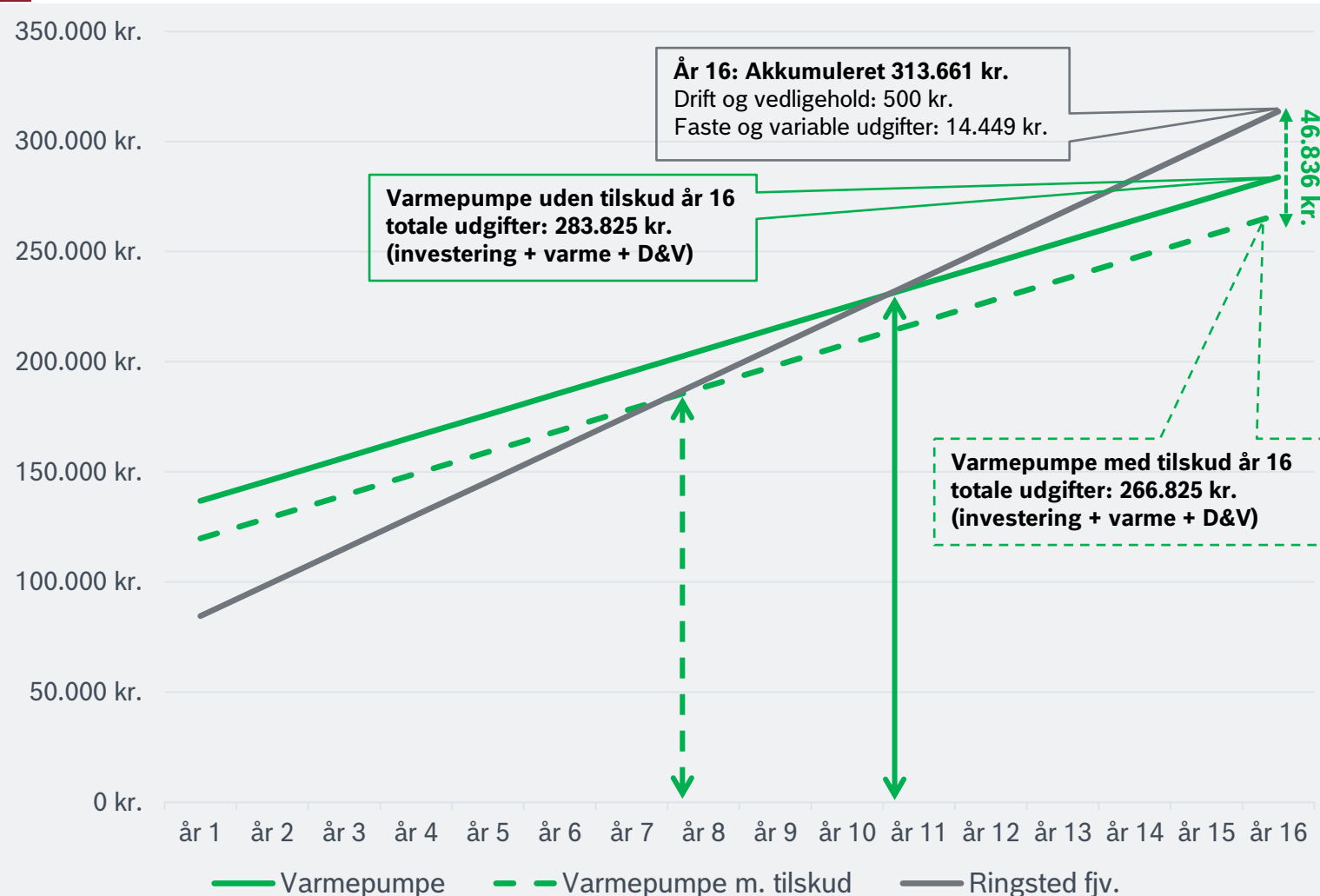
Ringsted fjv.

- ▶ Varmeforbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ BBR areal: 150 m²
- ▶ rumafgift: 23,75 kr. / m²
- ▶ Varmepri: 570 kr. pr MWh
- ▶ Målerleje: 659 kr.
- ▶ El-forbrug: 250 kWh
- ▶ D&V 500 kr. årligt

- ▶ Kampagne pris: 10.000 kr.
- ▶ 20 meter stikledning: 24.200 kr.
- ▶ Fjv. unit konvertering: 35.000 kr.
- ▶ **Total investering: 69.200 kr.**

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – fjv. opvarmet bolig (Ringsted):



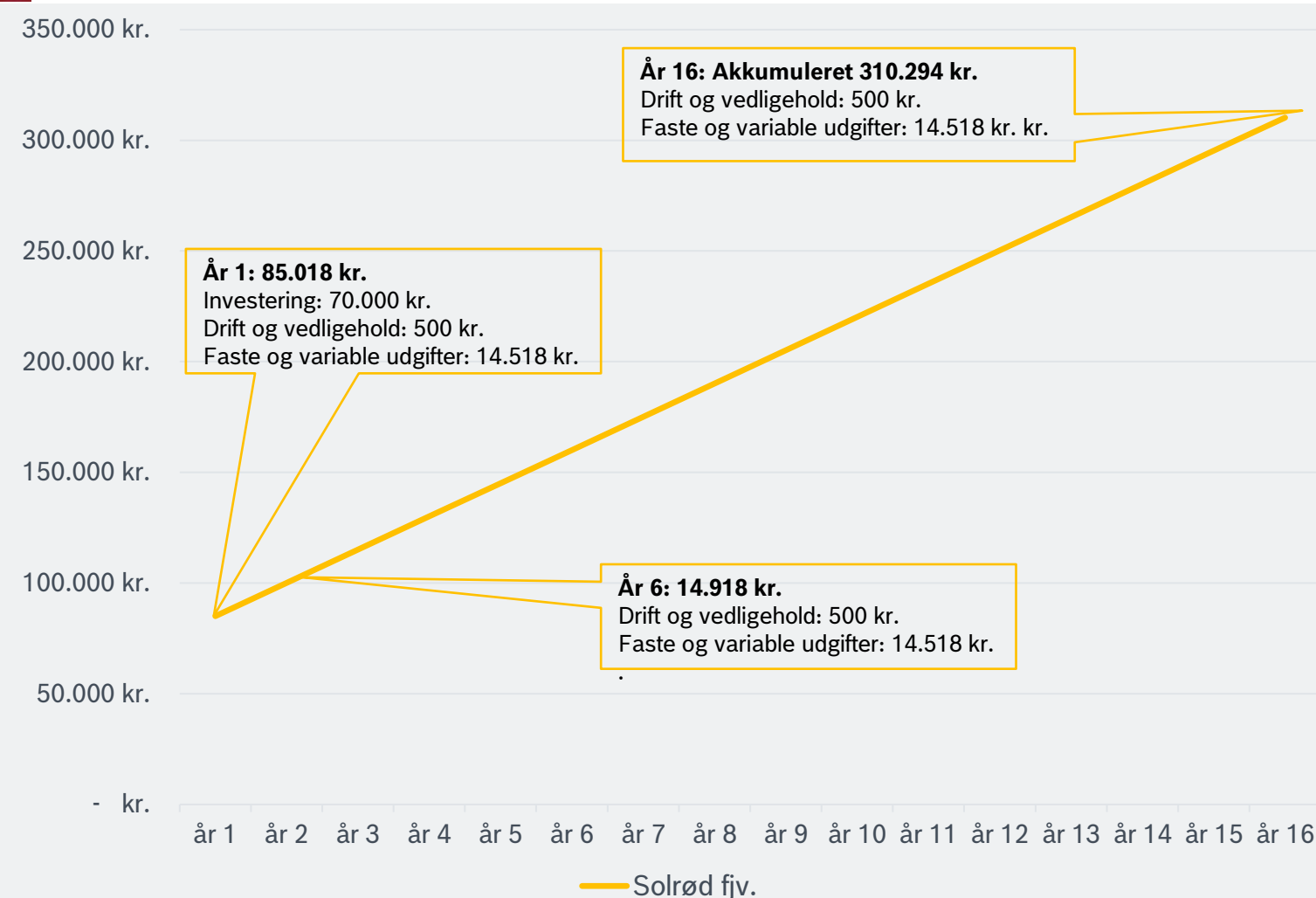
Økonomisk sammenligning

Ringsted fjv. Vs. varmepumpe:

- ▶ Årlig netto forbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ Bolig størrelse BBR: 150 m²

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – fjv. opvarmet bolig (Solrød):



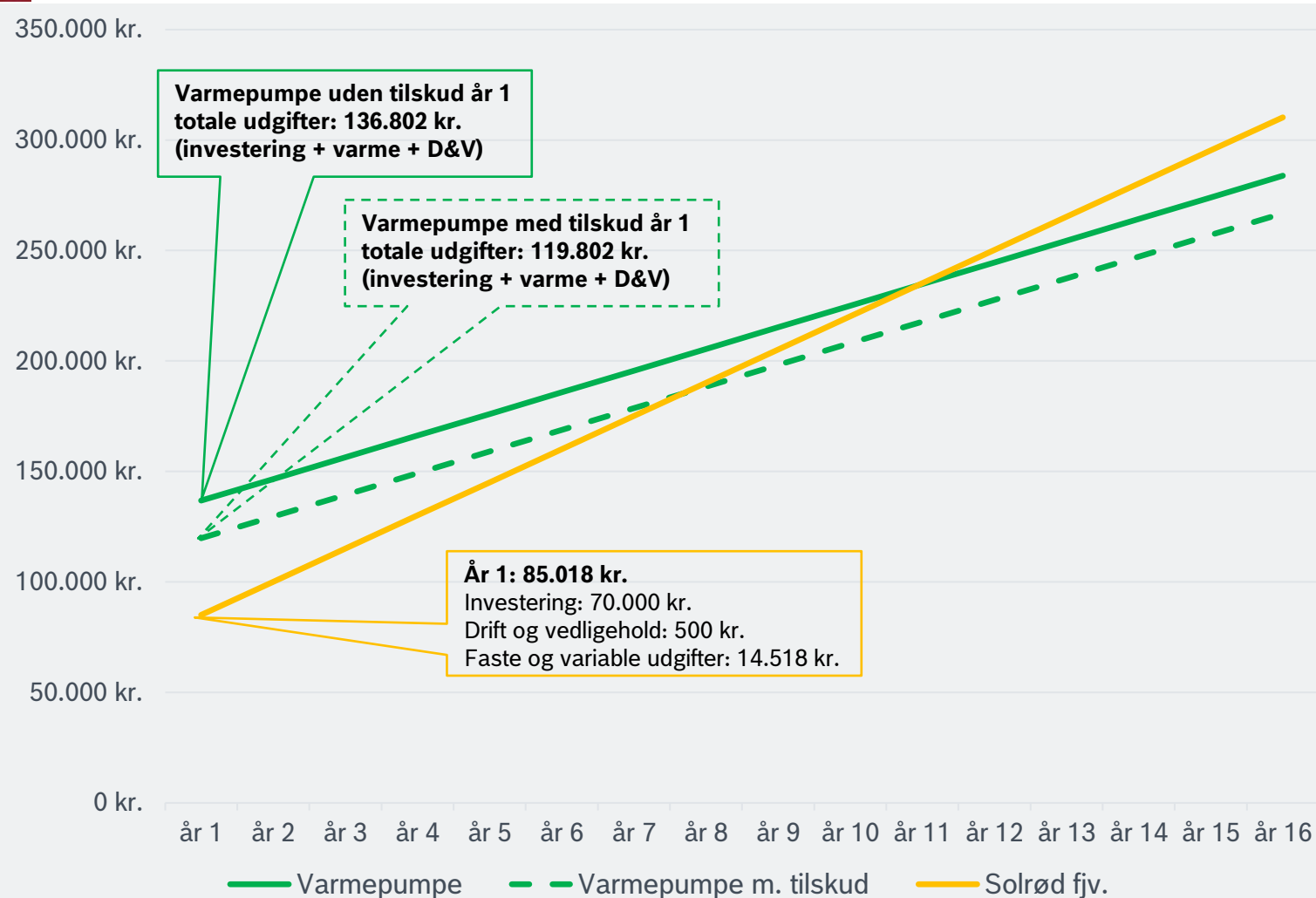
Solrød fjv.

- ▶ Varmeforbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ BBR areal: 150 m²
- ▶ Fastafgift: 15,62 kr. / m³
- ▶ Varmepri: 500 kr. pr MWh
- ▶ Målerleje: 187,50 kr.
- ▶ El-forbrug: 250 kWh
- ▶ D&V: 500 kr. årligt

- ▶ Kampagne pris: 35.000 kr.
- ▶ Fjv. unit konvertering: 35.000 kr.
- ▶ **Total investering: 70.000 kr.**

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – fjv. opvarmet bolig (Solrød):



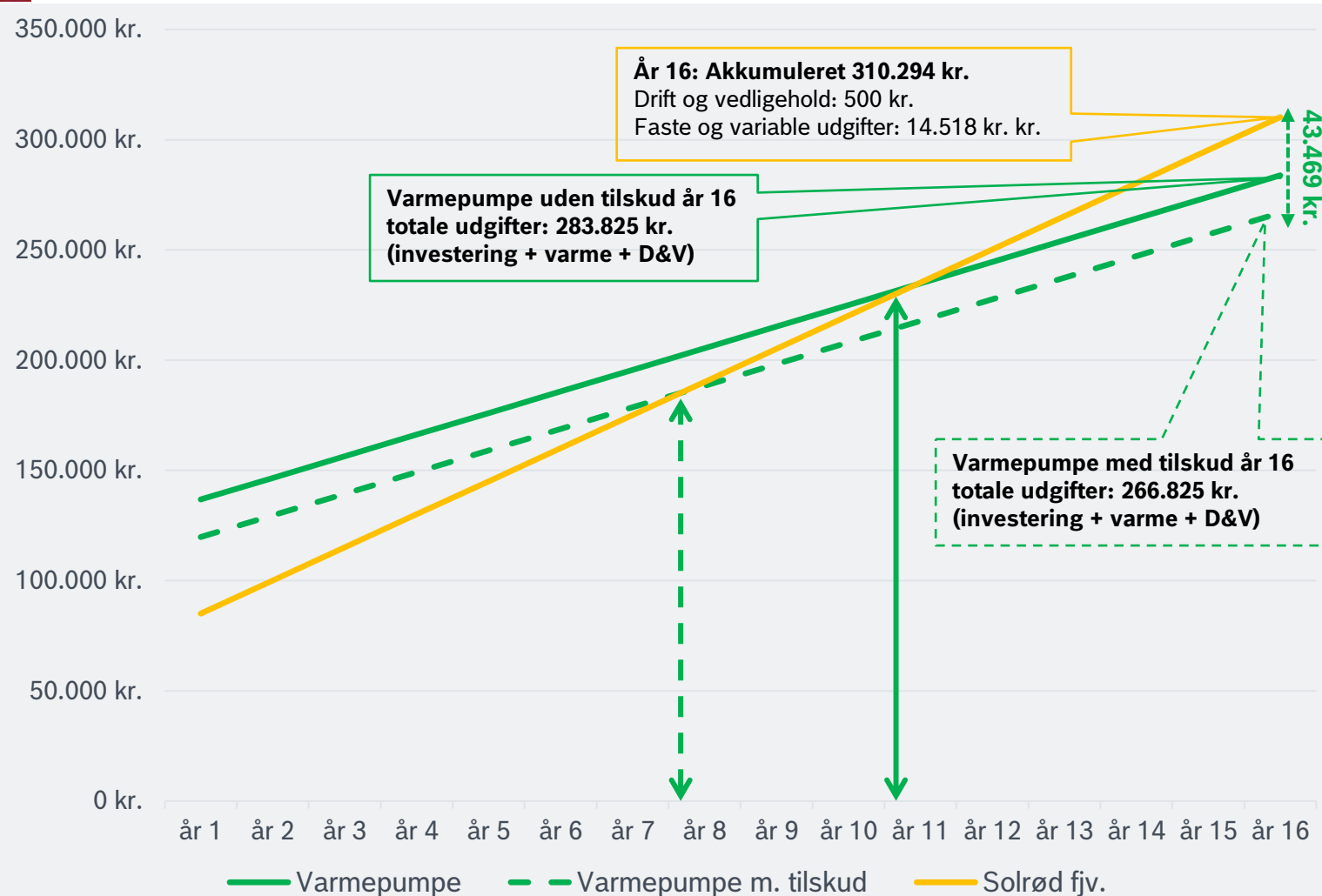
Solrød fjv.

- ▶ Varmeforbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ BBR areal: 150 m²
- ▶ Fastafgift: 15,62 kr. / m³
- ▶ Varmepri: 500 kr. pr MWh
- ▶ Målerleje: 187,50 kr.
- ▶ El-forbrug: 250 kWh
- ▶ D&V: 500 kr. årligt

- ▶ Kampagne pris: 35.000 kr.
- ▶ Fjv. unit konvertering: 35.000 kr.
- ▶ **Total investering: 70.000 kr.**

Informationsmøde om varmepumper

Økonomisk sammenligning – fjv. opvarmet bolig (Solrød):



Økonomisk sammenligning

Solrød fjv. Vs. varmepumpe:

- ▶ Årlig netto forbrug: 17,50 MWh årligt
- ▶ Bolig størrelse BBR: 150 m²

Informationsmøde om varmepumper

**Den Billigste investering
kan meget vel blive den dyreste
over tid!**

04

Hvorfor varmepumpe

Fire argumenter for, hvorfor varmepumpen er det bedste valg

Informationsmøde om varmepumper

Hvorfor varmepumpe?

Frit valg - når det passer dig!

- ▶ Skift til varmepumpe, når det passer ind i dine planer.
- ▶ Indhent flere tilbud for at opnå den bedste pris.
- ▶ Slip for opgravning af haven, gør brug af allerede nedlagt kollektiv elforsyning.
- ▶ Ingen binding eller ukendte udtrædelsesudgifter.

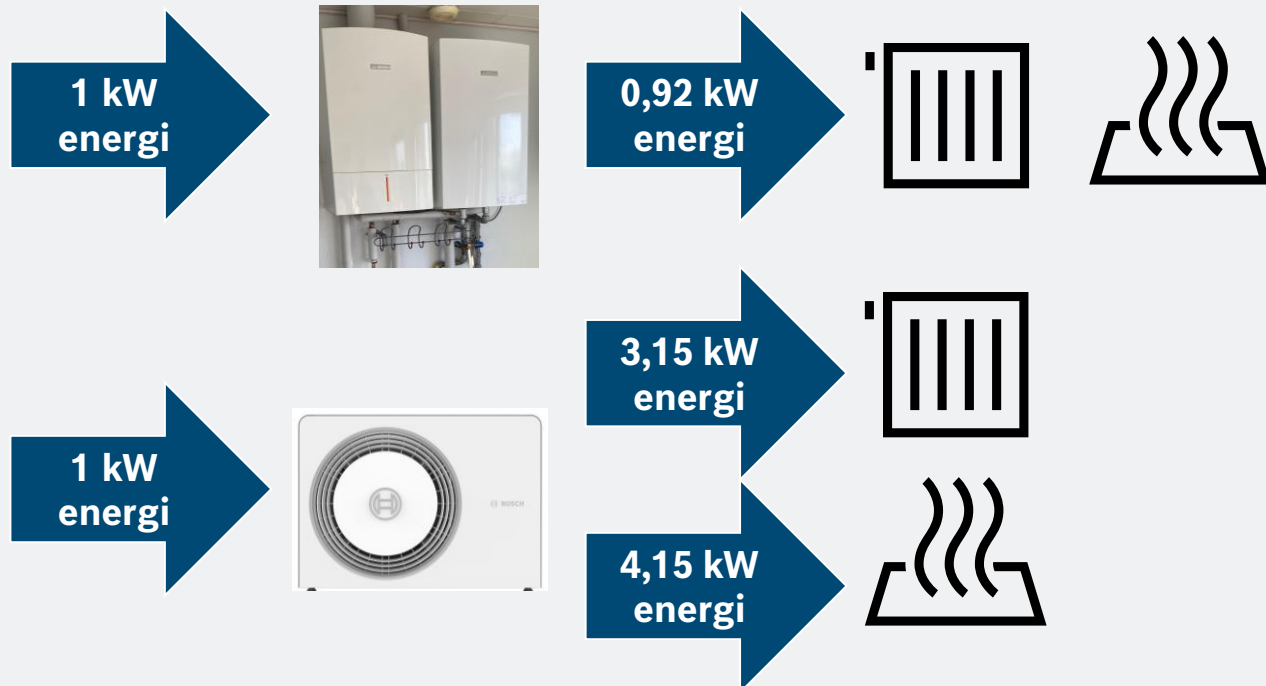


Informationsmøde om varmepumper

Hvorfor varmepumpe?

Energieffektivitet på mellem 315 – 415%

- Varmepumpen er ikke "bare" et varmeproducerende produkt som gas- eller oliefyr. Varmepumpen er også en effektiv energirenovering af boligen.

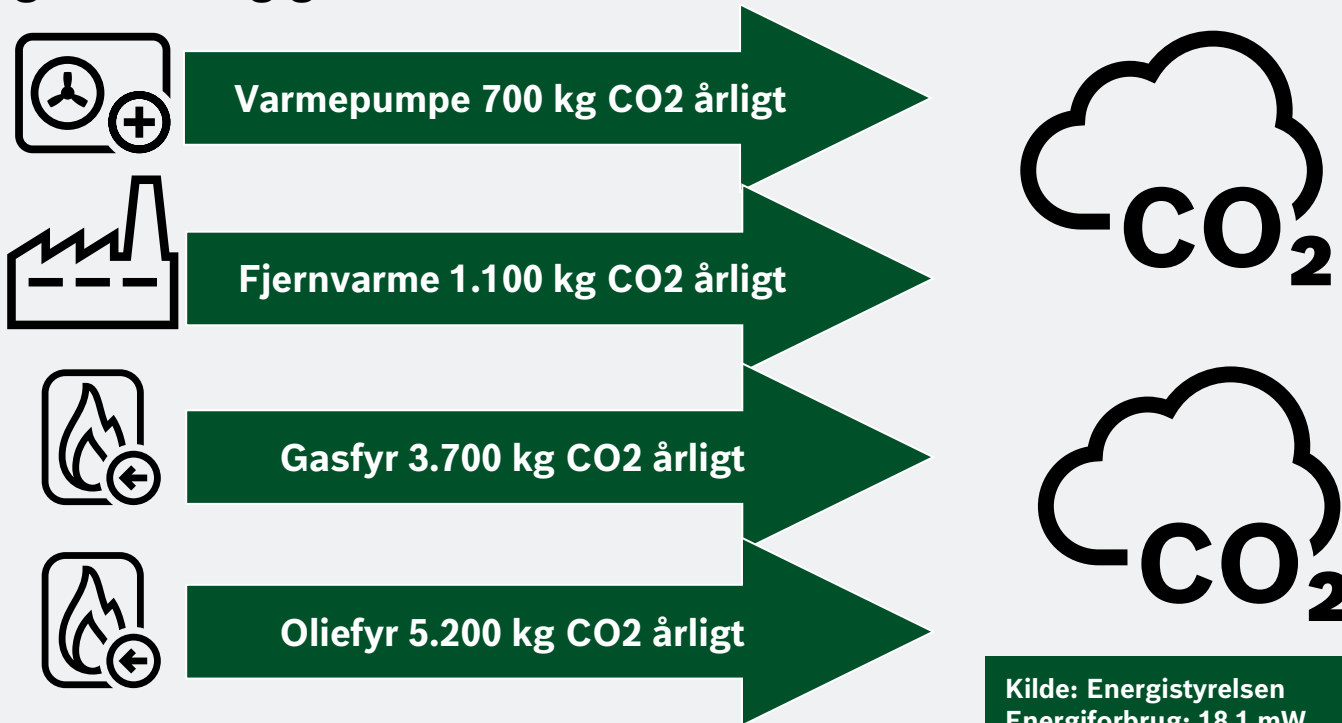


Informationsmøde om varmepumper

Hvorfor varmepumpe?

Miljøvenlig

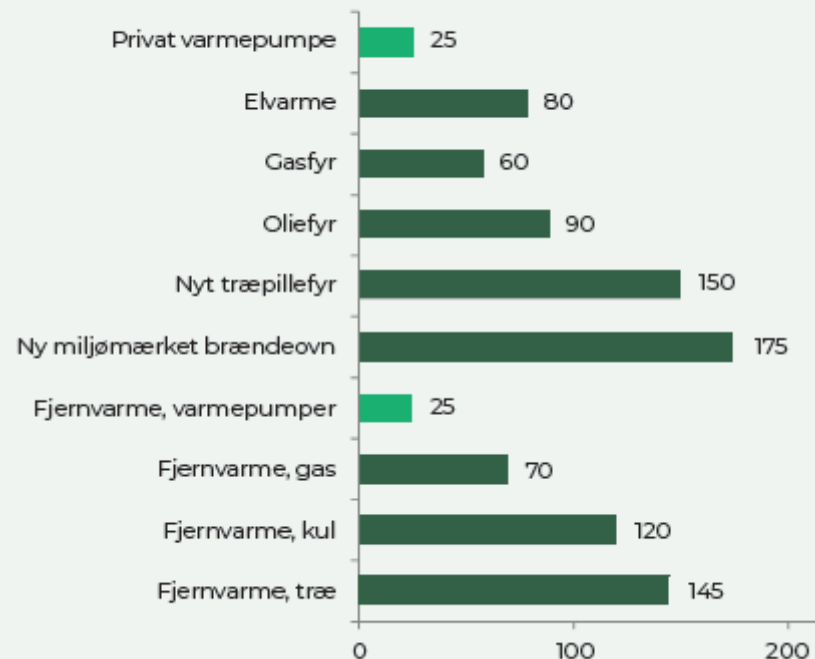
- Varmepumpen er en af de mest klimavenlige opvarmningsteknologier, især i Danmark, hvor strømmen bliver grønnere og grønnere.



Kilde: Energistyrelsen
Energiforbrug: 18,1 mW

Forureningsfri varme fra Rådet for GRØN OMSTILLING

KLIMABELASTNING (kg CO₂-e pr. GJ varme, GWP 20)



Informationsmøde om varmepumper

Hvorfor varmepumpe?

Elektrificering

- ▶ Den individuelle varmepumpe giver boligejeren en større grad af energifrihed og teknologiske fordele.
 - ▶ Software vil sikre, at boligen opvarmes på de tidspunkter, hvor elektriciteten er billigst.
 - ▶ Spiller perfekt sammen med elbilen, Smart Home-systemer og andre el-forbrugende produkter
 - ▶ Energifrihed med eget selvejet VE-system, som solceller, hustandsbatteri, hustandsmøller mv.
 - ▶ Gør brug af allerede udlagt energi-infrastruktur, der betyder, at boligejeren kan skifte til varmepumpe, når det passer ind.
 - ▶ Understøtter den grønne omstilling fra fossilt til mere miljø og klimavenlig energi.



Spørgsmål

