

DREAM

WP2 – Den økonomiske model og resultater

**15. januar 2015**

# Agenda

---

1

**Modellens cockpit**

2

Resultater fra en typisk husstand

Input

## Input til eksisterende bil(er) og varmekilde

Eksisterende bil(er) og varmekilde	Vælg	Finansiering
Bil nr. 1 (vælg bil til/fra samt finansieringsform)	Ja	Lånefinansiering
Bil nr. 2 (vælg bil til/fra samt finansieringsform)	Nej	Lånefinansiering
Varmekilde (vælg varmekilde samt finansieringsform)	Oliefyr	Lånefinansiering

Specifikationer - bil nr. 1	Input	Kommentarer
Bilmodel	Ford Focus	
Købsår	2006	
Købspris (ved anskaffelse)	263.690	
Forbrug (km pr. liter) - eksisterende bil	20,8	
Forbrug (km pr. liter) - ved geninvestering i tilsvarende bil	23,8	
Forbrug (årlig kørsel i km)	25.550	
Forsikring (årlig præmie)	5.132	
Årlig betaling til grøn afgift	580	

Specifikationer - bil nr. 2	Input	Kommentarer
Bilmodel	Peugeot 207	
Købsår	2009	
Købspris (ved anskaffelse)	200.000	
Forbrug (km pr. liter) - eksisterende bil	22,7	
Forbrug (km pr. liter) - ved geninvestering i tilsvarende bil	22,7	
Forbrug (årlig kørsel i km)	25.550	
Forsikring (årlig præmie)	4.499	
Årlig betaling til grøn afgift	580	

Varmekilde	Input	Kommentarer
Købsår	2002	

Input

Input til elektrificering af husstanden

Elektrificering af huset	Vælg til/fra	Input	Vælg finansiering
Elbil nr. 1	Ja		Lånefinansiering
Elbil nr. 2	Nej		Lånefinansiering
Solceller	Ja		Lånefinansiering
Varmepumpe	Ja	Luft/vand	Lånefinansiering

Specifikationer - elbil nr. 1	Input	Kommentarer
Bilmodel	Nissan Leaf Visia	
Købspris (ved anskaffelse)	253.690	
Energiforbrug (kWh/km)	0,22	
Forventet årlig kørsel (km)	25.550	
Køb eller abonnement på ladestander	Abonnement	
Optankningskort (vælg)	Basis	
Forsikring (årlig præmie)	2.768	

Specifikationer - elbil nr. 2	Input	Kommentarer
Bilmodel	Nissan Leaf Visia	
Købspris (ved anskaffelse)	253.690	
Energiforbrug (kWh/km)	0,22	
Forventet årlig kørsel (km)	25.550	
Køb eller abonnement på ladestander	Abonnement	
Optankningskort (vælg)	Basis	
Forsikring (årlig præmie)	2.768	

# Agenda

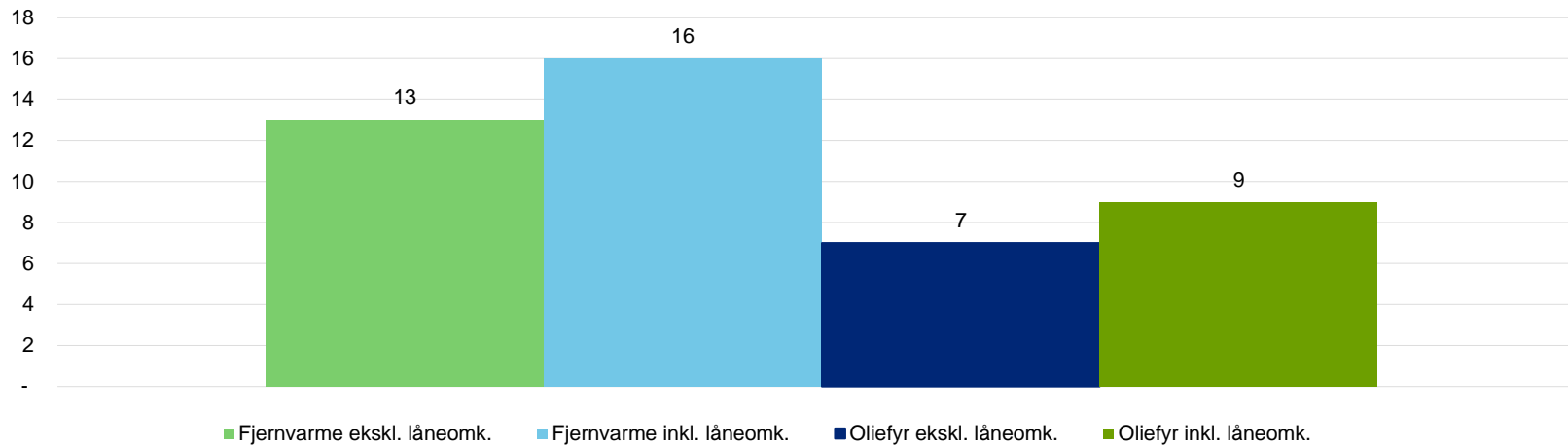
---

1 Modellens cockpit

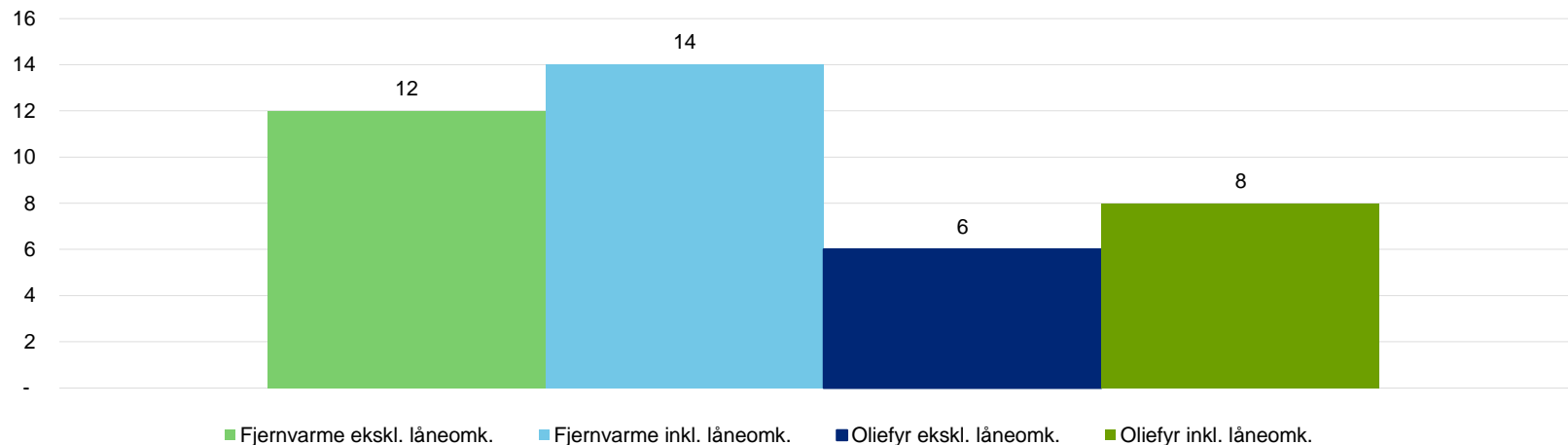
**2 Resultater fra en typisk husstand**

## Tilbagebetalingstider - varmekilder

Ved skifte til væske/vand varmepumpe (år)



Ved skifte til luft/vand varmepumpe (år)



- Det er ikke økonomisk fordelagtigt at skrotte et naturgasfyr fra 2002 i dag og installere en varmepumpe.
- Dog vil det være økonomisk fordelagtigt at installere en varmepumpe, når naturgasfyret alligevel skal udskiftes. Se bilag 3 for en uddybning.
- Afgiften på træpiller skal være over 90 ører pr. kg. før det kan svare sig at skrotte fyret og installere en varmepumpe

## Tilbagebetalingstider – elbil og solceller

### Tilbagebetalingstider

År	Ekskl. låneomk.	Inkl. låneomk.
Elbil - inkl. varmepumpe	Ej rentabel	Ej rentabel
Elbil - ekskl. varmepumpe	Ej rentabel	Ej rentabel
Solceller - inkl. varmepumpe	29	Ej rentabel
Solceller - ekskl. varmepumpe	22	29

## Resultater fra en typisk husstand

# Årlige drifts-, service- og låneomkostninger for varmekilder

### Årlige drifts- og serviceomk. (2015-tal)

#### Fjernvarme

- Driftsomkostninger: 14.624 kr.
- Serviceomkostninger: 1.775 kr.
- I alt: 16.399 kr.

#### Oliefyr

- Driftsomkostninger: 21.403 kr.
- Serviceomkostninger: 1.547 kr.
- I alt: 22.950 kr.

#### Naturgasfyr

- Driftsomkostninger: 13.153 kr.
- Serviceomkostninger: 1.347 kr.
- I alt: 14.500 kr.

#### Pillefyr

- Driftsomkostninger: 7.789 kr.
- Serviceomkostninger: 1.547 kr.
- I alt: 9.336 kr.

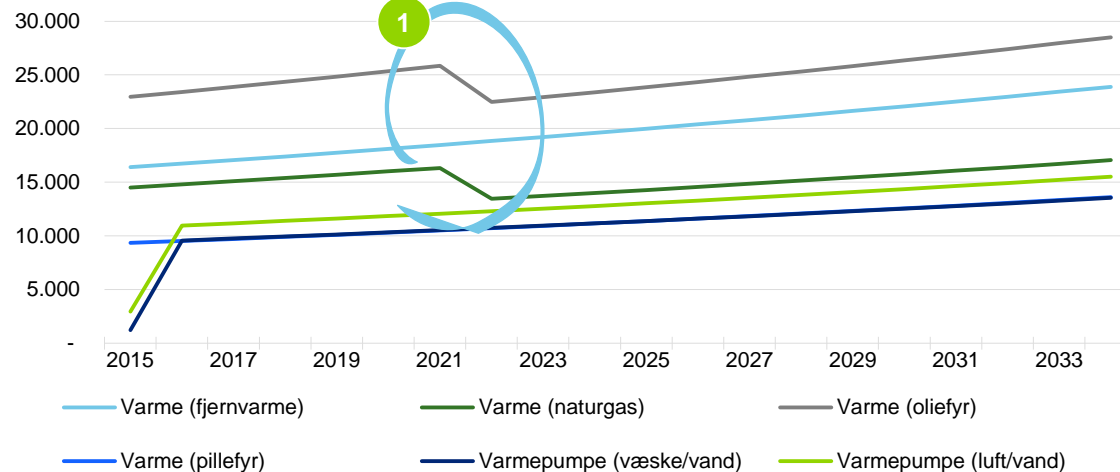
#### Væske/vand varmepumpe

- Driftsomkostninger: 7.887 kr.
- Serviceomkostninger: 1.500 kr.
- I alt: 9.387 kr.

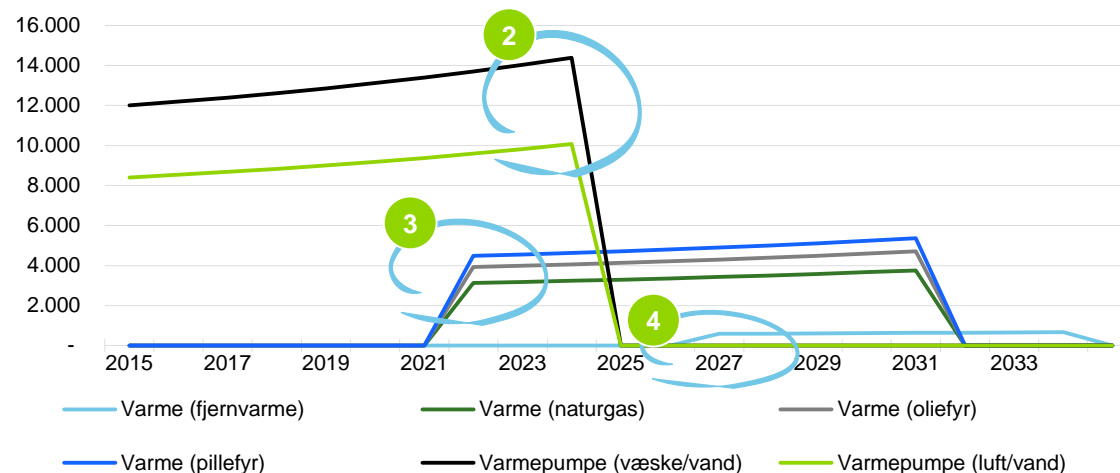
#### Luft/vand varmepumpe

- Driftsomkostninger: 9.256 kr.
- Serviceomkostninger: 1.500 kr.
- I alt: 10.756 kr.

### Årlige drifts- og serviceomkostninger



### Årlige låneomkostninger (efter rentefradrag)



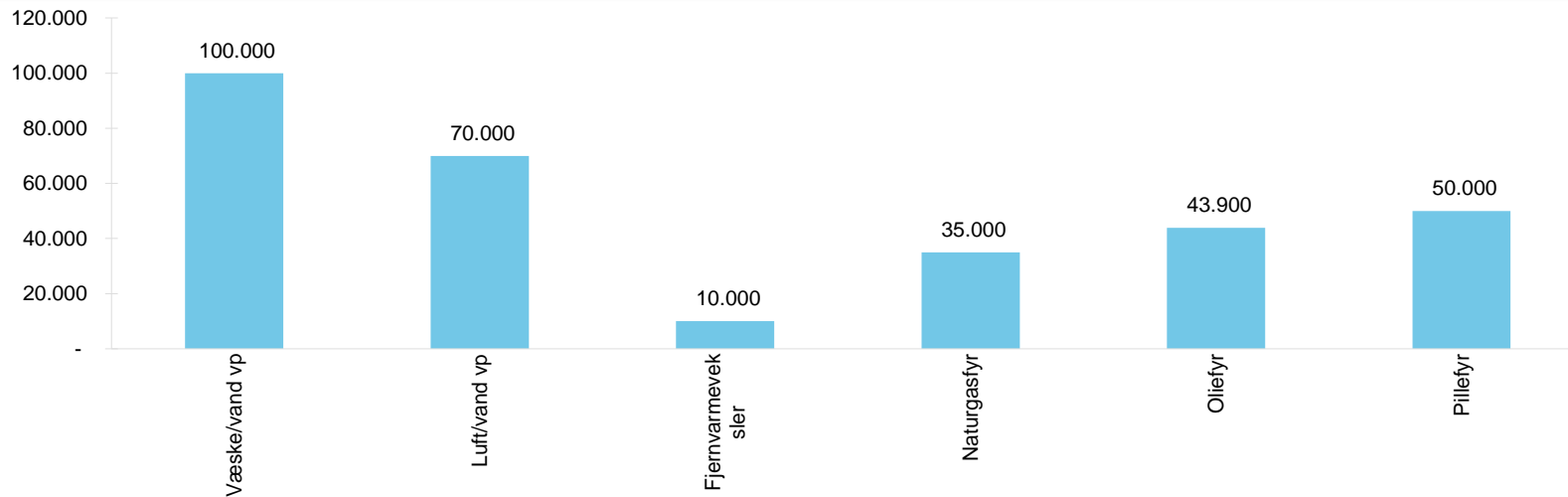
- 1 Fald i driftsomkostninger grundet reinvestering i kedel med større virkningsgrad.
- 2 Løbetiden på lånene er 10 år, hvorfor lånene til varmepumperne er tilbagebetalt efter år 2024.
- 3 Reinvestering i naturgasfyr, oliefor og pillefyr.
- 4 Reinvestering i fjernvarmeveksler.



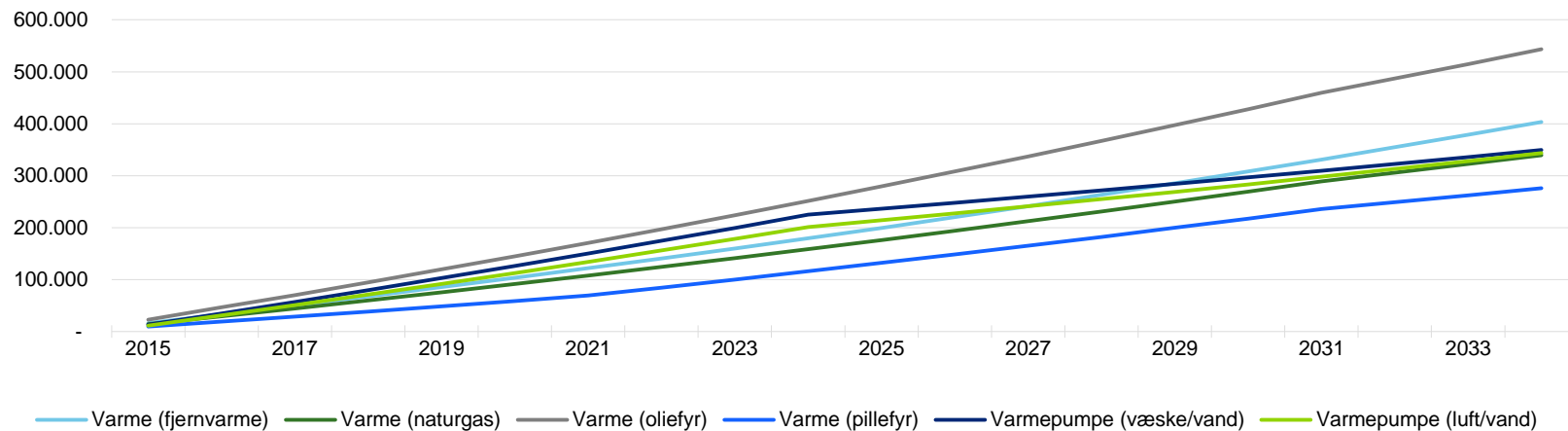
## Resultater fra en typisk husstand

# Anskaffelsespriser og akk. samlede omkostninger for varmekilder

### Anskaffelsespriser, uden låneomkostninger



### Årlige samlede omkostninger (akkumulerede)



## Resultater fra en typisk husstand

# Årlige driftsomk., låneomk. og akk. samlede omkostninger for biler og solceller

### Årlige omk. (2015) og anskaffelsespris

#### Eksisterende bil (Ford Focus)

- Driftsomkostninger: 21.374 kr.
- Serviceomkostninger: 12.000 kr.
- Parkering: 2.500 kr.
- I alt: 35.874 kr.
- Anskaffelsespris: 263.690 kr.

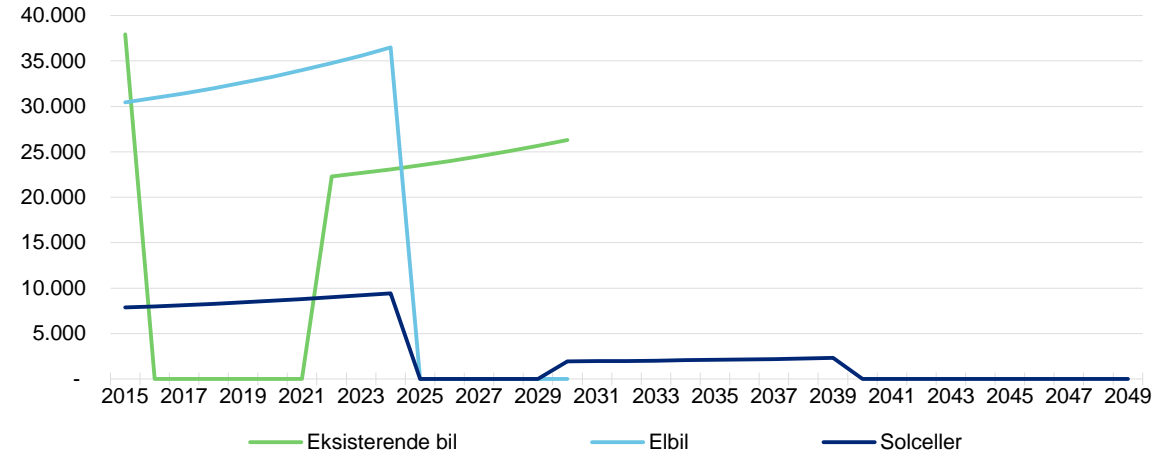
#### Elbil (Nissan Leaf Visia)

- Driftsomkostninger (2015): 15.279 kr.
- Driftsomkostninger (2016-): 19.776 kr.
- Serviceomkostninger: 10.000 kr.
- Parkering: 2.500 kr.
- I alt (2015): 27.779 kr.
- I alt (2016-): 32.276 kr.
- Anskaffelsespris: 253.690 kr.

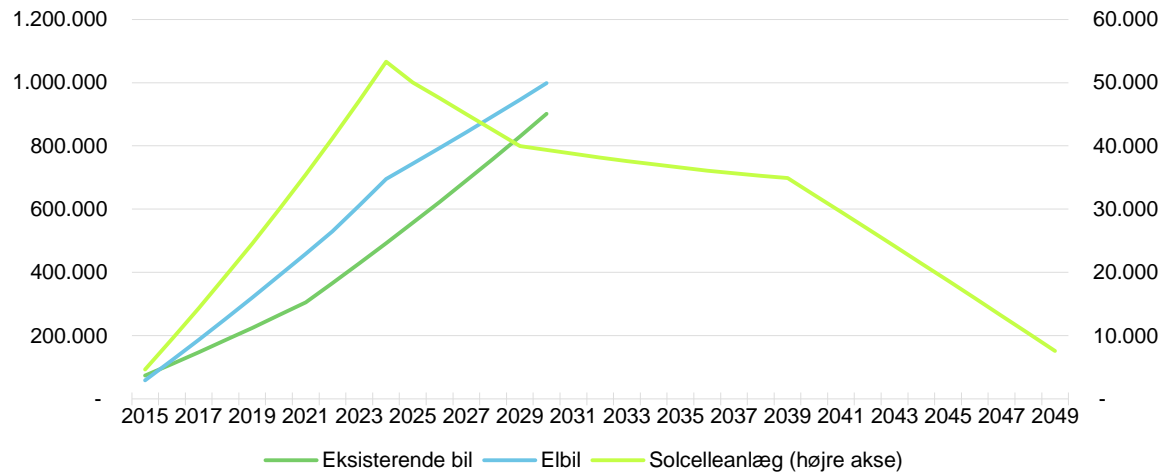
#### Solceller

- Driftsomkostninger: (3.874) kr.
- Serviceomkostninger: 656 kr.
- I alt: (3.218) kr.
- Anskaffelsespris: 65.588 kr.

### Årlige låneomkostninger



### Årlige samlede omkostninger (akkumulerede) – inkl. varmepumpe



- Driftsomkostningerne er gældende, når der samtidig installeres en varmepumpe