Fremtidens varmeløsning
for foreningerne
Blommehaven, Kirsebærhaven og Nøddehaven,
Brinken i Mogenstrup

Nyhedsbrev nr. 2/2024

August 2024

GRUNDLAG

Som det fremgik af den rapport, som Næstved Kommune havde fået konsulentfirmaet Sustain til at udarbejde, og som du kan læse på dette link Arbejdsgruppen Fremtidens varmesystem, så er der tre mulige løsninger i øjeblikket. Sustain anbefaler, at der installeres individuelle luft til vand-varmepumper, da dette er den mest økonomiske løsning.

I det følgende vil vi fortælle om:

1. Hvad en luft til vand-varmepumpe er?
2. Hvordan fungerer en luft til vand-varmepumpe?
3. Hvad koster en luft til vand varmepumpe?
    a. I anskaffelse og installation
    b. I drift
4. Hvor meget støjer en luft til vand?

HVAD ER EN LUFT TIL VAND VARMEPUMPE?

En varmepumpe er en af de mest effektive opvarmningsformer, du kan opvarme dit hus med. Den bruger el, når den producerer varme til din gulvvarme og dit varme vand.

Udedel til varmepumpe

HVORDAN FUNGERER EN LUFT TIL VAND-VARMEPUMPE?

En luft til vand-varmepumpe udnytter varmeenergien i luften, og den kan levere tilstrækkelig varme til din bolig året rundt, også når der er frostgrader i luften. Den består af en udedel og en indedel.

Udedelen
Udedelen består af et anlæg med en ventilator, som placeres i umiddelbar nærhed af dit hus. Ventilatoren trækker udeluften forbi en varmeveksler. Her overføres varmen i luften til et kølemiddel, og ved hjælp af en kompressor i varmepumpen hæves trykket og derved temperaturen i kølemidlet.

Det er samme princip som i et køleskab, hvor varmen trækkes ud af luften inde i køleskabet og afgives på bagsiden.

Det opvarmede kølemiddel ledes via isolerede rør ind til varmepumpens indedel, hvor kølemidlet opvarmer vand til opvarmning af boligen og det varme vand. Derefter løber det afkølede kølemiddel tilbage til varmepumpen, hvor det på ny opvarmes.

Indedelen

Inde i huset består anlægget som regel af en lille 'indedel' med tyreelektronik. Noget af denne styreelektronik har vi allerede, og det regner vi med kan genbruges. Indedelen placeres i det skab, hvor gasfyret er i dag.

HVAD KOSTER EN LUFT TIL VAND VARMEPUMPE?

Skift af varmesystem kan deles op i to kategorier af udgifter, nemlig prisen for anskaffelse/installation og for drift/vedligeholdelse.

Anskaffelse og installation

De seneste år er anskaffelsesprisen faldet kraftigt. Det er jo kun til vores fordel. Varmepumpens effekt har også indflydelse på prisen. Jo større bolig jo større effekt skal varmepumpen have. I de tre foreninger er der boliger på størrelser fra 80 – 120 m².

Det er muligt at købe varmepumper, som andelsboligforening/andelshaver så ejer, men det er også muligt at tegne en abonnementsaftale, hvor det i princippet er selskabet der ejer varmepumpen.

Arbejdsgruppen vil i løbet af efteråret undersøge priserne for henholdsvis eje eller leje. Vi har undersøgt markedet online, altså ikke fået specifikke tilbud. De anførte priser er inkl. afmontering af gasfyr og installation af varmepumpe.

<u>Eje af varmepumpe</u>
Prisen pr. varmepumpe ligger i området 80.000 – 150.000 kr. Herfra skal så trækkes 17.000 kr., som staten i øjeblikket giver ved overgang fra gas.

<u>Leje af varmepumpe</u>
De fleste firmaer der lejer varmepumper ud, arbejder med en indskudspris der kan variere fra 7.500 – 50.000, og så et månedligt abonnement. Jo højere indskud jo lavere abonnement. Hvis der fx betales 25.000 kr. i indskud, så vil den månedlige regning, ved et nuværende forbrug på 900 m³ gas, ligge omkring 1.200 – 2.000 kr. pr. mdr.

Drift

Driften af en varmepumpe, omfatter følgende:

- Serviceeftersyn og

- strømforbrug

Arbejdsgruppen har lavet nedenstående beregning på Energistyrelsens hjemmeside SparEnergi.dk.

Vi er gået ud fra en 80 m² bolig med et årligt gasforbrug på 700 m³ gas.

	Pris pr. enhed	Ialt
Varmeudgift nu	700 m³ gas	7.400 kr.
Service og drift		1.900 kr.
I alt		9.300 kr.

	Pris pr. enhed	Ialt
Varmeudgift efter skifte	1,41 kr. kWh	3.500 kr.
Serviceeftersyn		2.400 kr.
I alt		5.900 kr.

I den beregnede bolig vil det altså betyde en besparelse 3.400 kr. om året. Strømprisen efter skifte går ud fra, at hele strømforbruget i boligen ligger over 4.000 kWh.

HVOR MEGET STØJER EN LUFT TIL VAND VARMEPUMPE?

Vi har tidligere sammenlignet en varmepumpe med et køleskab. Det er faktisk også muligt når støjniveauet skal forklares. Udedelen støjer ikke mere end et køleskab, nemlig omkring 45 dB. Det er så muligt at lave ekstra støjdæmpende foranstaltninger, så støjniveauet sænkes. Varmepumpen vil køre mest om vinteren, hvor vi normalt er indendørs, og derfor ikke bliver så forstyrret af støjen ude. Indedelen støjer normalt halvt så meget som udedelen, altså mindre end et køleskab.

Støjen fra udedelen kan reduceres, ved afskærmning af denne.