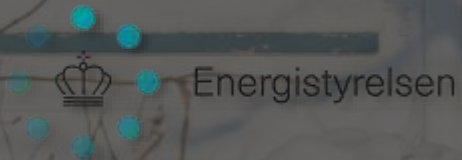


# VARMEPUMPEMARKEDET

Kommunikationsanalyse



# INTRODUKTION

---

Udbredelsen af varmepumper i Danmark går generelt for langsomt. Analyser viser, at potentialet er større end de ca. 5.000 nye varmepumper, som installeres årligt. Dermed går Danmark, og en del boligejere, glip af markante energibesparelser.

På baggrund af indledende overvejelser mellem Energistyrelsen, Dansk Energi og Det Økologiske Råd, og en dialog med flere af markedets aktører, er der enighed om, at den boligejerrettede kommunikation om varmepumper fra markedets aktører ikke er optimal. Dette hindrer en ambition om at få udskiftet de forurenende oliefyr, som stadig fungerer som den primære opvarmningskilde i mange husholdninger.

Denne rapport er udarbejdet som et vigtigt element i en fælles indsats for at øge udbredelsen af varmepumper i Danmark. Således belyser rapporten den nuværende kommunikation om varmepumper blandt de forskellige aktører på varmepumpemarkedet. På den baggrund udarbejdes en kommunikationsfaglig anbefaling til forbedring af kommunikationen, samt en vurdering af mulighederne for fælles indsatser blandt markedets aktører.



---

# OM RAPPORTENS BIDRAGSYDERE

---

## Hovedforfatter

### Advance A/S

Advance A/S er et af Danmarks største reklame- og kommunikationsbureauer. Bureauet har eksisteret siden 1976 og har i dag 60 medarbejdere. Advance løser komplekse kommunikationsopgaver, på tværs af kanaler, for krævende kunder som LEGO, Coloplast, Novozymes og Johnson & Johnson. Erfaringen inkluderer også stor indsigt i, og forståelse for, offentlige og statsejede organisationer som eksempelvis Energistyrelsen, Øresundsbro Konsortiet, Elsparefonden og Fødevarestyrelsen.

## Samarbejdspartnere

### Geelmuyden Kiese

Geelmuyden Kiese er et skandinavisk PR- og kommunikationsbureau, der yder strategisk kommunikationsrådgivning til såvel private som offentlige virksomheder. Firmaet blev grundlagt i Norge i 1989, og har i dag kontorer i både Oslo, Stockholm og København. Det københavnske kontor blev etableret i 1998 og har 28 ansatte.

### Analyse Danmark

Analyse Danmark er et full-service analyseinstitut, der er specialister inden for web-baserede, kvantitative dataindsamlingsmetoder.

### Det Økologiske Råd

Det Økologiske Råd er en miljøorganisation, som arbejder på at udvikle nye og bæredygtige veje til et bedre miljø og klima. Rådet arbejder med en større palet af miljøsager, som energibesparelser i byggeri og erhverv, helhedstænkning i landbruget, trafik og luftforurening, klima og udvikling af vedvarende energiformer, samt hvordan man undgår brug af farlig kemi.



---

# BAGGRUND OG FORMÅL

---

Rapporten er udarbejdet af Advance A/S på foranledning af Dansk Energi og Energistyrelsen.

Rapporten er udarbejdet i sommeren og efteråret 2015 og danner udgangspunkt for en møderække mellem markedets aktører. Rapporten har til formål at identificere kommunikative udfordringer forbundet med udbredelsen af varmepumper i Danmark. Som ekstern aktør har Advance A/S ingen forudindtagede holdninger, og rapporten repræsenterer derfor et objektivt blik på varmepumpemarkedet anno 2015.

Rapportens konklusioner er baseret på et forskelligartet datagrundlag samt kommunikationsfaglig analyse og vurdering. Der ønskes en dialog mellem markedets aktører, hvorfor rapporten præsenterer operationelle konklusioner. Skal udbredelsen af varmepumper i Danmark stimuleres, bør markedets aktører forholde sig til hertil.

Det er forventningen, at rapporten kan danne baggrund for en koordineret indsats på tværs af markedets aktører. Således iværksættes møderækken i efteråret og vinteren i 2015.



# METODE

---

Denne rapport er udarbejdet på baggrund af et forskelligartet datagrundlag. Således er rapportens konklusioner baseret på følgende datasæt:

## **Kvalitative, semistrukturerede interviews**

Der er gennemført 21 semistrukturerede interviews med en interviewlængde spændende fra 15-60 minutter. Alle interviews er gennemført af Advance A/S.

## **Desk research**

Desk research er gennemført af kommunikationsfaglige konsulenter fra Advance A/S i sommeren og efteråret 2015. Således understøttes rapportens betragtninger af en bred vifte af tilgængelig data fra brancheforeninger, producenter, analysebureauer og offentlige myndigheder.

## **Kvantitativ spørgeskemaundersøgelse**

Den kvantitative spørgeskemaundersøgelse er gennemført af Analyse Danmark i perioden 31.07.2015 – 07.08.2015. Data er baseret på 1872 tilfældigt udtrukne respondenter (1000 husejere), og afspejler befolkningssammensætningen på parametrene køn, alder og geografi.

## **Medieanalyse**

Medieanalysen er gennemført af Geelmuyden Kiese, og kortlægger den informationsaktivitet som findes til den almindelige borger om grønne varmekilder og varmepumper.



# DATALISTE: GENNEMFØRTE INTERVIEWS

Lars Abel, Varmepumpefabrikantforeningen

Søren Rise, TEKNIQ

Michael Reuss, fuldmægtig, Energistyrelsen

Christian Jarby, Det Økologiske Råd

Janus Hendricsen, Energitjenesten

Göran Wilke, IC-Meter

Jens Bredning, Country manager; Thermoteknik, Robert Bosch A/S

Morten Veiss Donnerup, Suntherm A/S

Leif Olsen, der har fået installeret en jord-til-vand varmepumpe

Peter Søland, der har fået installeret en luft-til-vand varmepumpe

Lars Boesen, der er ved at undersøge muligheden for installation af varmepumpe

Torben Jensen, der har fået installeret en luft-til-vand varmepumpe

Mogens Nielsen, der har fået installeret en luft-til-luft varmepumpe

Søren Hebsgaard, der har fået installeret en luft-til-luft varmepumpe

Michael Sten Andersen, der er ved at undersøge muligheden for installation af varmepumpe

Peter Hansen, Dansk Varme Service A/S

Søren Rasmussen, VVSøren Rasmussen I/S

Steen Nielsen, Sønderup Smedie og VVS

Lars Jul Pedersen, Steen Maastrup VVS ApS

Claus Hybel, Hybel VVS

Jørgen Wisborg, Adm. Direktør, OK



# ET FOKUS PÅ KUNDEREJSEN

---

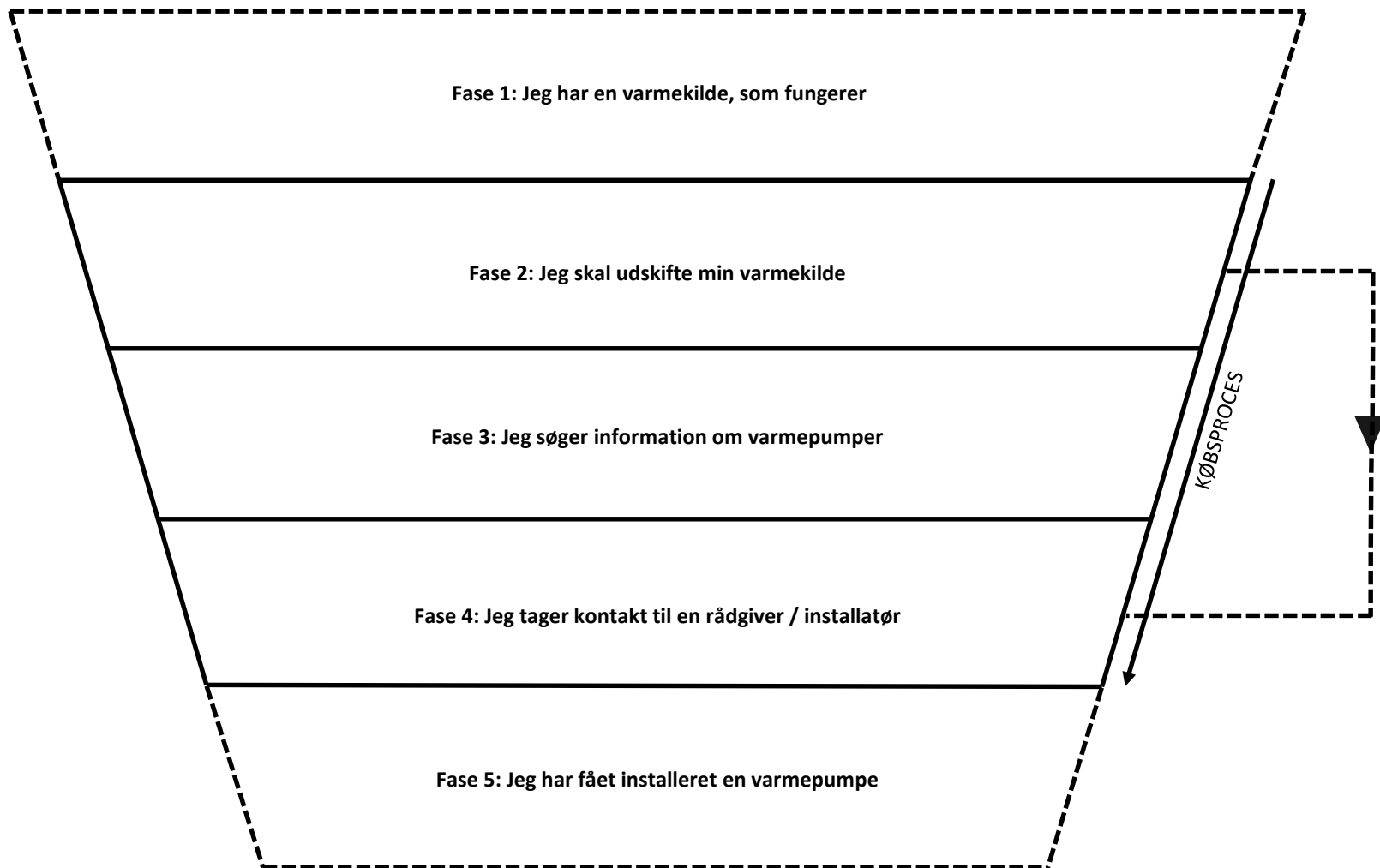
Rapporten tager udgangspunkt i husejerne og de udfordringer som de møder i forbindelse med udskiftningen af en eksisterende varmekilde til et varmepumpeanlæg. Derfor præsenteres en holistisk analyse, der belyser den oplevede kunderejse fra erkendelse af behov til informationssøgning, rådgivning og endelig installation.

Således inddeles rapportens analyse i fem faser, der repræsenterer forskellige stadier af købsprocessen. Hver fase karakteriseres af en række kendetegn, der præsenteres i hvert afsnits begyndelse. Disse kendetegn er identificeret på baggrund af analysen, og danner således baggrund for rapportens konklusioner og endelige anbefalinger.

Den gode kunderejse er selve forudsætningen for tilvalget af en VE-baseret opvarmningskilde. Derfor reflekterer rapportens fokus på kunderejsen ambitionen om at forøge udbredelsen af varmepumper i Danmark.



# KUNDEREJSENS FEM FASER

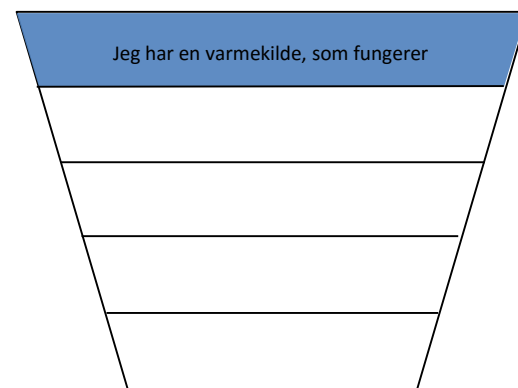


# FASE 1

---

Kendetegn:

- Et vist overordnet kendskab til alternative varmekilder og varmepumper specifikt blandt husejere
- Manglende incitament til skift fordi den nuværende løsning virker
- Lille ekstern påvirkning af boligejerne
- Varmepumper fylder meget lidt i medierne



# MEDIEDÆKNING

---

Inden for de seneste 12 måneder er varmepumper blevet nævnt i ca. 2500 artikler på tværs af lokale og nationale medier. Imidlertid er der tale om alt fra artikler om grøn omstilling til lokale case-historier. Således oplever varmepumper en vis pressedækning, men den er fragmenteret og uden sammenhæng.

Majoriteten af dækningen i større medier er politisk vinklede artikler, der blot omtaler varmepumper som en del af en større løsning. Derfor bidrager budskaberne ikke til at skabe kendskab og motivation til implementering af varmepumper. I de seneste 12 måneder har der været i alt 10 artikler i nationale medier, der har været vinklet så de kunne motivere læseren til at se på mulighederne i varmepumper. På nær én artikel i B.T., er alle disse artikler udkommet i Jyllands-Posten. Derfor vurderes pressedækningen som værende lav, selvom 2500 artikler umiddelbart kan virke substantielt.

I den regionale og lokale presse har blandt andet Dansk Energi, Energitjenesten og Energistyrelsen kommenteret på en del flere historier som bl.a. "Halver energi-regning ved at afskaffe oliefyret", "Varmepumperne boomer i hele Nordjylland" og "Oliefyret er på vej på pension". I alt har der været over 2000 lokale/regionale historier, men vinkler og budskaber er fragmenterede. Det er derfor tydeligt, at der ikke er en koordineret pressestrategi bag indsatsen.



# OVERBLIK: OMTALE I NATIONALE MEDIER

| Dato     | Rubrik                                      | Medie           | Sektion         | Vinkel                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|---------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30.08.14 | De kloge løsninger er her allerede          | Jyllands-Posten | Boligenergi     | Vi har spareløsningerne, siger typehuskonsulent for Schneider Electric, nu skal vi bare være bedre til at bruge dem                                                                                                               |
| 13.09.14 | Det skal du vide om lavenergi huse          | Jyllands-Posten | Nybyggeri       | Guide til hvordan man får et lavenergi hus uden det bliver for dyrt                                                                                                                                                               |
| 19.10.14 | Udnyt haven til opvarmning                  | Jyllands-Posten | Ejendoms-avisen | Vejledning til varmepumpeløsning                                                                                                                                                                                                  |
| 26.10.14 | Det er fryd i mine ører, når det regner     | Jyllands-Posten | Boligenergi     | Radiovært viser rundt i sit lavenergi hus med bl.a. varmepumpe, jordvarmeanlægget præsenteres                                                                                                                                     |
| 14.12.14 | Aarhus først med selvforsynende boliger     | Jyllands-Posten | Ejendomsavisen  | I Brabrand er 72 selvforsynende boliger opført - bl.a. med varmepumper. DK's største producent, Panasonic, forklarer fordelene ved varmepumper.                                                                                   |
| 15.02.15 | Giv energirenoeringen et ordentligt tilskud | Jyllands-Posten | Boligenergi     | Jyllands-Posten viser, hvordan du får tilskud til energiforbedrende tiltag.                                                                                                                                                       |
| 15.02.15 | Familien Bjørn skabte et lyst hjem          | Jyllands-Posten | Boligenergi     | Familien Bjørn viser rundt i deres lavenergi hjem, hvor de bl.a. har en varmepumpe                                                                                                                                                |
| 24.04.15 | På rundtur i varmekilderne                  | Jyllands-Posten | Boligenergi     | JP guider til, hvilke varmekilder der findes, og præsenterer fordele/ulempes                                                                                                                                                      |
| 24.14.15 | Kombiner dine energikilder i huset          | Jyllands-Posten | Boligenergi     | Vejledning til varmepumpeløsning                                                                                                                                                                                                  |
| 13.07.15 | Billigt trumfer grønt                       | B.T.            |                 | Danskerne vægter økonomihensyn tungere end miljøhensyn, når de overvejer at investere i grøn energi, viser undersøgelse for NRGi og SparNord. I artiklen står der, at det oftest kan betale sig rent økonomisk at energirenovere. |



# MEDIEANALYSENS KONKLUSION

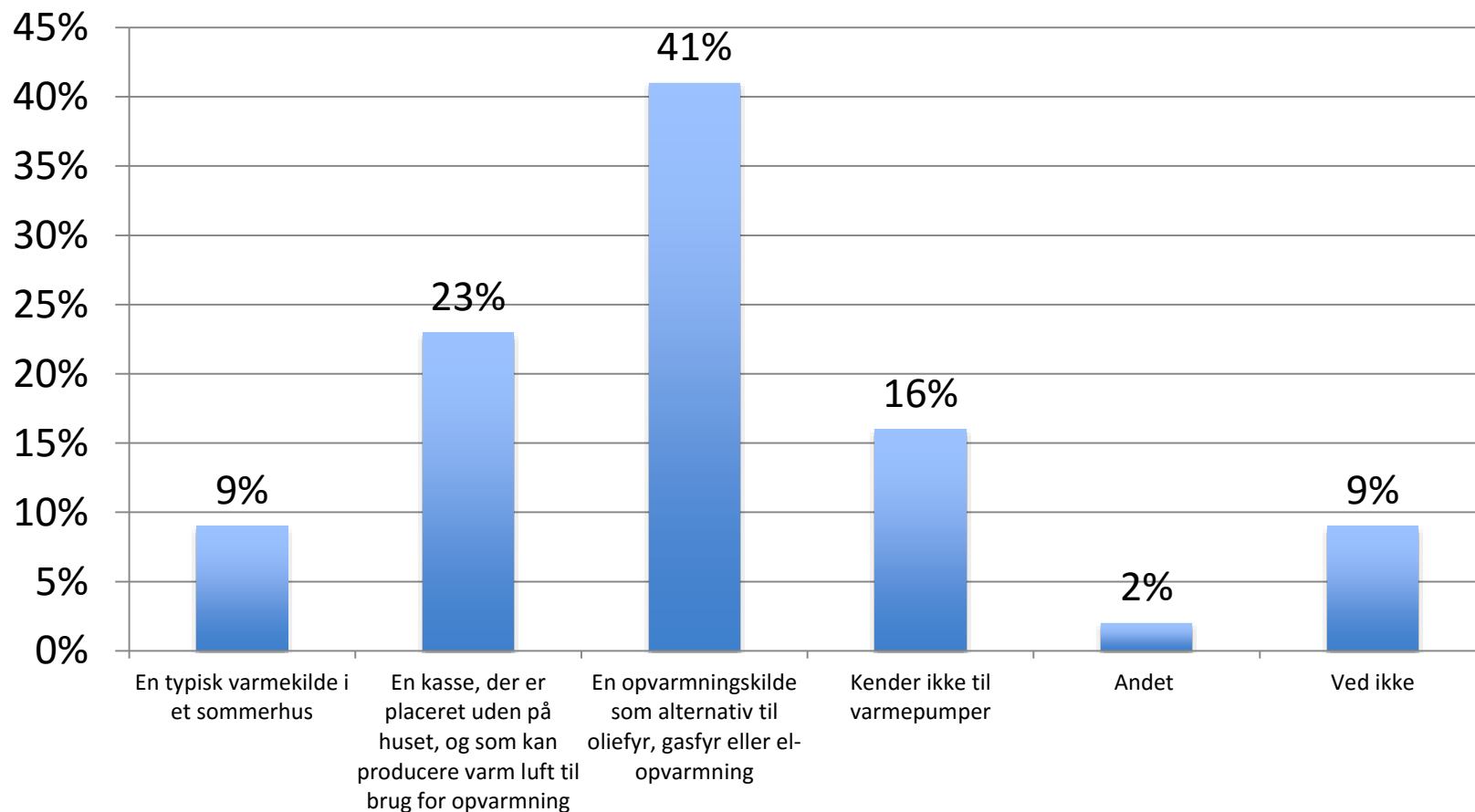
---

Udfordringen består i, at størstedelen af kommunikationen henvender sig til boligejere, der allerede har tænkt på varmepumper som en løsning på deres (akutte) behov for en ny energikilde. Det vil sige, at boligejeren først eksponeres for information, når behovet er erkendt.

Analysen viser, at der kun er meget begrænset kommunikation, der går på at skabe et behov – altså kommunikation, der kan motivere til at være nysgerrig efter f.eks. ”hvad det nu er med de der varmepumper?”. Kommunikationen er primært drevet af PR, som godt nok skaber kendskab her og nu, men er man som læser ikke en i ”akut” situation, oplever man ikke, at kommunikationen er relevant. Altså er kommunikationen på nuværende tidspunkt ikke en drivende faktor for installation af varmepumper i Danmark.



## HVAD FORBINDER HUSEJERNE MED VARMEPUMPER?



Antal interviews: 1872



# VIDENSNIVEAUET I BEFOLKNINGEN

Analysen viser, at danskerne har et overordnet kendskab til VE-teknologi. Men selvom danskerne har en grundlæggende ide om hvad en varmepumpe er, er det kvalificerede kendskab lavt. En varmepumpe forbindes tit med de billigere luft-til-luft anlæg, der har oplevet størst eksponering i de senere år. Således er der ikke generel forståelse for forskellen imellem de enkelte teknologier, og folk har svært ved selv at koble behovet for en ny varmekilde med valget af en varmepumpe.

***"Jeg kendte til små varmepumper, sådan nogle luft-til-luft der sidder i sommerhuse, før jeg fik installeret mit anlæg. Men de andre, de store nogen, dem kendte jeg ikke"***

(Husejer)

Ligeledes viser analysen, at varmepumpeteknologien sjældent optræder i husejernes bevidsthed, før et akut behov opstår. Altså er det først når et fyr går i stykker, eller en tank skal udskiftes, at varmepumper bliver relevant. Dette er tydeligt i aktørernes kommunikation, der i overvejende grad henvender sig til husejere, der allerede har erkendt behovet for en ny varmekilde.

***"Jeg tror ikke, at folk kender til teknologien i Danmark. I Sverige er det helt naturligt, at man vælger en varmepumpe, men i Danmark der tror jeg, at bevidstheden omkring den her VE-teknologi er ringe"***

(Installatør)



# DEN MARKEDSRETTEDE KOMMUNIKATION

Analysen viser, at kommunikation der har til formål om at hæve det generelle vidensniveau omkring varmepumper i befolkningen er meget begrænset. Således er brede oplysningskampagner ikke en del af mediebilledet, og der arbejdes ikke, i større grad, målrettet med at hæve kendskabsniveauet til varmepumper.

***"Der har aldrig nogensinde været et kæmpe tryk på det her område. Mig bekendt, er der ingen andre organisationer, der har arbejdet målrettet og i større stil for at udbrede varmepumper"***

(Konsulent)

Husejerne møder derimod en meget produktorienteret kommunikation, der ofte optræder i en marketing kontekst. Altså vil husejere, der ikke har et erkendt behov, ofte opleve kommunikationen som værende irrelevant. Det er problematisk, eftersom netop kendskab er en forudsætning for tilvalget af varmepumpeteknologien.

***"Vi har flere gange snakket om, at vi skulle gøre noget for kendskabet"***

(Producent)



# EN KOMPLICERET TEKNOLOGI?

---

Der observeres en usikkerhed omkring varmepumper som teknologi, som afspejler det begrænsede kendskab. Som konsekvens opfatter mange husejere en varmepumpe som værende et stykke kompliceret teknik, der kræver specifik indsigt.

***"Min personlige erfaring er, at det er vanskeligt at forklare hr. og fru Jensen, at man kan pumpe varme udefra og ind. Det skyldes primært det tekniske med fordampning af gasser og sådan"***

(Producent)

Teknologien inden for varmepumper har udviklet sig dramatisk over de senere år. Således er mange problemer, der stadig finder plads i husejernes bevidsthed, ikke længere så udtalte som tidligere. F.eks. betyder frekvensstyrende teknologi, at kravene til korrekt dimensionering ikke er så høje som tidligere. Ligeledes gør varmepumpelisten det nemmere at sammenligne de enkelte produkter og deres effekt. Imidlertid bliver disse forhold ikke italesat på det overordnede niveau.

***"Jeg tror løsningen ligger på det højere niveau. Altså man skal føle tryghed, og afmystificere varmepumpen som teknologi. Varmepumper er en velkendt og anerkendt teknologi, men fru Jensen ved det ikke"***

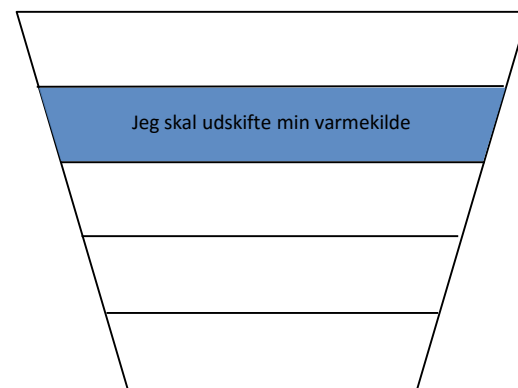
(Konsulent)



## FASE 2

### Kendetegn

- Husejerne påbegynder først informationssøgningen, når de har et erkendt behov for udskiftning af varmekilde
- Det er ikke entydigt hvilken informationskilde husejeren vælger
- Forskellige vidensniveauer skaber varierende mønstre i informationssøgningen
- Boligejerne kan deles op i to arketyper:
  - ”Den bevidste boligejer” og
  - ”Den uvidende og usikre boligejer”



# UDGANGSPUNKT FOR INFORMATIONSSØGNING

Kendetegnet for en aktiv informationssøgning omkring varmekilder er et erkendt behov. Altså er det typisk, at husejerne først begynder at interessere sig for varmekilder og varmepumper, når de er tvunget til det. Det kan f.eks. være en forestående udskiftning af olietank, eller et defekt oliefyr.

***"Mange af dem som ringer omkring varmepumper har en brændende platform.***

***En brændende platform, der hedder et oliefyr eller en olietank som skal skiftes. De kan ikke vælge, de skal gøre noget"***

(Konsulent)

Analysen viser dog, at det ikke kun er et defekt fyr, der motiverer en aktiv informationssøgning. Årsagerne er fragmenterede og spænder fra energioptimering til nybyggeri, renovering eller dårlig fyringsøkonomi.

***"Husejerne spørger ikke altid specifikt efter en varmepumpe, når de ringer til os.***

***Der kan være mange årsager til, at en kunde henvender sig. Deres fyringsøkonomi kan være dårlig, de har muligvis hørt, at de skal til at skifte på den ene eller anden måde, det (fyret) er gået i stykker eller måske noget hele tredje"***

(Installatør)

Derudover kan der være flere medvirkende faktorer, der samstemmende motiverer husejernes informationssøgning. Altså kan en forestående udskiftning af et oliefyr, kombineret med ønsket om at forbedre boligens energimærke, være motiverende for en husejer, mens boligøkonomi er drivende for en anden. Dog angives det, at økonomi er en dominerende faktor for en stor del af husejerne.



# KILDER TIL INFORMATION

---

Data fra den kvantitative undersøgelse præsenteres i de følgende slides. De viser, at husejerne generelt benytter sig af flere forskellige informationskilder, når de har erkendt behovet for information og vejledning. Således observeres det, at både internettet, installatører, energikonsulenter samt venner og bekendte fungerer som informationskilder for husejerne. Derudover gør husejerne gerne brug af flere kilder samtidigt, hvorfor f.eks. et besøg af en energikonsulent gerne kombineres med egen research på internettet.

***”Udskiftning af varmekilde er high-involvement, så vi oplever, at folk tit har et vist forhåndskendskab til mulighederne – det gælder primært, når man SKAL skifte anlæg”***

(Konsulent)

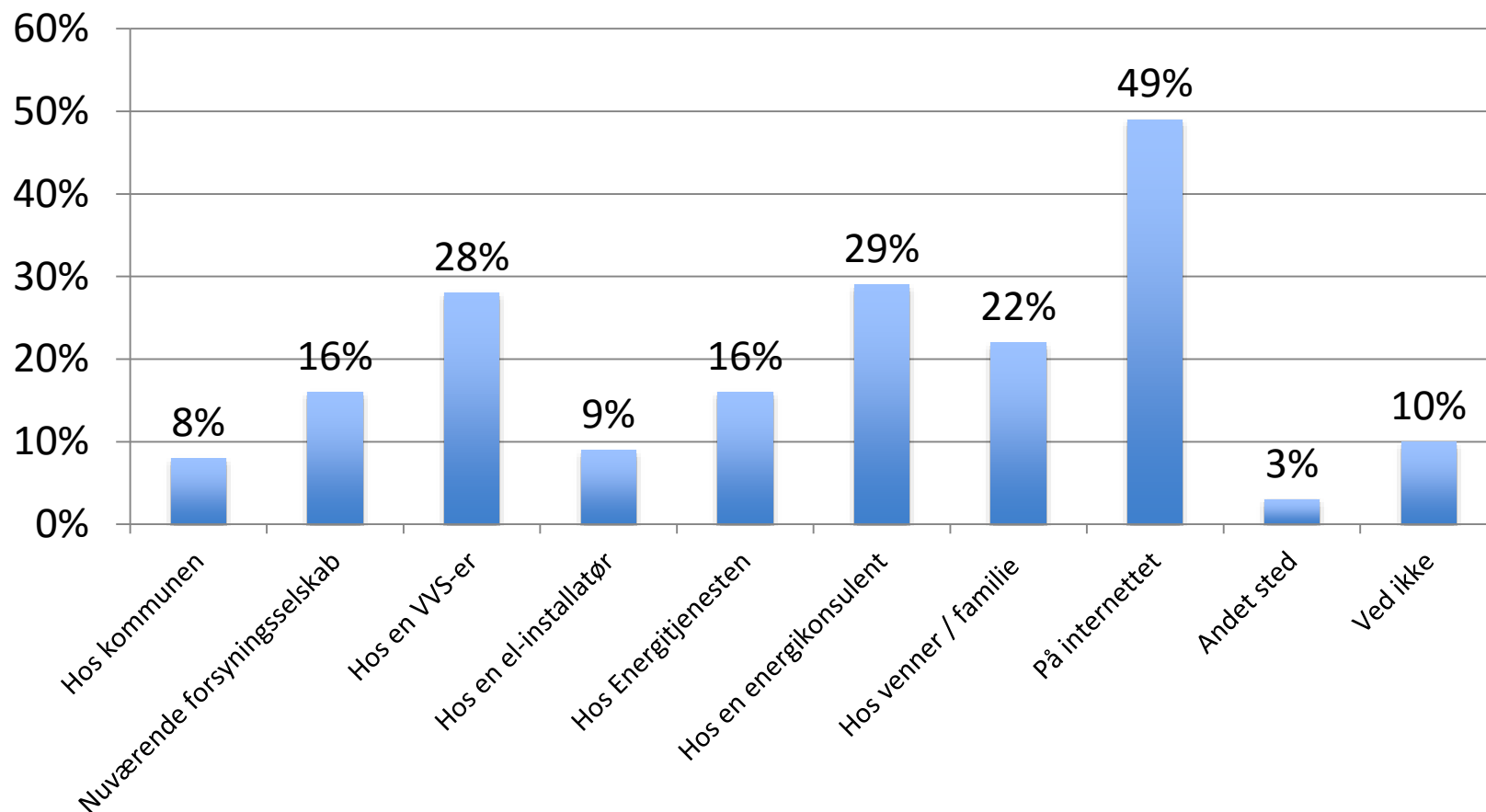
Det er en fællesnævner, at alle husejere på et tidspunkt i processen tager kontakt til en installatør, da det er installatørerne, der i sidste ende står for installationen af anlægget. Imidlertid er der forskel på, hvornår en installatør kontaktes. I nogle tilfælde ringer husejeren til den lokale vvs'er, så snart behovet for en udskiftning opstår. I andre indgår udskiftningen af varmekilden som en led i en større energirenovering, hvorfor installatøren først kontaktes, når der er behov for et konkret tilbud.

***”Folk er på spørgestadiet, når de ringer. Der findes to typer: dem der har været på nettet og rode og rage, og dem der er helt blanke”***

(Installatør)



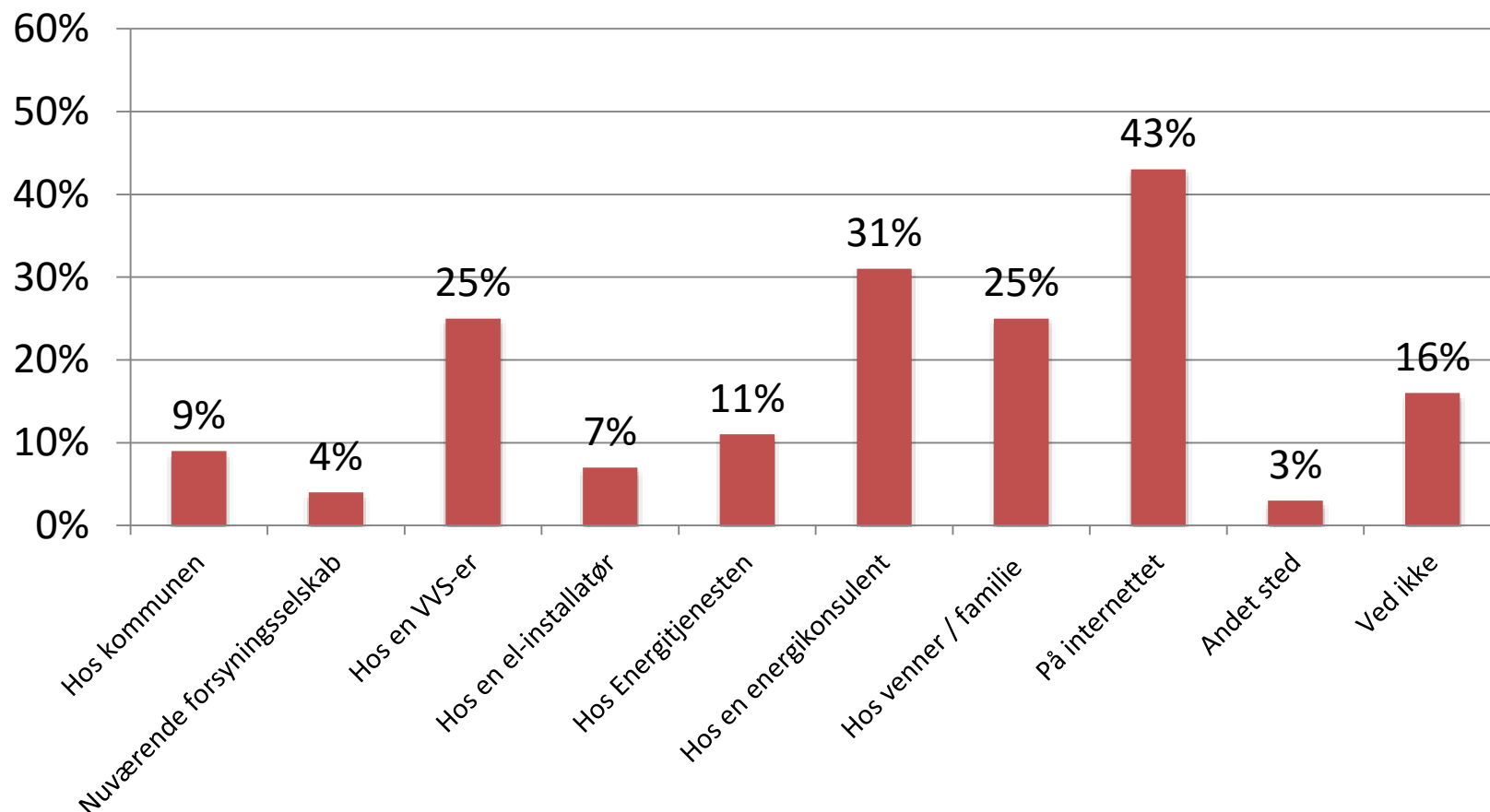
## HVOR SØGER HUSEJERNE INFORMATION?



Antal interviews: 1872  
Flere svar tilladt



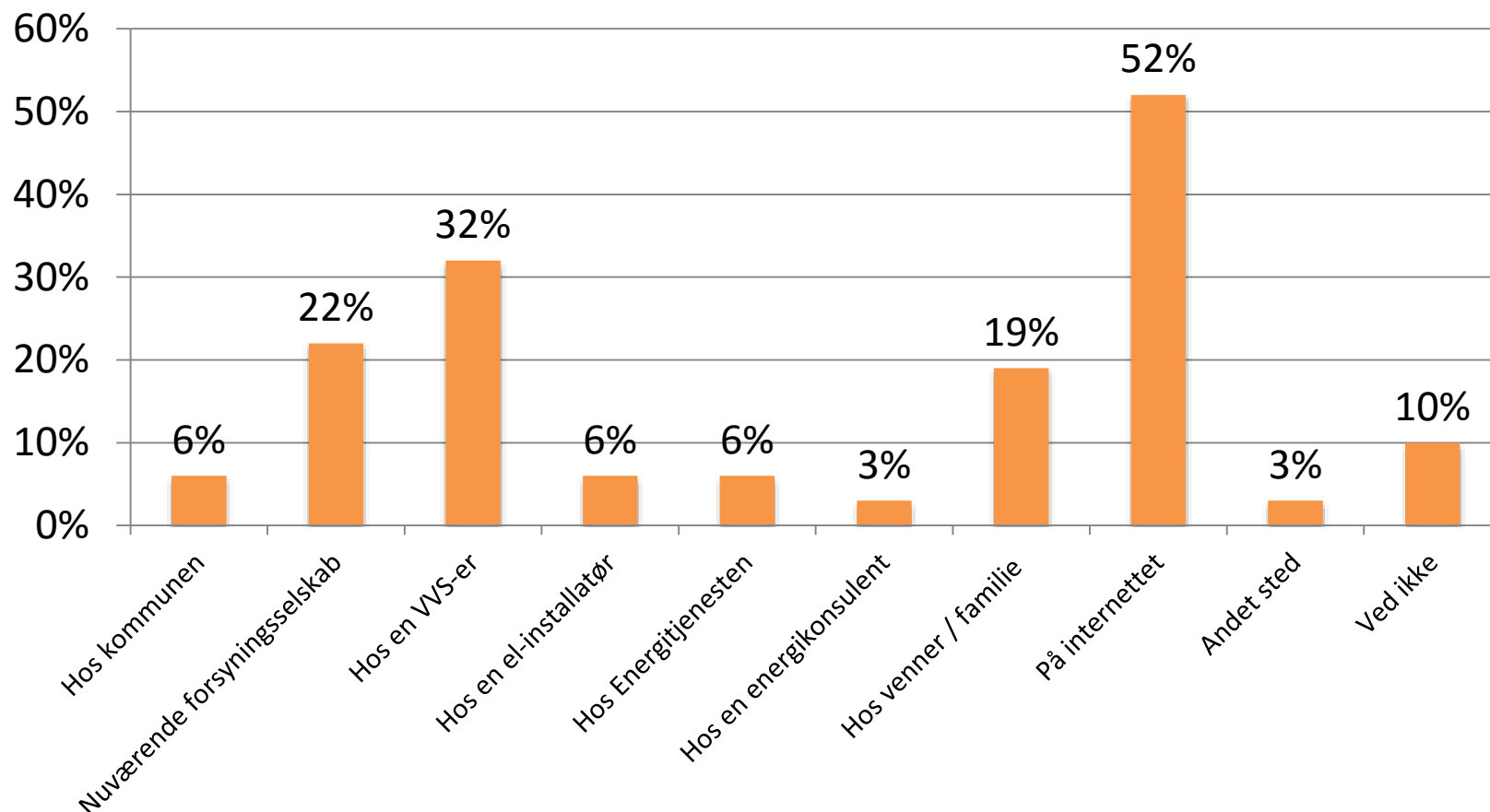
## HVOR SØGER OLIEFYRSEJERNE INFORMATION?



Antal interviews: 62  
Flere svar tilladt



## HVOR SØGER GASFYRSEJERNE INFORMATION?



Antal interviews: 246  
Flere svar tilladt



# MØNSTRE I INFORMATIONSSØGNINGEN

Der observeres store forskelle i forhold til både videns- og interesse niveau blandt husejerne. Imidlertid kan to arketyper identificeres, henholdsvis ”den bevidste boligejer” og ”den uvidende og usikre boligejer”. Disse grupper har forskellige behov, og stiller derfor differentierede krav til den rådgivning, som de efterspørger.

***”Folk gør sig nok lidt klogere på internettet, men det er lidt mere kompliceret end som så, for de kan ikke bare hitte ud af det. Så er der selvfølgelig ingeniørtyperne, som har det hele på fingerspidserne, eller har haft 10 andre installatører ude. Skolelærerne kalder vi dem i daglig tale”***

(Installatør)

Forskellen i mellem de to arketyper kommer til udtryk på baggrund af mønstret i deres informationssøgning. Altså er husejernes videns- og interesseniveau udslagsgivende for måden hvorpå der søges information. Mens den bevidste boligejer går systematisk til værks, og gerne har holdninger til teknologien, er den uvidende og uinteresserede boligejer usikker.

Dette skaber forskellige niveauer i informationsbehovet, hvorfor mønstret i informationssøgningen varierer fra husejer til husejer.



## HVOR FIK DU BEDST INFORMATION?

| Varmepumper i helårshuse: Barrierer og erfaringer blandt danske husejere. Energistyrelsen (2010) | Jordvarme | Luft-til-vand | Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-------|
| Hos installatør                                                                                  | 36%       | 37%           | 35%   |
| Hos energirådgivere                                                                              | 19%       | 12%           | 18%   |
| I byggemarkeder                                                                                  | 3%        | 8%            | 3%    |
| På nettet                                                                                        | 36%       | 27%           | 35%   |
| Hos venner og bekendte                                                                           | 21%       | 22%           | 21%   |
| I aviser og tidsskrifter                                                                         | 7%        | 4%            | 6%    |
| Andet                                                                                            | 16%       | 16%           | 16%   |
| Ved ikke                                                                                         | 2%        | 16%           | 4%    |

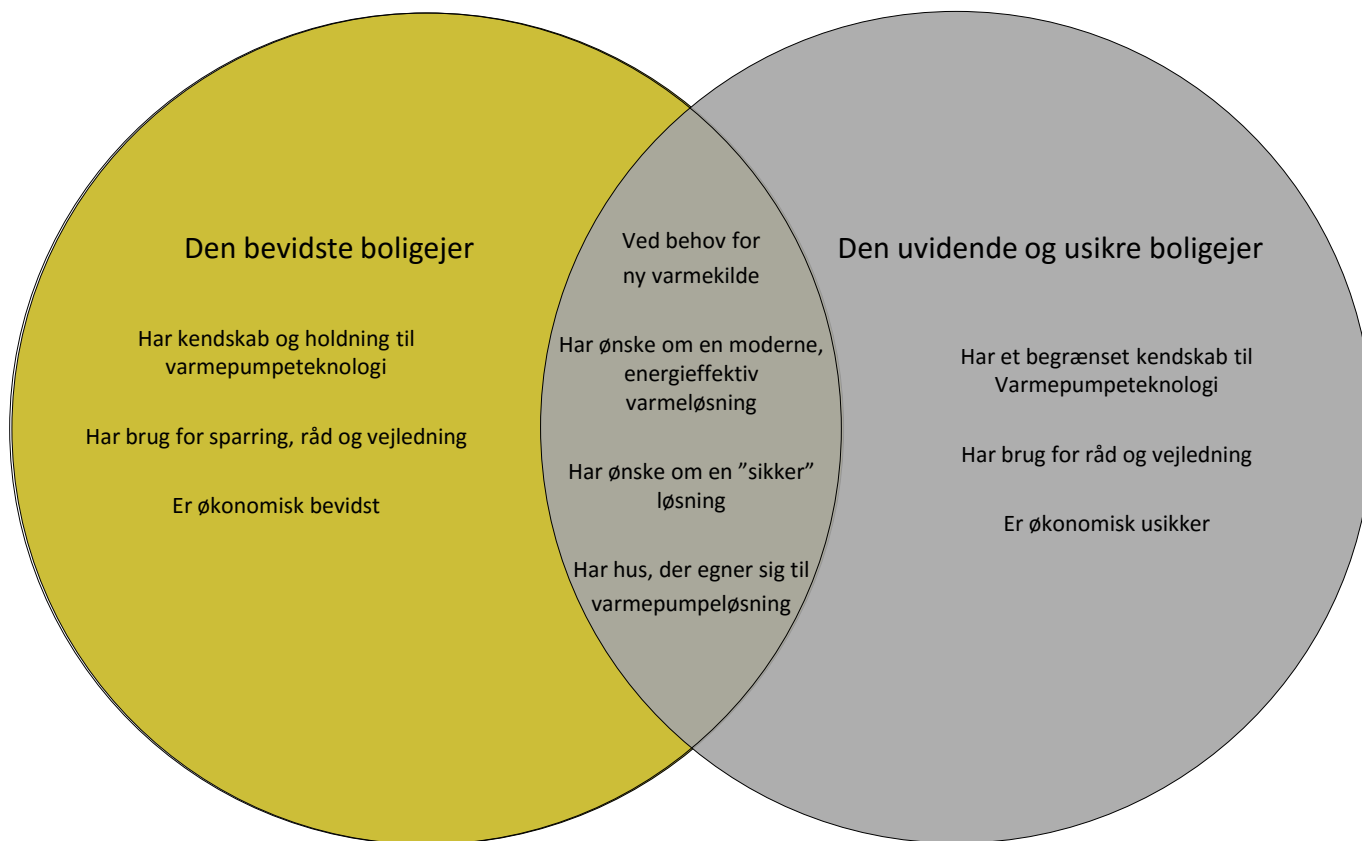
Dette uddrag af en rapport fra Energistyrelsen understøtter billedet af en fragmenteret rådgivningssøgning. Ligeledes viser undersøgelsen, at der er forskel på hvilke kilder, der har kunnet opfylde forskellige husejeres informationsbehov. Mens internettet i en stor del af tilfældene fungerer som en overordnet informationskilde, efterspørges der ofte mere specifik vejledning.

***”Det handler for mig om at finde en varmepumpe, der kan tage højde for et hus fra 60’erne, som ikke har gulvvarme. Hvad anbefaler man i den situation, hvad anbefaler man i forhold til mit hus? Det er den guidance, som jeg mangler”***

(Husejer)



# TO ARKETYPER



## ET BLANDET VIDENSNIVEAU

---

Den bevidste boligejer har en holdning til forskellige opvarmningskilder og har ofte set en varmepumpe som en mulig løsning. De er opmærksomme på teknologiens muligheder og begrænsninger, ligesom de ofte vil være i stand til at udfordre den tilgængelige rådgivning.

***"Jeg har hele tiden vidst, at jeg skulle have en varmepumpe.***

***Dog ventede jeg til at oliefyret var modent til en udskiftning. Jeg er jo i ejendomsbranchen, så jeg ved jo lidt om, hvordan man varmer sådan nogen op"***

(Husejer)

Den uvidende og usikre boligejer er karakteriseret af en generel usikkerhed. Man er usikker på teknologien og mangler specifik rådgivning. Selvom den uinteresserede boligejer gerne søger hjælp, observeres der også en generel usikkerhed omkring kvaliteten af den modtagne rådgivning. Dette er sammenhængende med et lavt vidensniveau, og en følelse af uoverskuelighed.

***"Jeg kan få et pillefyr eller en luft-til-vand pumpe, eller også kan jeg få jordvarme.***

***Jeg er nok mest til den luft-til-vand, men jeg er stadig meget usikker på, hvad det betyder for mig, hvordan vælger jeg det rigtige, og hvad er det, som jeg skal være opmærksom på?"***

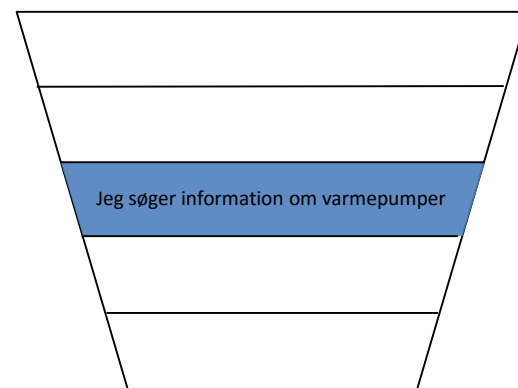
(Husejer)



## FASE 3

### Kendetegn

- Der findes mange gode vejledninger
- Tendens til oplevet "information overload"
- Inkonsistens i informationen
- Mangel på specifik rådgivning, der tager hensyn til den enkeltes situation
- Kommunikationen er produktfokuseret og teknisk
- Det er ikke entydigt, hvor man skal søge hjælp



## DER ER MANGE KOMMUNIKERENDE AKTØRER

Analysen viser, at der er virkelig mange forskellige aktører, som aktivt kommunikerer om varmepumper. Budskaberne er fragmenterede, og spænder fra produktinformation til priskommunikation og generel rådgivning. Der er stor forskel på de kommunikerende aktører, og således mødes husejerne kommunikation fra både rådgivningstjenester, total-leverandører, installatører, byggemarkeder og producenter. Resultatet er, at det ikke er entydigt for boligejerne, hvor man skal søge hjælp.

***"Jeg synes ikke, at det er klart, den information man får fra Energistyrelsen. De har en masse produkter som er godkendt, men jeg står fuldstændig af, fordi jeg ikke kan finde overblik over, hvad der er, som jeg skal lægge vægt på. Jeg synes ikke, at kommunikationen er klar og entydig. Det hænger sammen med min usikkerhed"***

(Husejer)

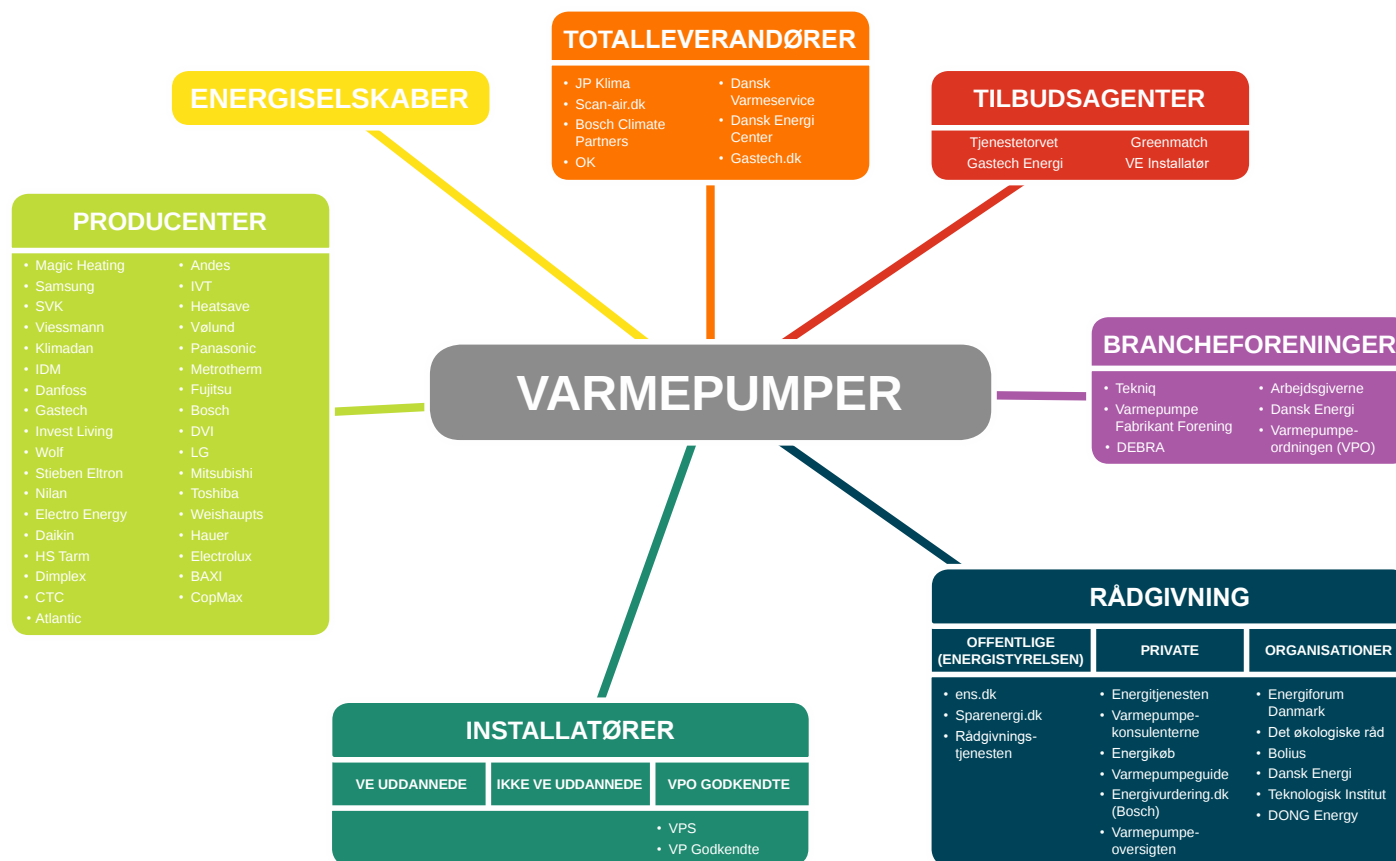
Gennemgående er det, at kommunikationen fokuserer på de tekniske aspekter af teknologien. Altså eksisterer meget af kommunikationen på et overordnet niveau, der ikke tager hensyn til den enkelte husejers situation og lokalforhold. Ligeledes kan det være svært for den relativt uvidende boligejer at omsætte informationen til viden med direkte relevans for vedkommende.

***"Jeg har selv ledt efter nogle pædagogiske forklaringer af teknologien, men jeg synes ikke, at det findes"***

(Producent)



# OVERBLIK: KOMMUNIKERENDE AKTØRER



Ovenstående overblik illustrerer det store antal af kommunikerende aktører på varmepumpemarkedet. Derudover illustreres forskelligheden af de kommunikerende aktører.



# INFORMATION OVERLOAD

---

Store dele af husejerne bruger internettet til research. De forsøger at danne sig overblik, finde produktinformation og vejledning til valg af det rigtige produkt. Der er ekstremt meget information tilgængeligt, og billedet præges af, at der er rigtig mange aktører, der forsøger at få netop deres budskaber ud til husejerne.

Der findes mange eksempler på fine vejledninger, ligesom der findes tilgængelig information af høj kvalitet. Imidlertid er der så megen forskelligrettet kommunikation, at det ofte ender i et "information overload". Boligejerne har derfor svært ved at overskue mængden af den tilgængelige information, ligesom de har svært ved at differentiere i mellem de kommunikerende aktører.

***"Det var ikke nemt at finde rundt i det, der var på nettet. Det var bare noget pludder-mudder.  
Der er ikke noget system i det"***

(Husejer)

Derudover efterlyses et niveau, der går længere end den rene produktinformation, som ofte er tilfældet. Husejerne efterspørger altså vejledninger, der relaterer sig til deres specifikke projekt. Det tyder på, at det er problematisk at omsætte kommunikation af teknisk karakter til en information, der gør det muligt at træffe et valg.

***"Jeg kunne godt tænke mig, at der var en procesplan. Altså har du besluttet hvilken varmekilde? – Ja eller nej, hvad skal du tage hensyn til. Og hvis det så er det her, så skal du vælge sådan. Du skal vælge det på baggrund af det her, og den her på grund af noget andet. Så ville den guide mig i gennem. Når jeg så har fundet ud af, at det er en varmepumpe, som det skal være. Hvad er det, jeg skal tage stilling til? Det ville være fedt for mig"***

(Husejer)



# VARMEPUMPE SWAHILI

|                          |                                         |                        |
|--------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| Luft-til-luft            | Varmeeffekt                             | Område 4               |
| Luft-til-vand            | SEER (Seasonal Energy Efficiency ratio) | Tilslutningspligt      |
| Jord-til-vand            | Klimatilpasning                         | COP-værdi              |
| Inde-del                 | Brugsvandsvarmepumpe                    | SCOP-værdi             |
| Ude-del                  | Dimensionering                          | Varmefaktor            |
| Omvendt køleskab         | Tilbagebetalingstid                     | Fremløbstemperatur     |
| Boligjob-ordning         | Energiselskabernes spareindsats         | Varmepumpelisten       |
| Totalleverandør          | Håndværkerlisten                        | VE-installatører       |
| Serviceeftersyn          | Energiklasse                            | Bosch Climate Partners |
| Årsvirkningsgrad         | R410A                                   | Behovsstyring          |
| KMO godkendt installatør | Rådgivningstjenesten                    | Fordamper              |
| Varmepumpeordningen      | Støjberegner                            | Energirådgivning       |
| VPO-installatør          | Varmekabel                              | Energitjenesten        |

Ovenstående illustrerer en række af de begreber og terminologier, som husejeren skal forholde sig til. Gennemgående observeres der en mangel på konsistens. Det er også tydeligt, at en del kommunikation ikke er udarbejdet med forbrugeren i tankerne. Mange aktører forklarer f.eks. hvordan en varmepumpe fungerer som et "omvendt køleskab". Imidlertid glemmer man at tage hensyn til, at et køleskab for mange mennesker er en "blackbox". Det vil sige, at de ikke har forståelse, for hvordan et køleskab rent faktisk virker. Derfor forstår man ikke analogien, og teknologien forbliver uforklarlig.



# INKONSISTENS

---

Analysen viser, at husejerne har svært ved at afkode de tekniske aspekter af mange aktørers kommunikation. Der bruges mange forskellige begreber, som kan være svære at skelne imellem, fordi de ikke er entydige. Et eksempel herpå er forholdet i mellem den opgivne COP-værdi og den faktiske effekt.

***”Så var jeg på de store fabrikaters hjemmesider. Men det er jo meget misvisende, hvad de skriver i deres brochurer, ift. den effekt man får ud af det. Producenten siger at man får en COP-værdi på omkring fire, og det har den aldrig været oppe på. Det er selvfølgelig under laboratorieforsøg, men det hjælper jo ikke meget for almindelige folk”***

(Husejer)

Kommunikationsfagligt observeres der derfor et behov for en nedtoning af den tekniske varmepumpe-swahili til fordel for brugerrettet, klar kommunikation. Derudover viser analysen, at husejerne oplever inkonsistens i den tilgængelige information, hvilket er en medvirkende faktor til usikkerhed. Derfor efterlyses en samlet informationsplatform, der kan afhjælpe den usikkerhed, som mange husejere oplever.

***”Nettet har nogle hjemmesider, hvor man kan danne sig overblik over, hvad der er godt eller skidt, men det er mest på leverandørniveau. Det kan sommetider være en lille smule misvisende. Misvisende på den måde, at hvis du går ind på Energistyrelsens hjemmeside, så kan du finde ud af hvilke, der er bedst i test. Men hvis vi går ind og tager alle tre varmepumpeberegningsprogrammer, altså dem fra Metro-Vølund, Danfoss og Bosch, så får du altså tre vidt forskellige besparelseresultater”***

(Installatør)

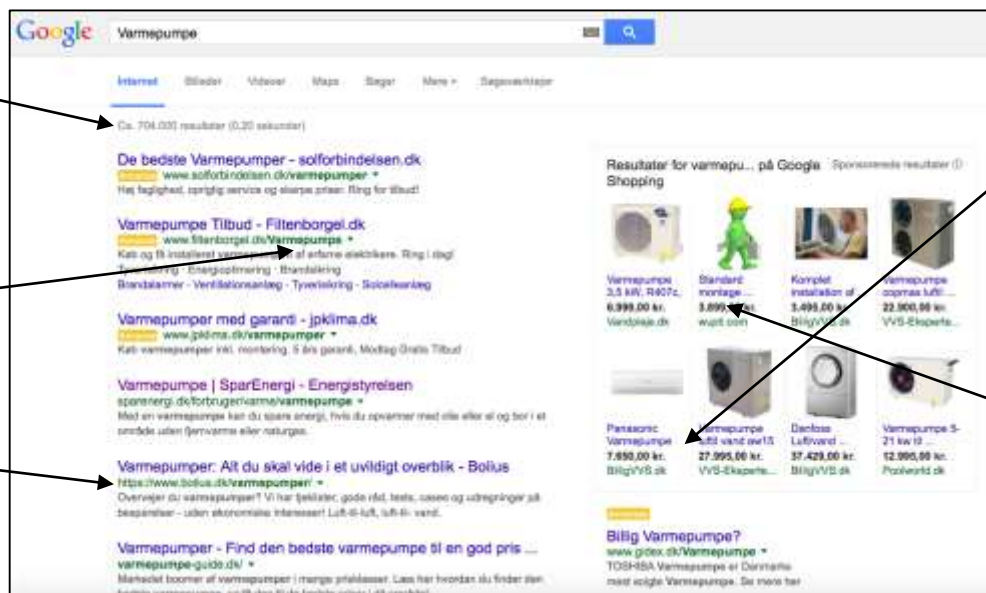


# EN TYPISK GOOGLE-SØGNING

En søgning på  
"varmepumpe"  
producerer ca.  
704.000 resultater

Hvem  
markedsfører  
egentligt hvad?

Husejeren mødes  
af en lang række  
forskellige aktører



Der er en meget  
stor  
prisspredning,  
fordi luft-til-luft,  
luft-til-vand og  
jord-til-vand  
præsenteres  
samtidig

Der differentieres  
ikke mellem  
forskellig  
teknologi

Dette eksempel viser, hvad boligejeren møder under informationssøgningen. Selvom en sådan søgning typisk trækker meget forskellige resultater, viser eksemplet hvor inkonsistent udtrykket er, og hvor mange aktører der aktivt kommunikerer til husejerne.



# DEN LANGE FORKLARING

Herunder ses en forkortet forklaring af et centralt begreb for husejerne: COP-værdien. Der er tale om en ekstremt teknisk forklaring, der har en høj forståelses-barriere. Således vil kommunikation af denne type ofte virke afskrækkende og forvirrende. Modsat illustreres, på det følgende slide, en simpel og klar beskrivelse, der sikrer nem forståelse og applikation. Denne suppleres efterfølgende af en forbrugerrettet beskrivelse af varmepumpeteknologien.

*COP står for Coefficient Of Performance og angiver forholdet mellem den varme du får og den mængde strøm du bruger. Hvis du f.eks. har en varmepumpe, der bruger 2000 Watt elektricitet og har en COP på 3 så laver varmepumpen 6000 Watt varme. De 4000 Watt varme du får mere, end du putter i som el, henter varmepumpen fra jorden, hvis du har jordvarmeslanger, eller fra luften, hvis du har en luftkøler uden for huset.*

*Vi beregner COP på din varmepumpe ved at måle elektricitetsforbruget til varmepumpen med en elmåler og produktionen af rumvarme og varmt vand ved hjælp af temperatur- og flowmålere. COP'en fås ved at dividere elforbruget op i rumvarmeproduktionen + varmt vand. Det svarer lidt til at beregne, hvor mange km din bil kører på en liter benzin ved at måle hvor mange liter benzin du tanket, og så dividere det op i det antal km du har kørt siden sidste gang, du tankede. Du er interesseret i både COP-værdien og hvor mange km din bil kører på literen, da det direkte har indflydelse på, hvor meget du skal betale for henholdsvis varme og transport. Derfor findes der standard metoder til at bestemme COP-værdien for en varmepumpe på samme måde som der findes en standard metode til at bestemme benzinforbruget for en bil. På den måde kan du sammenligne forskellige varmepumper og forskellige biler på en objektiv måde. Problemet er bare, at du normalt ikke kan bruge, hverken den opgivne COP-værdi eller bilfabrikantens oplysning om benzinforbrug, til at bestemme dit reelle elforbrug til din varmepumpe eller dit faktiske benzinforbrug til din bil. Det afhænger nemlig af, hvordan du bruger din varmepumpe eller kører i din bil! Ligesom det er svært at få bilen til at køre ligeså langt på literen, som fabrikanten opgiver, ligeså svært er det at få din varmepumpes COP værdi lige så højt op, som det der angives i salgsmaterialet! Derfor kan du ikke sammenligne, den COP vi måler, med den du har fået opgivet. Men den COP vi måler viser det reelle elforbrug i forhold til den varme, der produceres til dit hus.*

*Den COP-værdi som fabrikanten oplyser, er bestemt efter en standard metode som kan eftervises af for eksempel Teknologisk Institut i Danmark. Metoden bestemmes for fastlagte gulvvarme og/eller radiator temperaturer sammenholdt med bestemte temperaturer udenfor, temperaturer i jordbunden, samt antagelser om temperaturer på det varme vand, der produceres. Der bestemmes på den måde en gennemsnits COP gældende for et helt år, hvor det antages at temperaturen udenfor opfører sig gennemsnitligt. Der tages ved metoden ikke hensyn til om der er buffertank, variabel ydelse på kompressoren eller lignende. Konkret måles varmeproduktionen og elforbruget direkte, og der tages ikke hensyn til strømforbrug til eksempelvis cirkulationspumper.*

*COP værdien er direkte afhængig af det temperaturforhold, der er mellem jordbundstemperaturen (eller udeluftstemperaturen ved en luft/vand varmepumpe) (lad os kalde den Tude) og den temperatur som tilføres din radiator og/eller gulvarmekreds. Det vil normalt ikke være muligt direkte, at benytte temperaturen udenfor og den der tilføres gulvvarmeanlægget, da der sker nogle temperaturfald på ca. 5 gr. C i processen mellem varmepumpe og de omkringliggende systemer. Derfor bliver den teoretiske COP nærmere:  $COP = (-5+273) / 40 - (-5) = 6,0$ . Men da kompressoren i varmepumpen ikke kan laves 100% effektiv men snarere i virkeligheden kun er ca. 55% effektiv fås en mere realistisk COP, der er godt halv så stor - i dette tilfælde 3,3. Den standard, der anvendes i Danmark i øjeblikket, beregner COP ud fra antagelser om forskellige udetemperaturer og en varmetemperatur på 35 gr. ved gulvvarme (45 gr. ved radiatorer) og 55 gr. ved varmt vand. Det antages, at det varme vand udgør ca. 20% af den samlede produktion. På denne måde findes eksempelvis værdien fra før på 3,3. Når vi så bestemmer COP i vores system beregner vi den ud fra målinger af el og varmeforbrug inkl. elforbrug til cirkulationspumper og ved konkrete driftsmønstre.....*



## DEN KORTE FORKLARING

---

*COP (Coefficient Of Performance) kaldes varmefaktor på dansk. COP findes ved at dividere afgivet effekt med tilført effekt. Med andre ord, hvor mange gange mere varme, der afgives, i forhold til den elektricitet, som tilføres. Jo højere, desto bedre.*



# DEN FORBRUGERRETTEDE BESKRIVELSE

---

*“Varmepumpen trækker varme ud af luften og jorden  
og bruger det til at opvarme dit hus”*



# BARRIERENEDBRYDENE KOMMUNIKATION

Analysen viser, at husejerne har forskellige holdninger til, hvorfor en varmepumpeløsning ikke er relevant for dem. Både støj, økonomi, æstetik, husets dimensionering og manglende information er betydende for boligejerne. Det er også indtrykket, at der tit er tale om en kombination af flere forskellige forhold.

***"En varmepumper er jo grim! Den er grim indenfor, og den er grim uden på huset.  
Og så larmer den også, og er lettere irriterende, synes jeg"***

(Husejer)

I den markedsrettede kommunikation er det tydeligt, at de forskellige aktører er opmærksomme på disse barrierer. Således adresserer mange annoncer disse barrierer, men problemet er tit, at man fokuserer på et forhold og dermed overser andre betydende faktorer. I den anden grøft er der megen kommunikation, der vil alt for meget. Således prøver man på en gang af omtale tilskudsordninger, rabat, teknologi og økonomiske incitamenter.

Naturligvis er det tale om en afvejning. Imidlertid er et teknologisk fokus gennemgående, og langt størstedelen af kommunikationen er produktfokuseret. Det er problematisk, eftersom husejerne efterspørger brugerrettet rådgivning. Ydermere overser denne tilgang i overvejende grad de husejere, der ikke har et erkendt behov for skift af varmekilde.



# BAGGRUND FOR PRODUKTKOMMUNIKATION

---

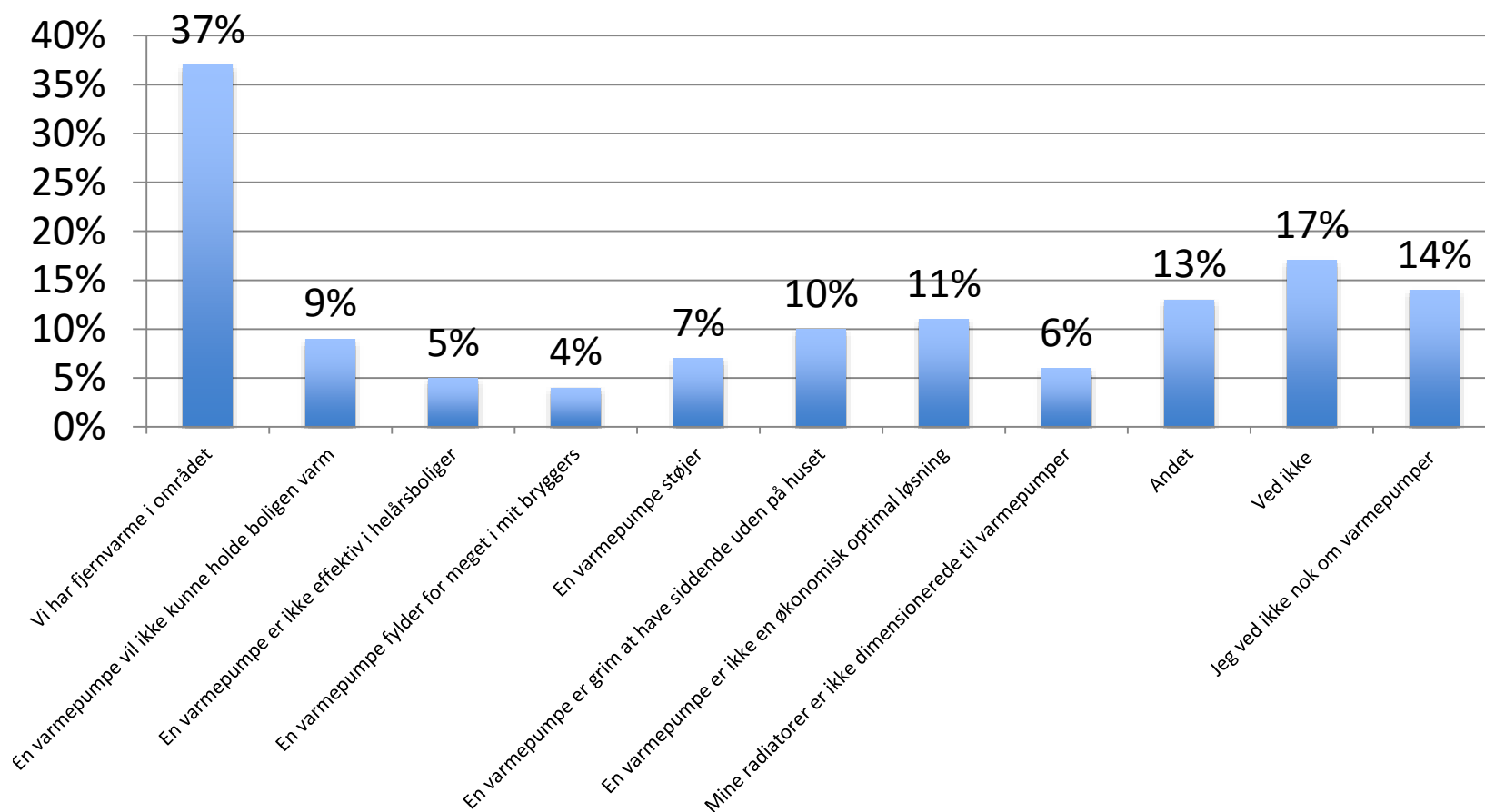
Når den markedsrettede kommunikation bliver produktfokuseret, skyldes det i høj grad et forsøg på at differentiere det enkelte produkt på et marked, som er præget af enormt mange forskellige produkter.

For den enkelte producent findes "point of difference" ofte på produktniveau, og i netop de tekniske detaljer. Derfor fokuseres på faktorer som COP-værdi, lydniveau eller varmeeffekt. Imidlertid overser denne tilgang det reelle informationsbehov, som den enkelte boligejer har. Såfremt boligejerne ikke kan følge med og forstå produktfordelene, bliver kommunikationen nemt irrelevant.

Derfor ses et behov for at italesætte varmpumper på et mere overordnet niveau. Altså en italesættelse af de overordnede fordele ved en varmepumpe, der er gældende for alle produkter. Dette er ikke nødvendigvis en opgave for de enkelte producenter, men det er en klar problematik i forhold til den eksisterende kommunikation på varmepumpemarkedet.



# HVAD AFHOLDER HUSEJERNE FRA SKIFT TIL VARMEPUMPE?



Antal interviews: 1872  
Flere svar tilladt



# KOMMUNIKATION I MANGE RETNINGER

## VARMEPUMPER

Luft/luft varmepumpe

**Få et godt tilbud fra Smeden**

**Få op til 2.000,- kr. i tilskud**

**Særdeles konkurrencedygtig - både hvad angår pris og kvalitet**  
Vi kommer gerne ud til Dem med råd og vejledning.  
Vi samarbejder med SEAS-NVE.

- Støjrang
- Testet af Teknologisk Institut: COP 5,3
- Se listen på [www.gasenergib.dk](http://www.gasenergib.dk)
- 10" funktion - virker ned til minus 20 grader
- Opvarmer næst fra 20 - 130 m<sup>2</sup>
- Nem at betjene med fjernbetjening og uds
- Vi monterer, når det passer Dem
- opå aften og weekend

Så fik vi den nye **S** varmepumpe

**SAMSUNG SMART**

- 5 år og 5 års garanti
- Indbygget Wi-Fi forbindelse via din smartphone
- Tænk: regulering af gradene fra 19-28 grader
- 7 døgnet til tilslutning af varmepumpe

**PRIS MED TILSKUD**

Grundpakke: **12.599,-**

Med tilskud: **12.299,-**

Med tilskud: **12.199,-**

**5 ÅRS TOTALGARANTI**

**Shhhh!**  
Ellers går du glip af det bedste ved vores nye luft/vand varmepumpe

**Luft/vand varmepumpe**  
**Compress 6000 AW**  
Få mere energi til dit

**Sig farvel til dit olie- eller gasfyrt - og skær op til 60 % af udgiften til varme og varmt vand**

**5 ÅRS GARANTI**

**For dig der:**  
• vil have en varmepumpe der er 100 % miljøvenlig  
• vil have en varmepumpe der er 100 % miljøvenlig  
• vil have en varmepumpe der er 100 % miljøvenlig

**For dig der:**  
• vil have en varmepumpe der er 100 % miljøvenlig  
• vil have en varmepumpe der er 100 % miljøvenlig  
• vil have en varmepumpe der er 100 % miljøvenlig

**5 ÅRS GARANTI**

**SPAR MERE**

**SPAR MERE**

**SPAR MERE**

**Når kun det bedste e**

Vi sælger Bosch og Mitsubishi til priser fra 12.500 kr. med tilskud.

Prisen er incl. moms og standard installation

**HALVÉR DIN VARMEREGNING**

med en LG Nordic Prestige 09 - varmepumpen der dækker alle behov

**PRIS 19.999<sup>95</sup>**  
inkl. STANDARDMONTAGE

**5 ÅRS TOTALGARANTI**

**NORDIC PRESTIGE 09**

- Verdens laveste lydniveau på 17 dBA
- Grundvarmfunktion, der sikrer 9-13 °C
- SCOP værdi på 4,4 og COP værdi på 5,4
- Alcon dionfunktion
- Varmefunktion ved udetemperatur ned til -25 °C
- Ren luft - fjerner lugt og bakterier

**Viden, kvalitet og rigtige løsninger i 40 år**  
**35 ÅRS ERFARING MED VARMEPUMPER OG GRØN ENERG**

| GRØNNE                                                                                                | LUFT- & VAND VARMEPUMPE                                                                               | VAND- & VAND VARMEPUMPE                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REDUCER VARMEREGNINGEN MED 50%<br>Grundpakke 12.500,-<br>Med tilskud 12.200,-<br>Med tilskud 12.100,- | REDUCER VARMEREGNINGEN MED 50%<br>Grundpakke 12.500,-<br>Med tilskud 12.200,-<br>Med tilskud 12.100,- | REDUCER VARMEREGNINGEN MED 50%<br>Grundpakke 12.500,-<br>Med tilskud 12.200,-<br>Med tilskud 12.100,- |

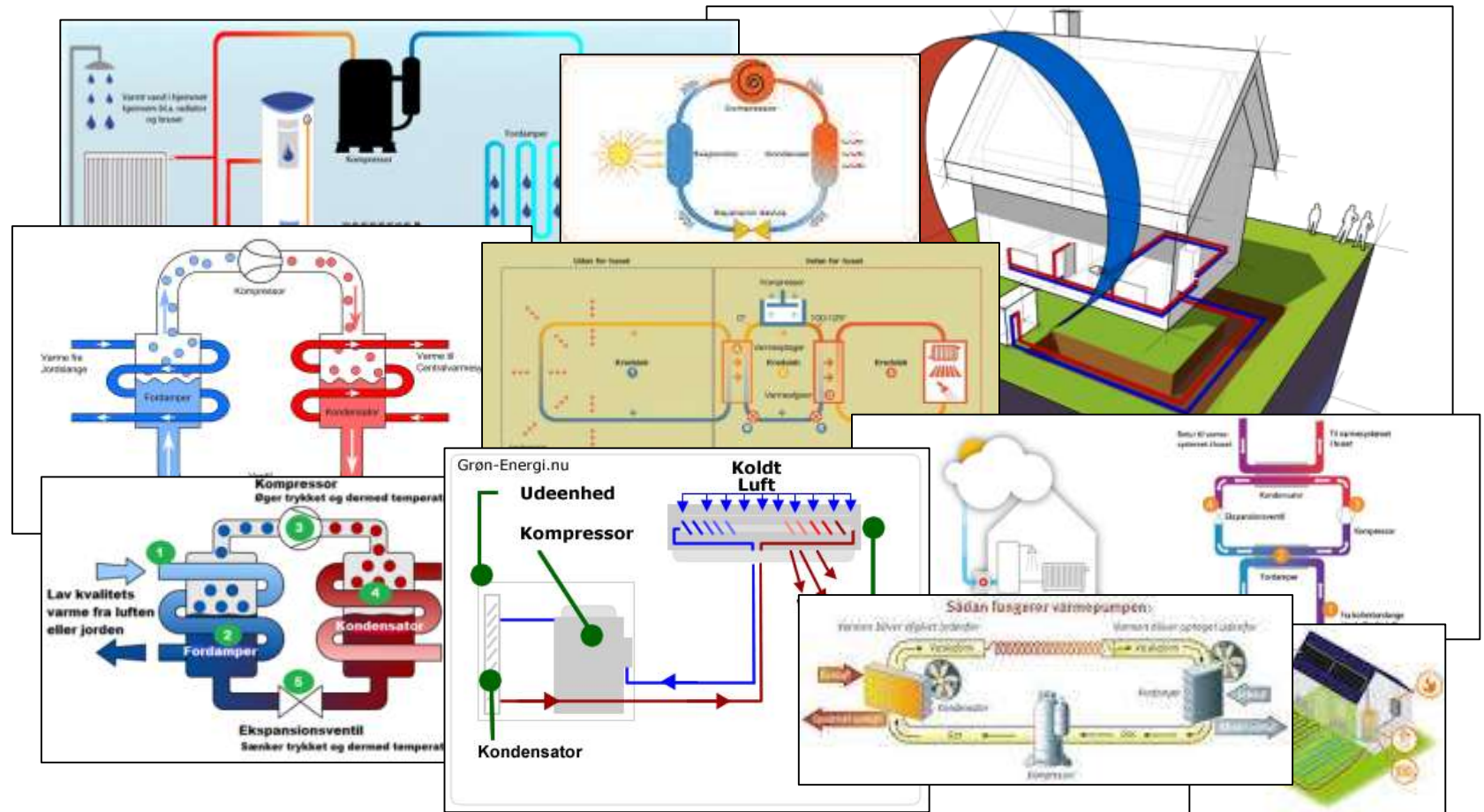
**FORBETTERET ARBEJDE HUS**

**FORBETTERET ARBEJDE HUS**

**FORBETTERET ARBEJDE HUS**



# TEKNOLOGIEN FORKLARES FORSKELLIGT



## EKSEMPLER PÅ KLAR KOMMUNIKATION

Enkle,  
lettilgængelige  
argumenter

## Overblik

## Den personlige stemme

## Klart fokus på skift af varmekilde

Klar og simpel  
audiovisuel  
kommunikation

**menter**

[Forside](#)
[Varmepumper](#)
[Elskabssystemer](#)
[Elgig](#)
[Elevarevisiter](#)
[Berettigt](#)

**72 11 00**  
Åbent kontor  
kl. 9 - 17

**8 grunde til at varmepumper er så fascinerende ...**

Varmepumper er en genial opfindelse, som mange bolig ejere i dag har glæde af. Læs nedenfor hvorfor. Eller gå direkte til information om vores produkter her.

**3:1** **1 kWh strøm giver 3 kWh varme**

En varmepumpe er meget energieffektiv og kan for hver 1 kWh strøm producere 3 kWh varme. Det betyder nemlig, at en varmepumpe faktisk 'brænder' ud af luften og bruger det til opvarmning af dit hus og dit badeværelse. Og det kan altså også ses på denne måde:

**Erstatter fuldt ud dit olie-, træpille- og naturgasfyldte**

hjemmevarmesystem - du slipper helt uden forbrændsel. Mange virksomheder lægger også vægten på den særlige opvarmning, der er en varmepumpe. Men det er en helt anden fordel, at du kan erstatte direkte til dit centralvarmesystem og slippe for at opvarmning af både dit hus og dit badeværelse.

**Elforbrug som en opvaskemaskine**

En varmepumpe koster så lidt mindre på strømmen, at du sparer mere end 1000 kroner om året på strømkontoen. Tilsvarende kan du spare mere end 1000 kroner om året på strømkontoen. Det betyder nemlig, at du kan erstatte direkte til dit centralvarmesystem og slippe for at opvarmning af både dit hus og dit badeværelse.

**2000W**

En varmepumpe koster så lidt mindre på strømmen, at du sparer mere end 1000 kroner om året på strømkontoen. Tilsvarende kan du spare mere end 1000 kroner om året på strømkontoen. Det betyder nemlig, at du kan erstatte direkte til dit centralvarmesystem og slippe for at opvarmning af både dit hus og dit badeværelse.

Exempel  
på  
total  
lösnings  
metoden



Halverar die CO2-utsläppet

Total-lösning

## De 3 mest almindelige varmepumper

Varmpumper, der passer til de bedste og billigste løsninger.

| Systemtype                                                                                                                                                                                                                                                     | Luft til vand                                                                                                                                                                                                                                                  | Luft til luft |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p><b>Godt til:</b> bestående af</p> <p>• Høje vandvarmehæfter og/eller vandvarmehæfter med op til 100 m² gulvareal</p> <p>• Gode rumvarmer og vandvarmehæfter</p> <p><b>Anvendelse:</b></p> <p>• Varmepumper til vandvarmehæfter og/eller vandvarmehæfter</p> | <p><b>Godt til:</b> bestående af</p> <p>• Høje vandvarmehæfter og/eller vandvarmehæfter med op til 100 m² gulvareal</p> <p>• Gode rumvarmer og vandvarmehæfter</p> <p><b>Anvendelse:</b></p> <p>• Varmepumper til vandvarmehæfter og/eller vandvarmehæfter</p> |               |

# Astrid og Carsten sagde farvel til oliefyrfyr og goddag til jordvarme

Indfølgereportage | Publikation: tirsdag d. 28 september 2013

GEM SIDEN

Astrid og Carsten Larsen skrottede det gamle oliefyrfyr og valgte jordvarme i stedet, og det har de ikke fortrudt. Læs om deres valg, og hvor meget de sparer om året.

At: Journalist **Mette Jensen**, Fotograf **Peter Morten Abrahamsen**



**angelo**<sup>®</sup>

**Spar op til 50%**  
 på varmepumper  
 og de andre værdier

**Løsningskøbt, maks. kr. 57.000**

**Luft til vand varmepumpe  
erstatet af oliefyrt**

**Købt på forkøbt**  
 - du kan spare tusinder af kroner...

Angelo er en af de største danske virksomheder inden for varmepumper og solvarmingsanlæg. Vi har over 20 års erfaring og er medlem af Danmarks Varmepumpe- og Solvarmingsforening (DVS). Vores produkter er certificerede og opfylder de højeste krav til kvalitet og sikkerhed. Vi tilbyder en bred vifte af løsninger til både nye og eksisterende installationer. Vores kompetente medarbejdere kan hjælpe dig med at vælge den bedste løsning til dit behov. Kontakt os på telefon 70 13 13 13 eller på vores hjemmeside [www.angelo.dk](http://www.angelo.dk).

**Luft til vand varmepumpe**  
 erstatte olie og gas  
 - du kan spare tusinder af kroner...

Angelo er en af de største danske virksomheder inden for varmepumper og solvarmingsanlæg. Vi har over 20 års erfaring og er medlem af Danmarks Varmepumpe- og Solvarmingsforening (DVS). Vores produkter er certificerede og opfylder de højeste krav til kvalitet og sikkerhed. Vi tilbyder en bred vifte af løsninger til både nye og eksisterende installationer. Vores kompetente medarbejdere kan hjælpe dig med at vælge den bedste løsning til dit behov. Kontakt os på telefon 70 13 13 13 eller på vores hjemmeside [www.angelo.dk](http://www.angelo.dk).

**Køb og se vores  
demo-tils i Sjælland**

Se i live på vores demo-tils i Sjælland. Vi har en række forskellige løsninger til rådighed, som du kan se og høre om. Kontakt os på telefon 70 13 13 13 eller på vores hjemmeside [www.angelo.dk](http://www.angelo.dk).

**Angelo er en af de største danske virksomheder inden for varmepumper og solvarmingsanlæg. Vi har over 20 års erfaring og er medlem af Danmarks Varmepumpe- og Solvarmingsforening (DVS). Vores produkter er certificerede og opfylder de højeste krav til kvalitet og sikkerhed. Vi tilbyder en bred vifte af løsninger til både nye og eksisterende installationer. Vores kompetente medarbejdere kan hjælpe dig med at vælge den bedste løsning til dit behov. Kontakt os på telefon 70 13 13 13 eller på vores hjemmeside [www.angelo.dk](http://www.angelo.dk).**

**Angelo er en af de største danske virksomheder inden for varmepumper og solvarmingsanlæg. Vi har over 20 års erfaring og er medlem af Danmarks Varmepumpe- og Solvarmingsforening (DVS). Vores produkter er certificerede og opfylder de højeste krav til kvalitet og sikkerhed. Vi tilbyder en bred vifte af løsninger til både nye og eksisterende installationer. Vores kompetente medarbejdere kan hjælpe dig med at vælge den bedste løsning til dit behov. Kontakt os på telefon 70 13 13 13 eller på vores hjemmeside [www.angelo.dk](http://www.angelo.dk).**

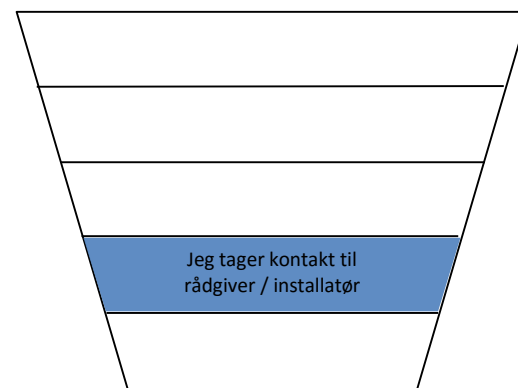


## FASE 4

---

### Kendetegn

- Der er uoverskueligt mange produktmuligheder
- Boligejerne oplever inkonsistens i tilbudsgivning
- Forskel på erfaring / viden blandt installatører
- Prissætning er et betydende forhold



# INSTALLATØRERNES ROLLE

---

Uafhængigt af den løsning som vælges, tager husejerne kontakt til en installatør, når de skal have udskiftet deres varmekilde. Mens nogle husejere selv søger information først, vælger andre at tage direkte kontakt til en installatør, når de står overfor et akut problem. I mange henseender spiller installatørerne derfor den vigtigste rolle, da det er i dette led, at megen rådgivning og vejledning finder sted.

***"Fagpersonernes adfærd har stor betydning for boligejernes vurdering af varmepumpeløsningerne. Troværdighed, tillid og tilfredshed opbygges bedst gennem en personlig relation til kompetente fagpersoner. Fagpersonernes sociale kompetencer, faglighed, grundighed og evne til at forstå den enkelte husstands behov, har stor betydning for boligejernes beslutning om at til- eller fravælge varmeløsningerne"***

*(Hjemlig varme: Brugerundersøgelse af demonstrationsprojekter for VE Baserede opvarmningsformer, Niras, 2015)*

Installatørerne har altså ansvaret for den gode oplevelse, og for at husejeren modtager den nødvendige rådgivning. Derudover har installatørerne ansvaret for, at anlægget fungerer som det skal. Derfor er installatørerne helt fundamentale for tilfredsheden med både proces og endelig installation.

***"A princip har du og jeg ikke forstand på installation og dimensionering. Det er installatørens opgave"***

(Konsulent)

***"Installatørerne er det vigtigste led. Det er dem, der i sidste ende sidder tilbage med det fulde ansvar for at installationen er udført korrekt, og kan levere det, som den skal"***

(Konsulent)



# FORSKELLIGE VIDENSNIVEAUER

Selvom installatørerne er det vigtigste led, observeres en række udfordringer, som må antages at have en hæmmende effekt på udbredelsen af varmepumper i Danmark. Analysen viser, at der er stor forskel på vidensniveauet blandt installatørerne af varmepumper. Derfor er der også stor forskel på den rådgivning, som husejerne modtager. Mens nogle installatører har stor erfaringer med installation af varmepumper, har andre en meget begrænset viden, hvorfor de er tilbøjelig til at anbefale andre varmekilder.

***"Jeg havde først fat i en lokal VVS mand, og han foreslog et pillefyr. Men så sagde jeg; nej det tror jeg ikke. Prøv lige at undersøge det andet. Så kom han med et tilbud på en varmepumpe"***

(Husejer)

Problematikken er sammenhængende med den gruppe af husejere, der ikke selv har nogen indsigt i de forskellige typer af varmekilder, og det lave kendskab til teknologien i den brede befolkning. Hvis husejeren ikke selv efterspørger en varmepumpeløsning, og installatøren har en præference for en anden opvarmningskilde, så udebliver rådgivningen og en anden løsning vælges.

***"Når oliefyret bryder ned juleaften, så ringer de til den lokale VVS mand. Så siger han, det var heldigt, at du ringede til mig. Jeg har nemlig et olie/gas fyr stående. Det kan jeg hurtigt sætte ind i morgen, og så har du varme igen. Så han vælger for dem. Den hurtige og nemme løsning"***

(Konsulent)



# USIKKERHED I INSTALLATØR-LEDDET

For at imødekomme problemstillingen omkring manglende viden og erfaring med VE-teknologi blandt visse installatører, har der været iværksat en række tiltag fra forskellige sider.

***”Vi har en ordning, der hedder VE-godkendelsesordningen. Den går ud fra, at hvis man hæver vidensniveauet blandt installatørerne, så kunne det være, at de ville rådgive fru Olsen til valg af en varmepumpe”***

(Konsulent)

Analyser viser, at installatører, der enten er medlemmer af VPO-ordningen eller VE-godkendte, generelt er bedre rustede til at rådgive omkring valg af VE-teknologi. Derfor observeres en problemstilling, der omhandler en forøgelse af kvalifikationer blandt installatørerne. Herudover italesættes et behov for at hæve vidensniveauet i forholdt til VE-teknologi blandt de installatører, der ikke er vandt til at installere varmepumper. Det observeres nemlig, at en installatør med begrænset viden og erfaring med varmepumper er mindre tilbøjelig til at anbefale en sådan løsning.

***”Tidligere har der været problemer med teknologien, men det har der så sandelig også med installationerne!  
Jeg siger altid, at man skal vælge en, der er VPO-uddannet eller VE uddannet.  
Man bør altid vælge nogen, der har et højere vidensniveau”***

(Rådgiver)



# HVEM HAR ANSVARET?

Rigtige mange husejere er glade for deres anlæg, og langt størstedelen har ikke oplevet større problemer med installationen. Imidlertid er anden dimension af problematikken omkring manglende erfaring og viden blandt installatørerne, at manglende kompetencer har følgevirkninger for kvaliteten af de installerede anlæg.

***”Generelt er de dårlige historier bundet op på installatører der ikke har haft tilstrækkeligt kendskab til teknologien. Så er de endt op med at lave noget klamphuggeri”***

(Konsulent)

Altså er kvaliteten af installationen på nuværende tidspunkt afhængig af installatørens faglige kompetencer. Dog tager visse producenter også ansvar, ved at stille krav til de installatører som installerer deres produkter. Et eksempel herpå er de såkaldte ”Bosch Climate Partners”, hvor Bosch forestår uddannelse af og certificering af deres samarbejdspartnere.

***”Der har været et slagsmål i branchen over de sidste år om, hvorvidt producenten har noget ansvar for hvordan varmepumpen kommer til at køre i sidste ende. Der er to yderliggående synspunkter, der slet ikke kan mødes; toneangivende producenter og leverandører der siger, at vi sælger et produkt, og når vi har solgt det, så er det nogen andres ansvar, at det virker. De andre siger at; nu har vi lavet det her produkt. Sælger vi det til en klamphugger, og det kører af røven til, så tænker fru Olsen; Det her varemærke er generelt ikke godt. Derfor har de tænkt logisk og rigtigt, da de siger, at vi går ind og laver en indsats for, at vores produkter de kører ordentligt. Men det er svært at få producenterne til at tænke på den måde”***

(Konsulent)



# VARMEPUMPER ER IKKE ALTID DEN BEDSTE LØSNING

Analysen viser, at der blandt installatørerne generelt er en positiv holdning til varmepumper som teknologi. Dog mener mange, at man bør koncentrere sig om at udskifte uhensigtsmæssige opvarmningskilder med moderne teknologi, snarere end at have fokus på varmepumper.

***"Jeg synes, at det er en bred almen viden om, at man godt ved, at der er noget der hedder varmepumper. Om det er den rigtige viden for den enkelte, det har folk svært ved at vurdere. Det er der jeg mener, at Energistyrelsen fejler fuldstændig. De mener, at det er sund fornuft for alle at få en varmepumpe, men det mener jeg vitterligt ikke, at det er!"***

(Installatør)

***"Varmepumper er en god løsning, men ikke altid den rigtige"***

(Installatør)

Dette argument baseres som ofte på et økonomisk ræsonnement og en vurdering af husejerens aktuelle situation.

***"Det er meget begrænset, hvad der bliver solgt af varmepumper. Altså, hvis jeg står ude ved en kunde, der har en gaskedel, der er brudt ned, så kan jeg skifte den for 30.000. Så har de en hel ny kedel i hypermoderne tysk kvalitet inklusive ny varmtvandsbeholder. Så skal de ikke tænke på det de næste ti år. Skal jeg sætte en varmepumpe ind med samme ydelse, jamen så koster den mellem 100 og 120.000 "***

(Installatør)



# FORSKELLIGE HOLDNINGER

Generelt er installatørerne fortalere for en mere pragmatisk tilgang til udskiftningen af varmekilder. Det italesættes, at et overordnet fokus på varmepumper overser de faktiske realiteter, som de møder i den daglige kundekontakt.

***"I mange tilfælde så har man ikke været inde og vurdere, om kunden er bedre tjent med at få, det der klinger allerdårligst i Energistyrelsen ører, altså et nyt oliefyr. Det kan faktisk være den bedste løsning. Måske de er bedre tjent med en hybridløsning, hvis der f.eks. er naturgas i vejen"***

(Installatør)

Herudover argumenteres der for, at den økonomiske virkelighed for mange husejere ikke er overensstemmende med valget af en varmepumpe. Dette er en valid pointe, idet installationen af en varmepumpe er blandt de allerdyrreste løsninger på markedet. I randområderne, hvor huspriserne generelt er lave, kan det således være uforholdsmæssigt dyrt at få installeret en varmepumpe.

***"Generelt er vidensniveauet lavt. Evt. gravearbejde skræmmer. Samtidig er pillefyr et (godt) billigt alternativ, som er mere realistisk. Specielt fordi vi er i område 4, som er meget forskellig fra det gængse villakvarter"***

(Konsulent)

***"Antallet af oliefyr er ofte overvurderet. Vores skøn er 115.000 baseret på forskellige kilder. Og en stor del af dem befinder sig i områder, hvor priserne er så lave, at det ikke er realistisk at udskifte – også selv med en leasing mulighed"***

(Installatør)



# PRISEN PÅ INSTALLATIONERNE

Netop prisen på for en varmepumpe er en af de helt store barrierer for udbredelsen af varmepumper i Danmark. Analysen har identificeret en mængde områder, hvor indsatsen og kommunikationen kan forbedres, men det er nødvendigt også at være opmærksom på effekten af den nuværende prissætning i forhold til konkurrerende teknologier.

***"Den største barriere for udbredelse af varmepumper er helt sikkert priserne. Det er for dyrt. Der er en branche som skal lade være med at lægge så voldsomme avancer på. De sælger det simpelthen for dyrt"***

(Konsulent)

***"Det der flyttede solceller, var at prisen faldt. Det samme skal ske for varmepumper, hvis der skal ske noget radikalt. Vi er nødt til at se et fald i prisen. Det er simpelthen alt for dyrt. Vi skal ned på 65-70.000, mere skal de ikke have"***

(Konsulent)

***"For en boligejer er en varmepumpe et teknisk (og mærkeligt) produkt, som er meget dyrt og i virkeligheden for dyrt – selve pumpen koster måske 30-35.000 kr. og så bør en løsning koste langt under 100.000 kr. Specielt nu hvor olieprisen er lav"***

(Konsulent)

Det er antageligt, at prissætningen har en vis sammenhæng med den usikkerhed der observeres i forhold til installation og rådgivning omkring varmepumper. Fordi den enkelte installatør fortsat installerer få varmepumper om året, indsættes en forholdsvis høj sikkerhed, hvilket er med til at drive prisen op på den enkelte installation.



# INKONSISTENS I TILBUDSGIVNINGEN

| Varmepumper i helårshuse: Barrierer og erfaringer blandt danske husejere. Energistyrelsen (2010) | 2 Tilbud | 3 eller flere tilbud |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Stor forskel                                                                                     | 30%      | 37%                  |
| Nogen forskel                                                                                    | 45%      | 46%                  |
| Ingen forskel                                                                                    | 25%      | 17%                  |

I rådgivningsfasen observeres yderligere en udtalt problematik i forhold til tilbudsgivning, der ligeledes relaterer sig til prissætningen. Husejerne indhenter gerne tilbud fra flere forskellige leverandører, men disse tilbud stemmer sjældent overens. Således oplever husejerne store udsving i priserne på enslydende installationer, hvilket skaber usikkerhed og manglende tryghed blandt husejerne.

***"Rigtig mange af dem der ringer spørger specifikt til tilbud. Hvordan kan det være, at det er så stor forskel på de tilbud, som de har fået?"***

(Konsulent)

***"Jeg ser nogle helt sindssyge udsving på priserne. Jeg ser nogen, der laver det for 150.000, og nogen der laver nøjagtig det samme for 250.000. Der er en kæmpe inkonsistens i tilbudsgivningen. Der er et rent ud sagt et cowboy og indianer marked, og det skaber ikke tryghed hos forbrugeren"***

(Konsulent)



# BETYDNINGEN AF PRISNIVEAUET

I 2013 udgav Dansk Energi en rapport, der analyserede tre økonomiske scenarier for udbredelsen af varmepumper i Danmark. Rapporten baseredes på beregninger, der sammenlignede de totale omkostninger ved installation og drift af varmepumper i forhold konkurrerende teknologier, afhængigt af en række forskellige forudsætninger. Beregningerne viste, at det er forventeligt, at der vil ske en gradvis, naturlig udskiftning af de eksisterende oliefyr.

***”En væsentlig konklusion, der kan drages af de analyserede scenerier, er, at de eksisterende oliefyr er så økonomisk ufordelagtige i drift, at det må forventes, at langt størstedelen vil blive omstillet til en anden form for opvarmning, når oliefyret er udskiftningsparat”***

(Varmepumper i Danmark – Udviklingsforløb for omstilling af oliefyr frem mod 2035, Dansk Energi, 2013)

Imidlertid viser rapporten også, at den overvejende del af oliefyrsejerne må forventes af indkøbe et pillefyr snarere end en varmepumpe. Den primære årsag hertil er uomtvisteligt, at varmepumperne er økonomisk ufordelagtige i forhold til den konkurrerende teknologi.

***”Det afgørende for udrulningstakten for varmepumper i det analyserede potentiale (nybyggeri og oliefyrede huse uden for kollektiv forsyning), viser sig dog at være det økonomiske konkurrenceforhold mellem træpillefyr og varmepumper. De analyserede scenarier viser en tendens til, at de fleste oliefyrsejere må forventes at installere træpillefyr fremfor varmepumper, når oliefyret skal udskiftes”***



# TILSKUDSORDNINGER

---

Den nuværende udfordring som prisniveauet udgør, kan modvirkes af politisk initierede tilskudsordninger. Dog må det påpeges, at der på nuværende tidspunkt eksisterer en række ordninger, der understøtter udbredelsen af varmepumper i Danmark. Herunder kan nævnes BoligJobordningen, Energiselskabernes spareindsats og den nuværende rabat på kilowatt timeprisen. Derfor italesættes det i analysen, hvordan varmepumper på nuværende tidspunkt er meget gunstigt stillet i forhold til andre teknologier. Dog observeres en kommunikativ udfordring, idet der er begrænset kendskab til støttemulighederne og disses relevans for husejernes specifikke projekter.

***”Der er ikke nogen anden teknologi, hvor der findes så mange ordninger, støttemuligheder og rådgivningslinjer som det er tilfældet med varmepumper. Men producenterne er hele tiden på jagt efter noget andet”***

(Konsulent)

Herudover er det langt fra alle, der stiller sig positivt overfor yderligere tilskudsordninger. Sådanne løsninger er nemlig forbundet med en række problemstillinger, hvorfor støtteordninger kræver megen overvejelse for at udmunde i et attraktivt resultat.

***”Der er noget psykologisk i forbindelse med tilskudsordninger. Man bliver vænnet til, at noget koster en bestemt pris. Jeg ved, at der er flere inden for branchen, som er skeptiske overfor tilskudsmodellen, fordi at markedet går helt i stå op til kampagnen. Så får man et boost, hvor man sælger rigtig meget, og når ordningen så ophører, ja så er der en lang afmatningsperiode. Man skal passe på med hvad man vænner markedet til”***

(Konsulent)

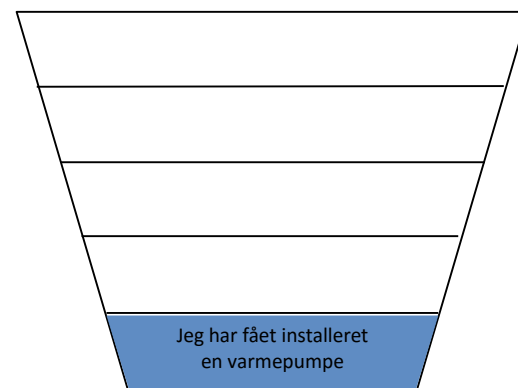


## FASE 5

---

### Kendetegn

- Husejerne er ofte meget tilfredse med deres installerede anlæg
- Mange gode historier bliver ikke fortalt
- Der mangler lokal forankring
- Mulighederne for klagesystem/garanti er ikke synlige



## GODE OPLEVELSER

---

Det gennemgående billede er, at husejerne er overordentligt tilfredse med deres varmepumpe, når først anlægget er installeret. Husejerne fremhæver komfort, at anlægget passer sig selv og de økonomiske besparelser som klare fordele ved varmepumper.

***"Det bedste ved anlægget er, at det er nemt. Man skal ikke ud at fyre.  
Det er utrolig nemt, og det er luksus altid at have varmt vand og samme temperatur"***

(Husejer)

***"Det kører, og det kører altid! Vi har den bedste varmekomfort, som man kan forestille sig. Og det er billigt"***

(Husejer)

***"Det er meget få der er utilfredse med deres anlæg, når de endelig har fået det"***

(Konsulent)

Selvom mange aktører præsenterer cases i forskellige formater, eksisterer der et stort, uindfriet potentiale i de mange gode historier. De gode oplevelser bliver sjældent italesat i en PR-mæssig sammenhæng, og de bruges ikke i udtalt grad som en løftestang i forhold til de boligejere, der skal have skiftet deres varmekilde.



## ER DU SOM HELHED TILFREDS MED ANLÆGGET?

| Varmepumper i helårshuse:<br>Barrierer og erfaringer blandt<br>danske husejere. Energistyrelsen<br>(2010) | Jord-til-vand | Luft-til-vand |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| I høj grad                                                                                                | 88%           | 88%           |
| i nogen grad                                                                                              | 10%           | 10%           |
| I mindre grad                                                                                             | 1%            | 2%            |
| Slet ikke                                                                                                 | 1%            | 0             |

Energistyrelsen rapport understøtter ligeledes billedet af meget tilfredse boligejere. Hele 88% af husejerne angiver, at de i høj grad er tilfredse med deres anlæg. Derfor er potentialet for udbredelsen af varmepumper stort, såfremt man adresserer de forskellige problemstillinger, som der på nuværende tidspunkt er forbundet med installationen af et anlæg.

***"Folk er generelt glade for de anlæg de får installeret.  
Folk sparer penge, og ofte mere end de rent faktisk blev sat i forventning"***

(Konsulent)

***"Varmepumper er en lang proces, der normalt ender i et tilfredsstillende resultat"***

(Installatør)



# WORD-OF-MOUTH

---

I 2014 udgav Teknologisk Institut et forskningsprojekt, der analyserede udbredelsen af forskellige varmekilder i to landsbysamfund. Denne rapport tydeliggør den effekt, som positiv word-of-mouth har for valget af varmekilder. Det beskrives hvordan:

***”De sociale mekanismers betydning ses ved en modsatrettet tendens. I den ene by har en borger erfaring med varmepumper gennem sit arbejde, og andre centrale borgere har for nyligt investeret i en. Det skaber ringe-i-vandet-effekt. De er lokale ambassadører for varmepumpen, og der fortælles positive historier om mindsket varmekonsum. Flere andre overvejer nu varmepumpen som alternativ til oliefyret. I den anden by har flere af de toneangivende borgere pillefyre – og vejleder andre i denne retning. Andre investerer i nye oliefyre, som lokale håndværkere anbefaler. Der fortælles ukonkrete ”skræk-historier” om varmepumpens ineffektivitet og ringe holdbarhed. Der er ingen lokal erfaring og ingen til at fortælle den gode historie”***

(Resultater fra forskningsprojektet DREAM, Teknologisk Institut, 2014)

Rapportens konklusioner antyder således et uindfriet potentiale i aktiveringen af de gode historier. Herudover italesættes det, hvordan lokale indsatser kan have en positiv effekt på udbredelsen af varmepumper i Danmark. En potentiel spredning af skrækhistorier er et problem, som nødvendigvis må imødekommes. Analysen viser, at husejerne ikke har overblik over klagemuligheder og garantiordninger. Derfor observeres et åbenlyst potentiale i synliggørelsen af sådanne tiltag.



## DER ER MANGE TESTIMONIALS



Analysen viser, at der er en del cases at finde blandt de enkelte aktører. Således er projektbeskrivelser tilgængelige fra spareenergi.dk, Bolius og mange forskellige installatører og producenter. Desværre kræver disse cases, som det er tilfældet med megen kommunikation på varmepumpemarkedet, at husejeren aktivt skal søge efter denne information. Derudover er disse historier bundet op på den samme type af husejere, og de forskellige cases understøtter sjældent lokal identifikation. Man bør derfor overveje, hvordan man i højere grad kan knytte de gode historier til lokale forhold.

***"Argumenter som god økonomi, høj energieffektivitet og lav støjfrekvens er først troværdige, når de kommer fra naboen eller den lokale foreningsformand. Hvis der er personer i byerne med positive erfaringer med f.eks. varmepumpen kan disse blive vigtige formidlere"***

(Resultater fra forskningsprojektet DREAM, Teknologisk Institut, 2014)



---

# Konklusioner



# SIGNALFORVIRRING?

Analysen har afdækket en kunderejse, der spænder fra begrænset kendskab til installeret varmepumpeanlæg. Således er der observeret og identificeret en lang række problemstillinger, tendenser og mulige forbedringspunkter. Der er imidlertid også identificeret en række uenigheder blandt markedets aktører, som både direkte og indirekte møder boligejerens på rejsen mod en vellykket installation.

## De observerede uenigheder er bl.a.:

- Hvorvidt varmepumper er den rigtige løsningen for alle husejere
- Hvordan kombinations-produkter kan indgå som et element i udbredelsen af varmepumpe
- Om rammevilkårene skal ændres før efterspørgslen kan øges
- Hvordan en varmepumpes fordele bør italesættes
- Hvordan ydelse og besparelspotentiale bør beskrives
- Hvordan pris-problematikken kan imødekommes
- Hvordan der kan opnås større konsistens i tilbudsgivningen
- Om der kan etableres en ydelsesgaranti, eller et mere transparent sammenligningsgrundlag
- Om installatørerne eller producenterne har ansvaret for at levere et tilfredsstillende produkt
- Hvordan og om vidensniveauet blandt installatørerne kan hæves
- Hvordan kendskabet blandt husejerne kan forøges

Når denne uenighed møder boligejerne, gør det kunderejsen unødigt kompliceret og skaber utryghed, som er en barriere for udbredelsen af varmepumper. Derved gøres det utilsigtet nemmere at vælge et pillefyr, eller at udskifte fyret til et nyt af samme type.



# ANALYSENS PRIMÆRE KONKLUSIONER

Med ca. 5.000 nye varmepumper installeret årligt kan det konstateres, at et større antal boligejere hvert år gennemfører den kunderejse, som er kernen i nærværende analyse. Gennem analysen og dialog med markedets aktører står det klart, at dette tal kunne være større. Med mellem 115.000-200.000 oliefyr i danske boliger vil en total udskiftning tage 23-40 år.

Analysen har dokumenteret en række kommunikative udfordringer, som må antages at bremse udbredelsen af varmepumper.

1. Den generelle kommunikation til boligejerne meget begrænset. Den mediemæssige dækning er lille og ofte med en politisk vinkel fremfor en oplysende og informativ tilgang. Det generelle kendskab (også hos oliefyrsejere) er lidt diffust. Det betyder, at boligejerne ikke har den nødvendige viden, når de går i en mere aktiv informationssøgning – enten fordi fyret er gået eller det bare er udskiftningsmodent.
2. Analysen viser, at kommunikationen omkring varmepumper ofte er meget teknisk og produktorienteret og sjældent tager udgangspunkt i boligejerens situation og boligdrømme. Potentielt er effekten af den gennemførte kommunikation meget lav og understøtter ikke boligejerens valg af varmepumper.
3. Der mange forskellige vejledninger omkring skifte af varmekilde. Det kræver meget af den informationssøgende at gennemskue de forskellige løsninger og finde lige den løsning, som passer til behovet. Analysen indikerer, at der er behov for en mere ensartet kommunikation og terminologi for området.
4. Da informationssøgningen er kompliceret for den ”uvidende og usikre” boligejer vil de ofte vælge at søge hjælp hos naboer og/eller venner/familie. Da markedet ikke er specielt opmærksomme på at formidle historien om ”den glade varmepumpeejer” mangler de gode historier, og relevante cases er svære at finde.



## ANALYSENS PRIMÆRE KONKLUSIONER

5. En betragtelig del af boligejerne søger vejledning hos deres lokale installatør, som servicerer oliefyret eller på anden vis er tilknyttet boligejeren. Analysen viser, at den vejledning boligejeren får kan være meget forskellig, og ofte afhænger af installatørens vidensniveau, erfaring med installationer og holdning til varmepumper. Det er med andre ord ikke givet, at en installatør vil anbefale en varmepumpe, som den primære løsning - med mindre boligejeren selv har dannet sig en holdning til løsningens type på forhånd.

6. Det er muligt at få tilskud/støtte til udskiftning af oliefyr. Men for boligejeren er det svært at overskue disse muligheder, og de bliver ikke eksponeret optimalt herfor i løbet af købsprocessen. Selvom en aktuel analyse viser, at tilskud ikke er afgørende for at få boligejeren til at skifte, så er det uhensigtsmæssigt ikke at kommunikere de muligheder der er.

7. Tidligere analyser og interviews i denne analyse fortæller, at selve tilbudsgivningen skaber usikkerhed og forvirring hos boligejerne. Sammenlignelige installationer kan resultere i så store prisforskelle, at det ikke alene kan tilskrives den frie konkurrence. Samtidig opleves prisniveauet som højt og i nogle sammenhænge urealistisk højt ift. energibesparelsen og mange ejendommers værdi.

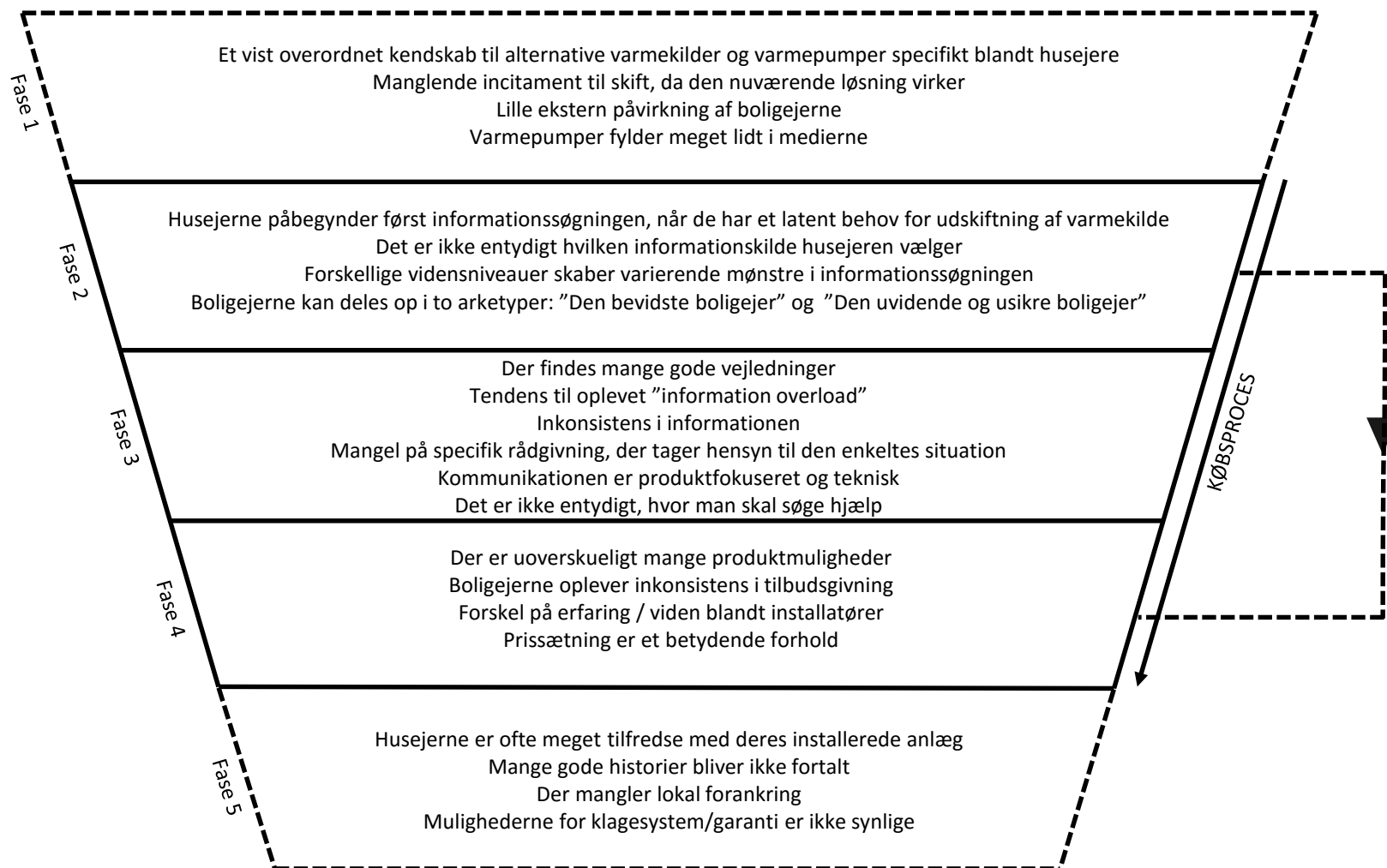
8. Garanti og klagemuligheder indgår ikke i kommunikationen til boligejerne. Det betyder, at det er uklart, hvem der har ansvaret for anlæggets ydelse. Derfor står boligejeren alene med den usikkerhed, som en udskiftning af varmekilde indebærer.

Det skal bemærkes, at flere aktører har peget på, at udbredelsen af varmepumper ikke alene bør fokusere på udskiftning af oliefyr, men også gasfyr. Derved øges antallet af boligejere med potentiale markant og markedet, som i dag er på ca. 0,5 mia. kr., vil vokse. Det betyder ligeledes at ROI på kommunikationsindsatsen vil kunne øges, da kommunikation og kunderejse for olie og gas er sammenlignelige.

På efterfølgende slide er alle primære observationer og indsigter samlet i oversigtsform i modellen for kunderejsen.



# OPSAMLING - DEN OPLEVEDE KUNDEREJSE



---

# **Anbefalinger**



---

# **Varmepumper 2.0**

Fra uenighed i branchen og usikkerhed hos boligejerne  
til enighed og tryghed



# ANBEFALINGER

|                                                    |                                            |                                                    |                                                 |                                             |               |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|
| Fra swahili til klar tale                          | Fra produktfokus til boligejerfokus        | Fremhæv de gode historier                          | Løft parathed med koordineret indsat            | Prissætning og finansiering skal adresseres | Generelt      |
| Helhedsløsninger-Partnerskaber med installatører   |                                            | Ydelsesgaranti (minimumsydelse)                    | Mere fokus på klagemuligheder                   |                                             | Producenter   |
| Konsistens i tilbudsgivning                        | Vidensniveau bør løftes                    | Hotline for installatører                          | Italesættelse i forbindelse med serviceeftersyn |                                             | Installatører |
| Spareenergi.dk som omdrejningspunkt for vejledning | Udnytte viden til rådgivning af boligejere | Vejledning til ydelsesgarantier og klagemuligheder |                                                 | Skab samlet overblik over støtteordninger   | ENS           |



# ANBEFALINGER

---

## **Fra swahili til klar tale**

Der bør arbejdes for at skabe konsistens og transparens i terminologien, der anvendes i den boligejerrettede kommunikation. Brug færre og ensartede begreber og definitioner.

## **Fra produkt- til boligejerfokus**

Den teknisk funderede kommunikation bør neddrogles til fordel for klar og forståelig kommunikation. Priskommunikation og tekniske termer gør kommunikationen uigennemskuelig og informationssøgningen besværlig for den almindelige husejer. Boligejerne behøver ikke i detaljer at forstå det produkt, som de skal anskaffe. De skal snarere kende til fordele og udbytte, og hvorfor en varmepumpe er bedre end et olie- eller gasfyr.

## **Fremhæv de gode historier**

Det er oplagt at italesætte de mange gode historier og positive oplevelser. Både i aktørkommunikationen og på lokalt niveau. I dag er det underprioriteret.

## **Koordineret og fokuseret indsats for at løfte parathed**

Aktørerne bør samarbejde om en indsats, der kan løfte det generelle vidensniveau omkring varmepumper – specielt i område 4. Gennem en fælles indsats opnås også en mere ensartet kommunikation til boligejerne. Endelig vil der være en synergieffekt ved at gøre det samtidig.

## **Prissætning og finansiering skal adresseres**

Det er tydeligt, at priserne på varmepumper er en af de helt store barrierer for udbredelse. Både i forhold til konkurrerende teknologier, men også på baggrund af lave huspriser i de områder, hvor mange har oliefyr som primær opvarmingskilde. Derfor bør der både kigges på finansieringsmuligheder, og de de barrierer der opretholder det høje prisniveau. En større udbredelse af leasing kan være en løsning.



# ANBEFALINGER, PRODUCENTER

## **Helhedsløsninger - Partnerskaber med installatører**

Det anbefales, at man samarbejder med installatørerne om at sikre det bedste rådgivnings- og installationsforløb. En løsning kunne være krav til certificering eller videre uddannelse af de installatører, der i dag har et begrænset vidensniveau. En anden er udviklingen af en række pakkeløsninger, hvor producenten i højere grad tager ansvar fra rådgivning til installation.

## **Ydelsesgaranti (minimumsydelse)**

En af de helt store usikkerheder blandt husejerne er relateret til effekten af de installerede anlæg. Dette har betydning for tilbagebetalingstiden og den økonomiske gevinst ved skift til en varmepumpeløsning. Derfor anbefales det at undersøge mulighederne for en ydelsesgaranti, der sikrer husejeren et realistisk overblik over rentabiliteten af investeringen, samt den oplevede varmemæssige komfort.

## **Mere fokus på klagemuligheder**

Analysen viser, at meget få husejere efter installation har oplevet problemer eller utilfredshed med deres varmepumpeanlæg. Derfor anbefales det aktivt at tydeliggøre garanti- og klageordninger, for at nedbringe usikkerheden blandt de husejere, som overvejer varmepumper. Den kommunikative effekt vil være stor, mens omkostningen tilsyneladende vil være lav ved et sådan initiativ.



# ANBEFALINGER, INSTALLATØRER

---

## **Konsistens i tilbudsgivning**

Det anbefales af etablere standarder for tilbudsgivning inden for varmepumpeløsninger. Dette vil reducere inkonsistensen i tilbudsgivningen, og sikre en højere transparens for boligejeren.

## **Vidensniveau bør løftes**

Analysen viser, at visse installatører har en begrænset erfaring med og viden om VE-teknologi. Dette medfører, at rådgivningen i forhold til varmepumper er mangelfuld. Derfor kan skærpede krav til certificering overvejes ligesom der bør gøres en aktiv indsats for at løfte vidensniveauet.

## **Hotline for installatører**

For at modvirke usikkerhed i installatørleddet anbefales det at etablere en hotline, hvor installatørerne kan søge yderligere information. Der findes i dag flere kompetencecentre, som yder rådgivning til husejerne – f.eks. TI og Energitjenestens rådgivningslinje. Disse kan udvides til at tilbyde installatørrådgivning. Alternativt kan der etableres samarbejder med producenterne.

## **Italesættelse i forbindelse med serviceeftersyn**

Installatørerne bør i højere grad italesætte mulighederne og fordelene ved VE-teknologi i forbindelse med serviceeftersyn af olie- og gasfyr. Kommunikationsmaterialer til at understøtte rådgivningen bør overvejes.



# ANBEFALINGER, ENERGISTYRELSEN

## **Sparenergi.dk som omdrejningspunkt for vejledning**

Grundet de observerede udfordringer i forbindelse med rådgivning og informationssøgning, bør Energistyrelsen aktivt italesætte SparEnergi.dk som den primære platform for informationssøgning omkring varmepumper. Ligeledes anbefales det, at styrelsen fokuserer på at få andre aktører til også pege på SparEnergi.dk som det primære rådgivningssite.

## **Udnytte viden til rådgivning af boligejere**

Det anbefales at bevare den rådgivningsfunktion som Energitjenesten på nuværende tidspunkt har. Den uvildige rådgivning er et centralt element i redueringen af usikkerhed for boligejerne på et uoverskueligt marked. Andre alternativer (TI) er ligeledes en mulighed.

## **Vejledning til ydelsesgarantier og klagemuligheder**

Energistyrelsen bør i højere grad italesætte de klagemuligheder som eksisterer. På nuværende tidspunkt er det ikke tydeligt for boligejeren, at disse eksisterer.

## **Samlet overblik over støtteordninger**

Der bør etableres et samlet overblik over de nuværende støtte- og tilskudsordninger med relevans for varmepumpeanlæg. På nuværende tidspunkt er det utydeligt for husejerne, hvilke støttemuligheder der er gældende, ligesom det er svært at skabe overblik over, hvilket tilskudsordninger der direkte relaterer sig til varmepumper

