



ENERGITJEK

LØRDAG 18. oktober 2014

Fyens Stiftstidende
Fyns Amts Avis

Træpiller i stedet for oliefyr

Energihåndværkere giver råd

Vælg den bedste isolering til huset



Svend Aage og Irena Nielsen måtte grave jordvarmeslangerne ned i græsplænen, men den er for længst tilbage i samme stand som før.

Oliepriserne skræmte

Svend Aage og Irena Nielsen kunne se på olieprisernes himmelflugt, at der skulle gøres noget. Så de installerede et jordvarmeanlæg

Udsigten var skræmmende, når Svend Aage og Irena Nielsen kiggede på fremtidens oliepriser.

De ser begge frem til et liv uden for arbejdsmarkedet - med den indvirkning på økonomien, som det nu en gang har.

Og det de så, var en risiko for, at de måtte flytte fra deres ejendom ved Vissenbjerg, fordi den blev for dyr at varme op.

- Vi brugte 30.000 kr. om året til fyringsolie. Det kunne ikke blive ved med at gå - og slet ikke hvis olieprisen bliver ved med at stige, forklarer Irena Nielsen.

Parret havde læst om jordvarme, og de havde også snakket en del om muligheden.

Og sidste vinter besluttede de sig.

Det over 20 år gamle oliefyr blev skrottet, og de fik installeret et jordvarmeanlæg.

Det har varmet huset op siden 1. februar, så anlægget mangler stadig at bevise, at det kan klare en hel - og kold - vinter.



Den gamle ejendom med Svend Aage og Irenes tilbyggede havestue, som nu får gulvvarme.

punkt bliver nødt til at flytte.

- Der er jo ingen, der vil købe et hus, hvor olieudgiften sluger den største del af budgettet.

Jordvarmen har tvunget ægteparret til at lægge deres "opvarmingsvaner" lidt om.

- Man skal vænne sig til en anden form for varme. Du kan ikke bare skrue op og ned i et rum.

- Alle termostater står fuldt åbne, så man kan sige, at termostaterne er blevet umoderne. For vi regulerer hustemperaturen ude på anlægget.

- Og så tager det noget tid, før det virker, for fremløbstemperaturen er kun 40 grader, siger Svend Aage.

Stadig brændeovn

- Men vi har beholdt brændeovnen i stuen. Så kan vi regulere med den. Skeptikerne siger jo også, at jordvarmen måske ikke slår til, når det bliver rigtig koldt.

- Vi tror ikke, det er noget problem, men det er rart at have brændeovnen som supplement.

- Vi er glade for løsningen med jordvarme. Vi overvejede også træpillefyr. Men vi leder ikke direkte efter flere arbejdsopgaver. Og et pillefyr skal trods alt ses efter og forsynes med træpiller.

Svend Aage og Irena har flere naboer, der fyrer med træpiller, og de

kan se, at det fungerer godt og billigt.

Men de hjælper selv ind imellem med at se efter et pillefyr, når en nabo er væk i nogle dage, og det var en af grundene til, at de i stedet valgte jordvarme. I øvrigt ville et træpillefyr også have krævet etablering af

en ny skorsten.

Jordvarmeanlægget har kostet ca. 135.000 kr. Med de besparelser, det giver, er der en forventet tilbagebetalingstid på 6-7 år.

Irena Nielsen er også overbevist om, at jordvarmeanlægget gør huset nemmere at sælge, hvis de på et tids-



➤ Fortsat fra side 4

Huset i Skelhuse har en grundplan på 78 kvadratmeter, og så er der 64 kvadratmeter på 1. sal.

Svend Aage og Irena har selv indrettet 1. salen til beboelse.

- Da vi kom, var der ikke noget på loftet, så vi isolerede efter datidens normer - for ca. 25 år siden. Der er el-varme i værelserne ovenpå, men de er næsten aldrig tændt, fordi varmen fra stueetagen "siver" op på 1. sal.

- Vi har alle døre åbne ind til værelserne, så der er ikke nogen kolde rum.

Stueetagen er også udmærket isoleret.

- Vi har en dejlig udestue, som vi er ved at renovere, og der kommer der så varme i gulvet. Det glæder vi os til.

Fredet jord

Irena og Svend Aage fik uventede problemer, da de skulle have gravet jordvarmeslangerne ned.

Der hører otte tønder land til ejendommen. Her har Svend Aage lidt kvæg gående, og det var meningen, at jordvarmeslangerne skulle lægges "under" kørerne.

Men det viste sig, at del af de otte tønder land var blevet fredet, så de ikke måtte grave ledningerne ned der. Det vidste parret ikke noget om.

- Det var da underligt, at de bare fløj hen over vores ejendom og så besluttede, at jorden skulle fredes.

- Da vi beklagede os over, at vi ikke havde fået det at vide, var svaret, at vi "bare kunne læse det i Statstidende".

Fredningen betød, at jordslangerne måtte placeres i haven - og at græsplænen måtte graves op.

Men med en moderne gravemaskine, der kun graver en ganske smal rende, har skaderne været minimale, og græsplænen er for længst blevet grøn igen.

Svend Aage og Irenas elforbrug er på ca. 4000 kwt til almindelig husholdning, og så regner de med ca. 5000 kwt til at drive jordvarmeanlægget.

Derfor får de glæde af afgiftsfritagelsen på den del af elforbruget, der bruges til opvarmning.

Så Svend Aage og Irena kan roligt læne sig tilbage og nyde varmen i køkkenet - og glæde sig over, at deres hus er fremtidssikret.

Af Peter Jensen

Foto: Birgitte Carol Heiberg

pje@fyens.dk, bch@fyens.dk



Temperaturen i huset reguleres ikke længere på varmeapparaterne, men på kedlen i bryggerset.



Jordvarmeslangerne graves ned med en otte centimeter bred "kædesav", så få uger efter kan man ikke se, at maskinerne har været på besøg.

”Da vi kom, var der ikke noget på loftet, så vi isolerede efter datidens normer - for ca. 25 år siden. Der er el-varme i værelserne ovenpå, men de er næsten aldrig tændt, fordi varmen fra stueetagen "siver" op på 1. sal.

Svend Aage og Irena Nielsen

Oliefyrets planlagte død

Politikere og eksperter er enige om, at oliefyret skal ud af de danske boliger.

Allerede sidste år blev der sat stop for etablering af oliefyr i nybyggeri.

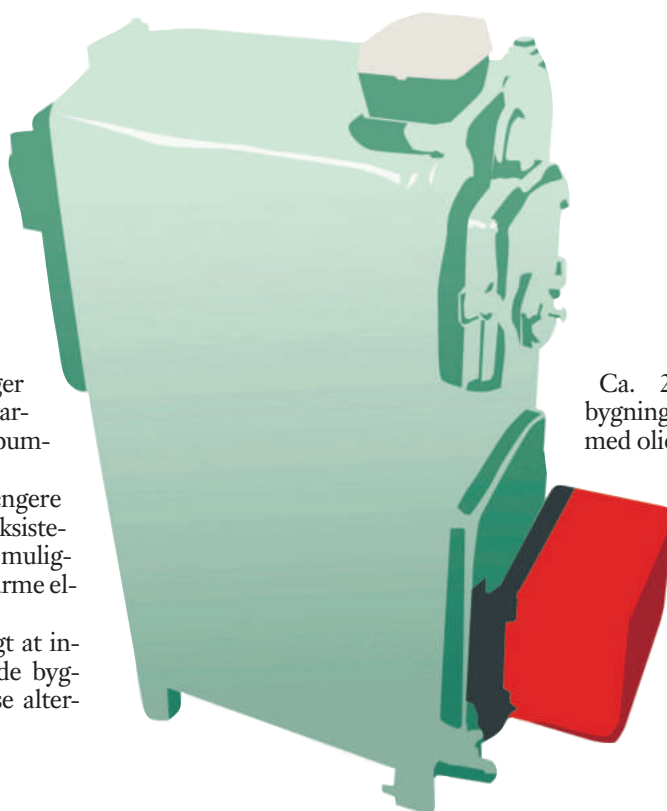
Der kan gives enkelte dispensationer, hvis der er forhold, der gør alternativerne til oliefyr urimeligt dyre.

Der blev i 2011 opført ca. 11.000 bygninger. Af disse opvarmes kun ca. 2 pct. med oliefyr og 13 pct. med naturgasfyr.

De resterende bygninger opvarmes med f.eks. fjernvarme, biomasse eller varmepumper.

Fra 2016 bliver det ikke længere muligt at installere oliefyr i eksisterende bygninger, hvis der er mulighed for at tilslutte sig fjernvarme eller naturgas.

Det vil fortsat være muligt at installere oliefyr i eksisterende bygninger i områder uden disse alternativer.



Ca. 260.000 eksisterende bygninger opvarmes i dag med oliefyr. Af disse ligger ca.

80.000 i områder, der er udlagt eller er planlagt til fjernvarme eller naturgas, og som dermed vil være omfattet af forbud mod installation af oliefyr.

De resterende ca.

180.000 bygninger ligger i områder uden for fjernvarme og individuel naturgasforsyning.

Udskiftningen af oliefyr i disse boliger skal foreløbig være frivillig.

Og det er allerede i fuld gang. Når husejere ser regnskabet på et nyt oliefyr sammenlignet med andre opvarmningsmuligheder, vælger langt de fleste at skifte.

Af Peter Jensen

pje@fyens.dk



Farvel til oliefyret

Træpillefyrr og jordvarmeanlæg er ved at udkonkurrere det "gode gamle oliefyr"

Knud-Erik Poulsen har en stor opgave foran sig de næste 10-15 år.

Regeringen har besluttet, at oliefyret skal ud af de danske hjem.

Og selv om Knud-Eriks Sprattensborg Smedie ikke skal udskifte dem alle sammen, så har han allerede nok at se til. Knud-Erik Poulsen er leveringsdygtig i salg og installation af jordvarmeanlæg og træpillefyr, og begge dele er blevet populære.

- Det giver i dag ingen mening at installere et nyt oliefyr, hvis man på nogen måde kan finde et alternativ.

- Olien bliver ikke billigere, og mange steder skal der en ny skorsten til, hvis man fortsat vil fyre med olie.

Det bliver nemlig et krav, at røgen fra oliefyret skal køles ned, så man kan udnytte al varmen.

Det giver kondensvand, så man skal have en skorsten, der kan tåle at være fugtig. Det er der ikke mange gamle skorstene, der kan.

Med nyt fyr og ny eller renoveret skorsten kommer en investering i et nyt oliefyr hurtigt op i 50-70.000 kr.

Et godt råd

Så Knud-Erik råder i stedet folk til jordvarme eller træpiller.

Jordvarme, hvis man har et areal,



Smedemester Knud-Erik Poulsen har naturligvis selv et træpillefyr.

der er stort nok til at grave slanger ned. Pillefyr, hvis man gerne vil have noget, der ligner det gamle oliefyr.

Begge dele nedsætter varmeregningen markant.

Man kan få et nyt lille pillefyr til 30-35.000 alt inklusiv. Det fylder som to køkkenskabe, så det kan som regel stå der, hvor oliefyret stod.

Pillefyret nedsætter i de fleste tilfælde varmeudgiften med over 50 pct., og tilbagebetalingstiden kan

være helt ned til fire år.

Der er meget lidt arbejde ved pillefyret. Der er en skuffe, der skal tømmes i ny og næ. Og så skal det selvfølgelig forsynes med piller.

Hvis man har plads, kan man jo etablere en lille silo, hvorfra pillerne automatisk suges ind i fyret.

Man skal se sig for med hensyn til kvaliteten på træpiller. Der er ingen regler for, hvad man må putte i, og det udnytter nogle producenter til

at slippe af med affald - det værste eksempel er træpiller med glasfiberaffald. Det brænder dårligt, og så er det skræmmende giftigt.

Så det gælder om at kende sine piller - gerne fra Sverige, hvor man ved, at kvaliteten er i orden, fordi der er lovkrav.

Med jordvarmen er investeringen lidt større, men det er besparelsen også, og her er tilbagebetalingstiden typisk på 4-7 år - sammenlignet med

udgiften til det gamle oliefyr.

Ved jordvarme-installationen er der arbejds løn på 30-35.000, så også der kan man udnytte håndværkerfradraget, hvis man kan nå det inden den 1. januar.

Haven overlever

Mange er bange for at få haven totalt ødelagt, men det er ifølge Knud-Erik Poulsen ikke så slemt mere.

- Vi graver med en otte centimeter bred "kædesav", så efter tre uger kan man ikke se, vi har været der.

Han oplever, at især pillefyrene er populære for tiden.

- Jeg har vel installeret 20 fyr alene i år, og alene i september har jeg opstillet fire fyr.

Og der bliver helt sikkert travlt både med pillefyr og jordvarme frem til den 1. januar, når håndværkerfradraget forsvinder.

- Vi kan godt mærke, at folk pludselig har fået travlt, så jeg frygter lidt, hvad der sket efter nytår, når fradraget forsvinder.

Knud-Erik Poulsen har i øvrigt demonstreret, at han mener det alvorligt ved selv at etablere et fyr, der kan brænde både træpiller og træflis.

Så kan han købe det, der er billigst. Det har nedbragt hans varme-regning med omkring 40.000 kroner om året.

Af Peter Jensen

Foto: Peter Leth-Larsen

pje@fyens.dk, pll@fyens.dk



Knud-Erik Poulsen har selv valgt et fyr, der kan fyre med både træpiller og træflis.

Oliefyrets historie

Oliefyret er på vej ud af de danske hjem - og dermed forsvinder også den opvarmningsform, der har præget hele den danske boligudvikling siden 50'erne.

Oliefyrets centralvarme blev for alvor udbredt i 50'erne.

Inden da var boligerne varmet op med træ, koks og kul i kakkelovne og støbejernskedler. I nogle byer blev der etableret kollektiv bygas, men i de fleste huse blev der installeret selvstændige centralvarmeanlæg.

Kedlerne blev

Mange af støbejernskedlerne fik lov at stå, da oliefyret kom til.

Oliebrænderen blev simpelthen installeret i de gamle kedler - og nogle af dem står der såmænd endnu. De første oliefyr var såkaldte pottedyr, hvor olie brændte i en lille ildfast skål.

Det blev dog ret hurtigt fortrængt af trykforstøvningsfyret, hvor olien fordeles i meget små dråber, før den føres ind i flammen.

Oliekriserne

I 50'erne og 60'erne var olien billig, og ingen tænkte på forbruget.

Den holdning fik sit første skud for boven med oliekrise i 1973.

På grund af krig i Mellemøsten steg prisen på en tønde råolie fra tre til næsten 12 dollars.

Det skabte næsten panik i Vesteuropa, hamstring - og bilfri søndage i Danmark.

Men det skabte også en ny bevidsthed om energibesparelser.

Det blev forstærket endnu en gang med nye kraftige prisstigninger på olie i slutningen af 70'erne.

I dag er der under 300.000 oliefyr i danske boliger, og tallet falder hver dag.

Ifølge regeringens plan vil de alle sammen være væk i 2030.



Skær op til **200.000,- kr.** af varmeregningen på 10 år - med **DanmarksPumpen** **

LEVERET & INSTALLERET EKS.
375,- KR.
PR. MD.*
UDEN UDBETALING

* Alle finansieringspriser er baseret på afvikling over 72 mdr. Ydelse er inkl. adm. gebyr men ekskl. oprettelsesgebyr på 5% af lånebeløbet. ADP mellem 9,9 og 10,8%.
** Se dokumentation i vores brochure side 2-3



VÆLG MELLE:

- ✓ Syv modeller i tre forskellige ENERGIKLASSE der alle opfylder EU's krav i 2019.
- ✓ Verdens mest solgte fabrikater: LG, Panasonic og Mitsubishi, der sammenlagt dækker 80% af verdensmarkedet
- ✓ Forskellige EFFEKT- og FUNKTIONS-FAKTORER fra 1★ til 5★★★★★
- ✓ Besparelser, kontant betaling eller køb uden udbetaling.

NU FÅS VERDENS TRE BEDSTE FABRIKATER SOM DANMARKSPUMPER - ALLE MED 7 ÅRS GARANTI



Kontakt Kinnan og få tilsendt den nye DanmarksPumpe brochure eller download den via denne QR-kode.



Find nærmeste forhandler på www.danmarkspumpen.dk og få et konkret tilbud.



Dalsagervej 25, 8250 Egå · Tlf. 8617 8700
www.kinnan.dk



Solcellerne er sat på udhuset, for det ville være for grimt at montere dem mellem tagvinduerne på stuehuset.

Verner er på piller

Oliefyret slugte 28.000 kr. om året, så nu er Verner Frandsen gået over til at fyre med træpiller

Verner Frandsen og Else Rasmussen var ikke i tvivl, da de overtog deres nye ejendom ved Koelbjerg nord for Vissenbjerg.

Oliefyret skulle ud - og det kunne ikke gå stærkt nok.

- Den forrige ejer købte olie for 28.000 kr. om året - og vi ved jo, at oliepriserne i hvert fald ikke falder, fortæller Verner Frandsen.

- Desuden var oliefyret gammelt og slidt.

Så allerede inden ejendomshandlen var afsluttet, var de nye ejere i gang med at undersøge alternative opvarmningskilder.

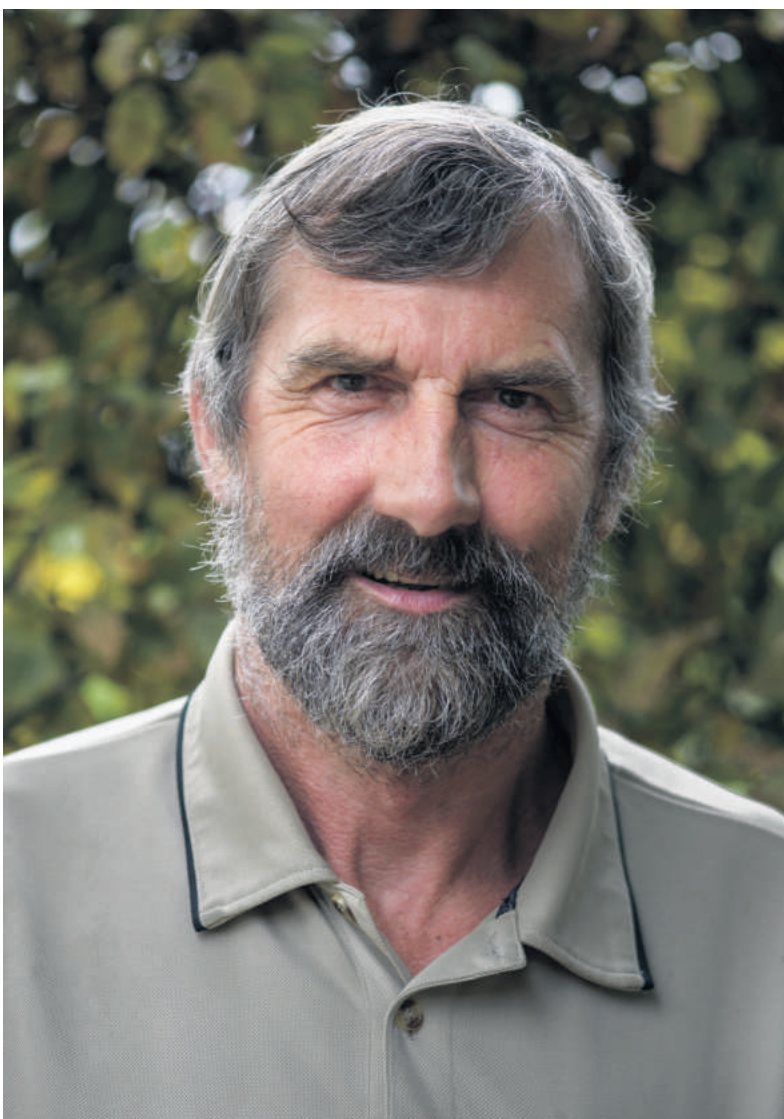
- Vi havde også jordvarme med i overvejelserne. Men vores have var ikke stor nok til jordvarmeslangerne.

- Jeg har godt nok en kæmpe køkkenhave, men den ligger på noget kommunal jord, som jeg har lejet.

Inden indflytning

Så da Verner og Else blev præsenteret for "træpillefyrets lyksaligheder" besluttede de sig for det. Og anlægget blev installeret, inden de flyttede ind. Og de har ikke fortrudt deres valg.

Nu køber parret træpiller for



Verner Frandsen var ikke i tvivl om, at oliefyret skulle ud.

”Jeg er ikke en af dem, der sidder og kigger på måleren, når solen skinner. Anlægget passer sig selv - men det har vist sig at være en udmærket forretning.

Verner Frandsen, træpillefy- og solcelleanlægs-ejer

6-8000 kr. om året - plus brænde til brændeovnen i stuen.

Der er ikke ændret på varmesystemet i huset, men pillefyret er sat op i udhuset, så der ovenikøbet også er blevet mere plads i bryggerset inde i huset.

Pillefyret krævede lidt ekstra investeringer, for der skulle bygges en ny skorsten.

Så det hele har kostet omkring 90.000 kr. Derfra kunne parret så spare omkring 10.000 i skat ved hjælp af håndværkerfradraget.

Men med en besparelse på fyringsudgifterne på omkring 20.000 kr. om året er den investering hurtigt tjent ind.

Også solceller

Verner og Else har også etableret et 3 kw-solcelleanlæg.

Det nåede de at gøre, inden reglerne for el-afregning blev strammet.

Så de hører til de solcelle-ejere, der kan "opbevare" den producerede overskuds-el ude på elnettet - uden at betale ekstra.

- Vi måtte sætte panelerne op på et udhus, for det ville være svært at få det til at se pænt ud, hvis de skulle fordeles mellem vinduerne på stuehuset.

Verner følger ikke voldsomt med i el-produktionen.

- Jeg er ikke en af dem, der sidder og kigger på måleren, når solen skinner. Anlægget passer sig selv - men det har vist sig at være en udmærket forretning.

Fortsættes side 12



” Man skal se sig for, og jeg kører heller ikke til Tyskland for at lede efter de billige træpiller. Man hører jo om, at nogle fabrikanter blander alt muligt forurenende stads i træpillerne.

Verner Frandsen

» Fortsat fra side 10

Pillefyret kører året rundt - det kan godt betale sig at holde det i gang om sommeren, udelukkende for at producere varmt vand.

Der er næsten ingen vedligeholdelse ved fyret, men det skal selvfølgelig forsynes med træpiller.

Det gør Verner en gang om ugen om vinteren.

- Vi kunne godt få etableret en silo, så det også blev automatiseret, men så længe jeg kan løfte en 25 kilo sæk, så gør jeg det selv.

Og med et årsforbrug på ca. 3000 kilo skal Verner altså ”kun” løfte 120 sække om året.

God isolering

Beboelsen i den gamle ejendom er på 120 kvm, og isoleringen er ok uden at være prangende.

Der er ikke hulmure, så ydervæggene er isoleret med 100 mm glasuld på indersiden. Der er også isoleret på skråvægge og loft.

- Der er selvfølgelig ikke lagt 400 mm på loftet, som man gør nu om dage, men vi kan mærke, at huset er tæt og udmærket isoleret.

- Der er ikke træk, det er nemt at varme op, og det er også nemt at holde en jævn temperatur i alle rum.

Gode piller

Så nu er Verners største udfordring at få købt træpiller af god kvalitet.

- Man skal se sig for, og jeg kører heller ikke til Tyskland for at lede efter de billige træpiller.

- Man hører jo om, at nogle fabrikanter blander alt muligt forurenende stads i træpillerne.

- Og så skal man også se efter, at pillerne ikke er for mørke. Så er der for meget bark i, og det giver for lidt varme.

Af Peter Jensen

Foto: Trondur Dalsgard

pje@fyens.dk, trda@fynskemedier.dk



Verner og Else overvejede også jordvarme, men deres have er ikke stor nok til at rumme jordvarmeslangerne.



Træpillefyret - med træpillesiloen - fylder det samme som to køkkenskabe.