




## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Digeager 4	
Postnr./by:	2640 Hedehusene	
BBR-nr.:	169-011133	
Energimærkning nr.:	100095567	
Gyldigt 5 år fra:	02-09-2008	
Energikonsulent:	Nils Trolle Borup	

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

### Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 33900 kr./år
- Forbrug: 16960 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside.

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

### Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 - Efterisolering af loftet med 150 mm ekstra.	2170 kWh Elvarme	4330 kr.	22940 kr.	5.3 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

#### Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre



Energimærkning nr.: 100095567  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008  
Energikonsulent: Nils Trolle Borup

Firma: Rådgivende ingeniør Nils Trolle Borup

forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

## Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	4300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-6	kr./år
• Investeringsbehov:	22900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1489	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	2810	kr./år

### Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningssejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: G

- Huset er rimeligt isoleret, som det var kotyme for typehuse på opførelsestidspunktet, men der kan godt betale sig at efterisolere på loftet.

### Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

## Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

- Huset er et typehus bygget som et traditionelt længe parcelhus af teglsten med saddeltag med bølgeeternit, der er terrændæk, og trævinduer med termoruder.



Energimærkning nr.: 100095567  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008  
Energikonsulent: Nils Trolle Borup

Firma: Rådgivende ingeniør Nils Trolle Borup

- Hele huset regnes opvarmet.
- Der er månedlige acontobetalinger med årlig slut afregning.
- Huset anvendes kun til beboelse.
- Hele huset regnes opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: - Tagrummet/loftet er isoleret med ca. 150 mm.

Forslag 1: - Efterisolering af loftet med 150 mm ekstra er rentabelt.

- Ydervægge

Status: - Der er en 30 cm hulmur med formuer i teglsten, 75 mm isolering og bagmur i 100 mm letbeton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: - Der er termoruder i hele huset.

Forslag 2: - Udskiftning af glassten i gæste-wc med et lavenergivindue.

- Gulve og terrændæk

Status: - Der er terrændæk i huset med trægulve i stue, køkken, gang og værelser, der er ca. 100 mm isolering i gulve.

### Ventilation

- Ventilation

Status: - Huset har et genveksanlæg med luft/luft + til vand, opvarmning af brugsvand.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: - Der er elvarme i hele huset, og det er suppleret med et genveksanlæg.



Energimærkning nr.: 100095567  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008  
Energikonsulent: Nils Trolle Borup      Firma: Rådgivende ingeniør Nils Trolle Borup

- Varmt vand

Status: - Det varme vand produceres af et genveksanlæg suppleret med en varmpatron.

- Armaturer

Status: - Der er almindelige armaturer på alle vandinstallationer i køkken, gæste-wc, badeværelse og bryggers.

- Automatik

Status: - Der er termostater på alle el-radiatorer, samt på genveksanlægget.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: - De hårde hvidevarer er en blanding af nye, lavenergi og ældre.

## Vand

- Vand

Status: - Der er 2 wc'er, og det ene er med dobbelt skyl, og det andet er et almindeligt med stort skyl.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: - Der er et genveksanlæg, og det er dels koblet på varmtvandsbeholderen og dels på "ventilationsanlægget".

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 124 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 124 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 100095567  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008  
Energikonsulent: Nils Trolle Borup

Firma: Rådgivende ingeniør Nils Trolle Borup

- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 2 kr./kWh  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 1.74 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100095567  
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008  
Energikonsulent: Nils Trolle Borup

Firma: Rådgivende ingeniør Nils Trolle Borup

## Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

### Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

### Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Nils Trolle Borup  
Adresse: Strongvej 9 2630 Taastrup  
E-mail: [ntb@post8.tele.dk](mailto:ntb@post8.tele.dk)

Firma: Rådgivende ingeniør Nils Trolle Borup  
Telefon: 43 71 56 55  
Dato for bygningsgennemgang: 02-09-2008

Energikonsulent nr.: 100769

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.