

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
factum2 odense  
Nordstrands Alle 33  
2791 Dragør



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. marts 2014  
Til den 25. marts 2021.

Energimærkningsnummer 311044610

  
ENERGI  
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Carsten Dam Madsen, factum2 odense, mobil 3175 5458

### factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

www.factum2.dk

5000@factum2.dk

tlf. 66156025

Mulighederne for Nordstrands Alle 33, 2791 Dragør

### Gulve

|                                                                                                                                                                  | Investering* | Årlig besparelse                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|
| <b>KRYBEKÆLDER</b><br>Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er anslået uisolaret.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. |              |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisolaret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering.                                                                           | 42.700 kr.   | 13.400 kr.<br>3,05 ton CO <sub>2</sub> |

### Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Investering* | Årlig besparelse                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|
| <b>KEDLER</b><br>Ejendommen opvarmes med olie via centralvarmeanlæg. Kedlen er en solokedel med nyere oliebrænder. Der er begrænset tab i kedlen. Der er monteret nyere manuel tretrins cirkulationspumpe.<br>På varmfordelingsanlægget er monteret to cirkulationspumper med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos |              |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der installeres ny kondenserende gaskedel. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.                                                                              | 60.000 kr.   | 30.400 kr.<br>5,98 ton CO <sub>2</sub> |

**Varmefordeling**

|                                                                                                            | Investering* | Årlig<br>besparelse                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>AUTOMATIK</b><br>I oprindelig bygning mangler termostatventiler på flere radiatorer.                    |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der monteres nye godkendte termostatventiler til regulering af korrekt rumtemperatur. | 6.000 kr.    | 1.900 kr.<br>0,41 ton CO <sub>2</sub> |

\* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



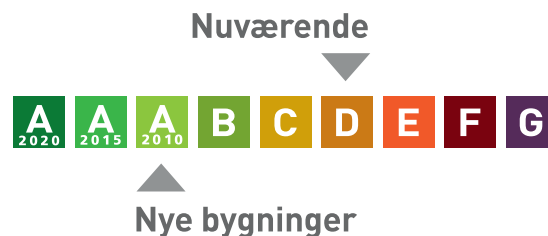
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



## Årligt varmekonsum

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 6.408 Liter fyringsgasolie       | 75.485 kr |
| Samlet energiudgift              | 75.485 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 17,22 ton |

## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Investering | Årlig besparelse                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Skråvægge på 1. sal er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er anslået ud fra opmåling i forbindelse med besigtigelsen.                                                                                                                                                                                                                               |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. | 22.900 kr.  | 1.000 kr.<br>0,21 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFT</b><br>Skråvægge på 2. sal er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                       |
| <b>FLADT TAG</b><br>Tag over sidebygning er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.                                                                                                                                                                                                                                              |             | 2.300 kr.<br>0,53 ton CO <sub>2</sub> |

**Ydervægge**

Investering      Årlig  
besparelse

**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge i tilbygning er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge i oprindelig bygning består af bindingsværk bestående af halvtens teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg med ca. 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Isolerings- og konstruktionsforhold er varierende i bygning og er anslået middelværdi ud fra opmåling.

**LETTE YDERVÆGGE**

Lette ydervægge i tilbygning er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Efterisolering til samlet 200 mm isolering i lette ydervægge.

200 kr.  
0,04 ton CO<sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Ældre vinduer er monteret med etlagsglas med forsatsrammer med etlagsglas eller termorude

**FORBEDRING**

Ældre vinduer monteres med energiruder fx. monteret i forsatsrammer.

120.000 kr.

8.700 kr.  
1,99 ton CO<sub>2</sub>

**VINDUER**

Nyere vinduer og døre er monteret med tolags energiruder.

**OVENLYS**

Ovenlysvinduer monteret med tolags energiruder.

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i tilbygning er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**KRYBEKÆLDER**

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er anslået uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**FORBEDRING**

Isolering af uisolaret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering.

42.700 kr.

13.400 kr.  
3,05 ton CO<sub>2</sub>

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation via vinduer samt aftræk fra køkken og bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

## VARMEANLÆG

### Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Investering | Årlig besparelse                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>KEDLER</b><br>Ejendommen opvarmes med olie via centralvarmeanlæg. Kedlen er en solokedel med nyere oliebrændere. Der er begrænset tab i kedlen. Der er monteret nyere manuel tretrins cirkulationspumpe.<br>På varmefordelingsanlægget er monteret to cirkulationspumper med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der installeres ny kondenserende gaskedel. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.                                                                                | 60.000 kr.  | 30.400 kr.<br>5,98 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>OVNE</b><br>Der er supplerende varmeforsyning i form af flere brændeovne og pejseindsatser. Disse indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 80 m <sup>3</sup> gas.                                                                                     |             |                                        |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Som evt. alternativ til overgang til naturgas som foreslået i beregningen, bør det overvejes at overgå til fx. jordvarmeanlæg med varmepumpe.                                                                                                                                               |             |                                        |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                        |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Montering af solvarmeanlæg for varmt brugsvand                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | 1.300 kr.<br>0,27 ton CO <sub>2</sub>  |

### Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                | Investering | Årlig besparelse |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i flere rum bla. i sidebygning. |             |                  |

|                                                                                                            |            |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør i kælders/krybekælder er isoleret med 20 mm isolering.               |            |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm isolering.                                | 11.400 kr. | 900 kr.<br>0,20 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>AUTOMATIK</b><br>I oprindelig bygning mangler termostatventiler på flere radiatorer.                    |            |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der monteres nye godkendte termostatventiler til regulering af korrekt rumtemperatur. | 6.000 kr.  | 1.900 kr.<br>0,41 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>AUTOMATIK</b><br>I tilbygning er generelt monteret termostatventiler.                                   |            |                                       |

# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel. Der er derudover 110 ltr. elvandvarmer.

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Investering | Årlig besparelse                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af solceller på tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm.<br>Evt. udgift vedr. forstærkning af konstruktionen i forbindelse med den ekstra vægt fra solceller er ikke medtaget i forslaget.<br>Beregningen forudsætter at den el der produceres, forbruges på samme tid som den produceres. Inden gennemførelse af forslaget bør der foretages en mere nøjagtig beregning, der tager højde for den aktuelle afregningsordning, ændringer af elpriser og forbrugsvaner. | 79.300 kr.  | 9.000 kr.<br>2,48 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er iflg. BBR opført i 1925 med væsentlig om-/tilbygning 1984.

Der er udført energimæssige forbedringer fx. er 2. sal gennemgribende renoveret i nyere tid.

Lukkede konstruktioner er vurderet ud fra opmåling og et fagligt skøn. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er opmålt på stedet ved besigtigelsen.

Energikonsulentens konklusion:

Energimærket indeholder en beskrivelse af de rentable energibesparelser til forbedring af ejendommens energimæssige stand samt, hvilke energibesparelser der kan overvejes i forbindelse med gennemførelsen af renoveringer eller ombygninger.

Gennemførelsen af forslag kan udover besparelser indebære yderligere fordele f.eks. øget komfort, bedre indeklima, sikring ved stigende energipriser samt øget gensalgsværdi af ejendommen.

I forbindelse med vurdering af evt. energimæssige forbedringer bør der tages særlige hensyn til husets arkitektoniske karakter fx. vedr. facader, døre og vinduer.

## RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Emne              | Forslag                                                                                                            | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder                                                             | Årlig besparelse |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>    |                                                                                                                    |             |                                                                                                 |                  |
| Loft              | Efterisolering af skråvægge på 1. sal med 200 mm isolering i forbindelse med evt. anden renovering.                | 22.900 kr.  | 76 Liter<br>Fyringsgasolie<br>5 kWh Elektricitet                                                | 1.000 kr.        |
| Vinduer           | Forbedring af vinduer og døre monteret med 1-lags forsatsruder med tolags energiruder fx. monteret i forsatsramme. | 120.000 kr. | 730 Liter<br>Fyringsgasolie<br>41 kWh<br>Elektricitet                                           | 8.700 kr.        |
| Krybekælder       | Isolering af gulv mod krybekælder med 250 mm isolering.                                                            | 42.700 kr.  | 1.117 Liter<br>Fyringsgasolie<br>78 kWh<br>Elektricitet                                         | 13.400 kr.       |
| <b>Varmeanlæg</b> |                                                                                                                    |             |                                                                                                 |                  |
| Kedler            | Udskiftning til 20 kW kondenserende gaskedel samt udskiftning til nye modulerende cirkulationspumper.              | 60.000 kr.  | 6.408 Liter<br>Fyringsgasolie<br>386 kWh<br>Elektricitet<br>-5.119,1 m <sup>3</sup><br>Naturgas | 30.400 kr.       |

|           |                                                |            |                                                       |           |
|-----------|------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|-----------|
| Varmerør  | Isolering af varmfordelingsrør<br>op til 50 mm | 11.400 kr. | 73 Liter<br>Fyringsgasolie<br>4 kWh Elektricitet      | 900 kr.   |
| Automatik | Montage af termostatventiler.                  | 6.000 kr.  | 150 Liter<br>Fyringsgasolie<br>13 kWh<br>Elektricitet | 1.900 kr. |

## El

|           |                                                             |            |                                                        |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| Solceller | Montage af nye solceller,<br>Monokrystaliske silicium, 4 kW | 79.300 kr. | 2.585 kWh<br>Elektricitet<br>1.162 kWh<br>Elektricitet | 9.000 kr. |
|-----------|-------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|-----------|

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne              | Forslag                                                                                  | Årlig besparelse<br>i energienheder               | Årlig besparelse |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>    |                                                                                          |                                                   |                  |
| Fladt tag         | Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm. | 193 Liter Fyringsgasolie<br>10 kWh Elektricitet   | 2.300 kr.        |
| Lette ydervægge   | Efterisolering af lette ydervægge til samlet 200 mm isolering.                           | 14 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet     | 200 kr.          |
| <b>Varmeanlæg</b> |                                                                                          |                                                   |                  |
| Solvarme          | Montering af solvarmeanlæg for varmt brugsvand                                           | 138 Liter Fyringsgasolie<br>-147 kWh Elektricitet | 1.300 kr.        |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Hovedbygning

|                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Nordstrands Alle 33              |
| BBR nr.....                                         | 155-4835-1                       |
| Bygningens anvendelse .....                         | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelses år.....                                  | 1925                             |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1984                             |
| Varmeforsyning.....                                 | Kedel                            |
| Supplerende varme.....                              | Brændeovn                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 214 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 150 m <sup>2</sup>               |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 382 m <sup>2</sup>               |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 51 m <sup>2</sup>                |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 40 m <sup>2</sup>                |
| Energimærke .....                                   | D                                |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                                |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | B                                |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Arealer er ved besigtigelsen af ejendommen opmålt på stedet og sammenholdt med gældende BBRmeddelelse.

BBR stemmer overens med de faktiske forhold vedr. opvarmet areal.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                             |                     |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Fyringsgasolie.....                         | 11,78 kr. per Liter |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,40 kr. per kWh    |

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.energistyrelsen.dk/forbruger](http://www.energistyrelsen.dk/forbruger) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

### factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C  
[www.factum2.dk](http://www.factum2.dk)  
5000@factum2.dk  
tlf. 66156025

Ved energikonsulent  
Carsten Dam Madsen, factum2 odense, mobil 3175 5458

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på [www.maerkdinbygning.dk](http://www.maerkdinbygning.dk). Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

factum2 odense  
Nordstrands Alle 33  
2791 Dragør



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 25. marts 2014 til den 25. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044610