# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Uranienborg Alle 25 |
| Postnr./by: | 2860 Søborg |
| BBR-nr.: | 159-139247 |
| Energimærkning nr.: | 100111042 |
| Gyldigt 5 år fra: | 12-02-2009 |
| Energikonsulent: | Jørgen Vingaard |
| Firma: | NRGi Energi- & Ingeniørgruppen |

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: 15600 kr./år
- Forbrug: 2222 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer 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 næstsidste side.

## 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 | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 1 Efterisoler loft yderligere. | 114 liter Fyringsgasolie | 810 kr. | 11815 kr. | 14.6 år |

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 2 Udskift kældervinduer med 1 lag glas til nye med energiglas. | 177 liter Fyringsgasolie | 1260 kr. | 26068 kr. | 20.7 år |

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100111042
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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 forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 800 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 12 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 11800 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 800 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 767 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 32 | kr./år |

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

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Udskift kældervinduer med 1 lag glas til nye med energiglas. Indhent tilbud. Ved renovering af huset indhent tilbud på udskiftning af fleste vinduer i stueplan til nye med energiruder. Efterisoler loft yderligere, der er rigelig plads på dette loft. Få huset termofotograferet for at lokalisere evt. kuldebroer. Indhent tilbud på mekanisk ventilation med Genvex. Hvis kælder ikke opvarmes må varmerør heri efterisoleres. Indhent tilbud på solfangeranlæg for opvarmning af varmt brugsvand.

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 bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse



Energimærkning nr.: 100111042
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Ældre villa på stærkt skrånende grund. Stueplan er godkendt boligareal. Der er fri adgang fra kælderplan mod have. Huset er opført med hulmur. Vinduer i stueplan er skiftet til almindelige 2 lags termoruder. En rude i stue har dog 3 lags termorude. Loft er rimeligt isoleret, men kan med fordel efterisoleres.

En bygning.

Beregnet varmeforbrug omfatter ikke opvarmning af værksted i særskilt bygning.

Det er en god idé at foretage månedlige opgørelse/ aflæsning af dit varmeforbrug og føre styretabeller for både varme-, vand- og elforbruget evt. i et regneark på din pc.

Bygningen anvendes til bolig.

Der er foretaget en del skøn af bygningsdele, idet der er tale om et dødsbo.

Kælder opvarmes også, men er ikke godkendt boligareal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med ca. 125-175 mm isolering.

Forslag 1: Efterisoler loft yderligere, der er plads.

- Ydervægge

Status: Der ses tydeligt reparationer i facademurværk ifbm. udtagne sten for hulmursefterisolering, hvorfor boet ikke ønskede borebrøver i hulmur foretaget.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: 1 lags vinduer i kælder mod have. Øvrige vinduer i huset er med termorude og et vindue i stue mod have har trelags termorude.

Forslag 2: Udskift kældervinduer med 1 lag gals til nye med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i kælder og etageadskillelse skønnes ikke isoleret.

- Kælder

Status: Kælderydervægge mod terræn er partielt efterisoleret lidt indvendigt.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111042
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation. Kælderareal regnes mindre ventileret end boligareal i stueplan.

## Varme

- Køling

Status: Ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Wiessmann- Tasso 20 MS oliefyret kedel. Oliebrænder: Oilon, Novox.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder i nyere kedelunit.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarme 2 strengs. Varmerør er ikke isoleret overalt, men ligger indenfor klimaskærmen, når kælder opvarmes.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer har middel vandforbrug.

- Automatik

Status: Termostatventiler fleste steder på radiatorer.

## El

- Belysning

Status: Ved køb af lamper køb nyeste typer af LED/ diodetype med varm/ naturlig "lysfarve" og gængse elsparepærer. Normale glødepærer vil udgå helt af markedet indenfor få år. Se på internettet vedr. priser og LED typer, der kan fås både med almindelig fatning og til f.eks. udskiftning af små halogenspots. Typisk lyser en 3W LED ca. som en 20W Halogen spotpærer.

- Hårde hvidevarer

Status: Ældre ovn/ kogeplader/ hvidevarer. Ved køb af nye køb A+++ mærkede.

## Vand

- Vand

Status: Ifø toiletter af ældre type med middel vandforbrug må skiftes til nyeste vandsparetype.

## Vedvarende energi

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100111042
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Solvarme

Status: Ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Ikke solceller.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1949
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 85 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 170 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer, der er fortaget i forbindelse med energimækningen, er i god overensstemmelse med BBR-oversigt, hvad angår anvendelsen og arealopgørelser for boligdelen.
Dog er der badeværelse i kælder og kælder opvarmes, men er ikke godkendt bolig.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100111042
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

## 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 m2, 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.

ENERGI STYRELSEN

## 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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

## Energikonsulent og gyldighed

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Jørgen Vingaard | Firma: | NRGi Energi- & Ingeniørgruppen |
| Adresse: | Drejergangen 1C 2690 Karlslunde | Telefon: | 70 20 86 86 |
| E-mail: | jv@eig.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 11-02-2009 |

Energikonsulent nr.: 101701

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.