

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Ørstedvej 25

6630 Rødding



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. november 2012

Til den 30. november 2022.

Energimærkningsnummer 310015599


ENERGI
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra 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

Jan Nygaard Nissen

Botjek Haderslev
Rådhuscentret 41,

6100@botjek.dk
tlf. 74 54 28 15

Mulighederne for Ørstedvej 25, 6630 Rødding

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solcelleanlæg.		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på 40 m ² . Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end andre typer, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette vil kunne nedsætte rentabiliteten. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på værkstedsbygningen. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 6 kW. Tekniske data for anlægget som er anvendt i beregningen, er standardværdier der må anses som værende retningsgivende. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.	110.000 kr.	11.392 kr. 3,8 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.		
FORBEDRING Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder forestås isoleret med 50 mm.	525 kr.	498 kr. 0,0 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Vandret loft over hobbyrum og kontor.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vandret loft over hobbyrum og kontor, foreslås efterisoleret op til 400 mm i alt. Der gøres opmærksom på at lovkravet ved ombygning, vedligeholdelse og udskiftning, alene er minimum 250 mm, såfremt dette er rentabelt jf. bilag 6 til bygningsreglement 10. Det anbefales dog at isolere tilgængelig tagkonstruktion med minimum 400 mm i alt, da dette tilnærmet svarer til lovkravet for nybyggeri.		622 kr. 0,0 ton CO ₂

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 CO₂ 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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

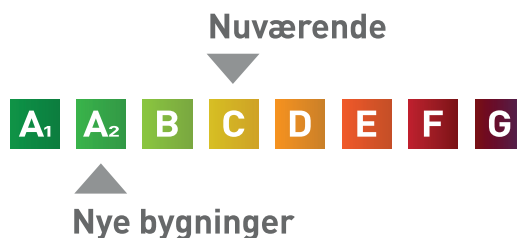
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

8,25 Ton træpiller

14.852 kr.

0,00 ton CO₂ udledning



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 CO₂-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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
TAG OG LOFT Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og måltagning. Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd og spær. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med gips og troltex. Ved fladt tag er taget en traditionel build-up konstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem bjælkespær. Fladt tag, hanebånd og skråvægge er isoleret med ca. 300 mm. Vandret loft er isoleret med ca. 200 mm, og kvistflunker er isoleret med ca. 150 mm. Skunk er en varm skunk. Loftlem er placeret i værelse og er isoleret. Tagbelægning er cementtagsten og tagpap.		
LOFT Vandret loft over hobbyrum og kontor.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vandret loft over hobbyrum og kontor, foreslås efterisoleret op til 400 mm i alt. Der gøres opmærksom på at lovkravet ved ombygning, vedligeholdelse og udskiftning, alene er minimum 250 mm, såfremt dette er rentabelt jf. bilag 6 til bygningsreglement 10. Det anbefales dog at isolere tilgængelig tagkonstruktion med minimum 400 mm i alt, da dette tilnærmet svarer til lovkravet for nybyggeri.		622 kr. 0,0 ton CO ₂

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**YDERVÆGGE**

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og tegninger.

Ydervæg ved kontor og hobbyrum er en 250 mm tegl væg med udvendig beklædning med træ, og indvendig isolering med ca. 100 mm + pladebeklædning.

Ydervæg ved hovedhus er en 310 mm let væg med træbeklædning udvendig og pladebeklædning indvendig. Væggen er isoleret med ca. 250 mm.

Væg mod garage er en let væg, isoleret med ca. 75 mm.

LETTE YDERVÆGGE

Let væg mod garage.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ved let væg mod garage, foreslås indvendig eller udvendig efterisolering op til minimum 150 mm i alt. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

Der gøres opmærksom på, at forslaget alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn.

Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslaget og det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før større isolerings- eller ombygningsarbejder igangsættes.

629 kr.
0,0 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER, DØRE OVENLYS MV.**

Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.

Vinduer og døre er traditionelle med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion. Udvendig side er en alukonstruktion.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**GULVE**

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Gulv er traditionel terrændæk. I hovedhus er terrændæk med gulvvarme, isoleret med ca. 300 mm Sundolitt.

I kontor og hobbyrum er terrændæk med gulvvarme og isoleret med ca. 150 mm leca + 150 mm Sundolitt.

Gulvbelægninger er tæpper, træ og klinker.

Der er vandbaseret gulvvarme over alt.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Huset vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Huset er med mekanisk ventilation, mærke Genvex GE 310 VPC H R 407e opt.300.

Anlægget anvendes til opvarmning af 1. sal.

Ventilationskanaler og aggregat er placeret i loftsrum og er isoleret med ca. 30 mm.

Teknisk data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Varmekilden i huset er biobrændsel.

Installationen er placeret i fyrrum.

Kedlen er en nyere træpillekedel, mærke Twin Heat, årgang 2008.

Ved besigtigelse forefandt ingen dokumentation for opstart eller eftersyn af kedelanlæg.

Der er ingen solvarme, eller varmepumpe med jordvarmeslanger eller luft/vand baseret til rumopvarmning samt opvarmning af varmtvandsbeholder på ejendommen.

Overvejelser og vurderinger tilsiger at det ikke er rentabelt at etablere solvarme eller varmepumpe, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

Årsagen hertil er højst sandsynlig at ejendommen er opvarmet med nyt pillefyr.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Varmerør til gulvvarme skønnes udført som fordelingssystem 2-strengs.

Der er synlig rørføring ved teknik i fyrrum.

Installationen er med cirkulationspumpe, Alpha+, til gulvvarmen.

Der er ingen automatik til natsænkning og til udetemperaturkompensering.

Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

AUTOMATIK

Gulvvarmen er styret via rumføler.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en ca. 220 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 2008, mærke Metro, som er placeret i fyrrum. I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 3,5 meter uisolerede tilslutningsrør.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.		
FORBEDRING Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder foreslås isoleret med 50 mm.	525 kr.	498 kr. 0,0 ton CO ₂

Koldt vand

	Investering	Årlig besparelse
KOLDT VAND Bygningens beregnede vandforbrug er ikke en konkret registrering på ejendommen, men er ud fra hvad en familie bosiddende i Danmark bruger i gennemsnit. Det anbefales generelt, at der ved renovering/udskiftning af toiletter, anvendes toiletter med lav skyllemængde, at brusearmaturer har termostatisk funktion, samt at der er vandmængdebegrænsere på f.eks håndvaskarmaturer.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solcelleanlæg.		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på 40 m ² . Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end andre typer, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette vil kunne nedsætte rentabiliteten. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på værkstedsbygningen. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 6 kW. Tekniske data for anlægget som er anvendt i beregningen, er standardværdier der må anses som værende retningsgivende. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.	110.000 kr.	11.392 kr. 3,8 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isolerings tykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i håndbog for energikonsulenter, version 2012, samt konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som tilmed sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave, danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	525 kr.	8,0 kWh el 0,3 Ton træpiller	498 kr.
Solceller	Etablering af solcelleanlæg.	110.000 kr.	5696,0 kWh el 0,0 Ton træpiller	11.392 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af vandret loft over hobbyrum og kontor.	14,0 kWh el 0,3 Ton træpiller	622 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let væg mod garage.	14,0 kWh el 0,3 Ton træpiller	629 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra 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.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra 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 DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra 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:

Varme	1800 kr. pr. ton træpiller i sække
	2 kr. pr. kWh elvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	45 kr. pr. m ³

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx olie, el, naturgas, brænde og træpiller.

Såfremt ejer ikke har oplyst vandpris, anvendes den aktuelle pris for den pågældende kommune.

Prisen på træpiller, som i beregningen af energimærket er sat til 1800 kr.pr.ton, kan være meget forskellig, og kan variere en del efter lokale forhold. Det kan således godt betale sig at ofre lidt tid på at finde frem til billigste leverandør af træpiller, samt indkøbe på den billigste årstid, hvilken typisk er udenfor fyringsperioden.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Adresse Ørstedvej 25
 BBR nr 575-085097-001
 Bygningens anvendelse Stuehus
 Opførelses år 2008
 År for væsentlig renovering 0
 Varmeforsyning Træpiller i sække (ton)
 Supplerende varme
 Boligareal i følge BBR 292 m²
 Erhvervsareal i følge BBR 0 m²
 Boligareal opvarmet 429
 Erhvervsareal opvarmet 0
 Opvarmet areal i alt 429

 Heraf tagetage opvarmet 110
 Heraf kælderetage opvarmet 0
 Uopvarmet kælderetage 0

 Energimærke C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er fra 2008 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Det registrerede opvarmede areal er opmålt på udvendig side af bygningen på stedet samt via tegninger.

Det registrerede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR oplysninger, og afviger med mere end 10 %

Det registrerede opvarmede areal er 137 m² større end som angivet i BBR.

Der foreligger data fra energirammeberegning i form af xml-fil. Data herfra afviger fra faktiske forhold.

Der foreligger tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende gulve, vægge, loft og vinduer.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Botjek Haderslev
Rådhuscentret 41,

6100@botjek.dk
tlf. 74 54 28 15

Ved energikonsulent
Jan Nygaard Nissen

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.seeb.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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Ørstedvej 25
6630 Rødding



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 30. november 2012 til den 30. november 2022

Energimærkningsnummer 310015599