SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Østergårdsvej 12
4660 Store Heddinge



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 11. juli 2013
Til den 11. juli 2020.

Energimærkningsnummer 311008442

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

Niels T. Jensen

Bygningskontoret
Magrethevej 1, 4600 Køge

ntjensen@post7.tele.dk
tlf. 56 71 39 59

Mulighederne for Østergårdsvej 12, 4660 Store Heddinge

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER		
FORBEDRING Der installeres en supplerende luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning. Der bør ved etablering af varmepumpe vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper."	35.000 kr.	17.690 kr. 5,9 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		
FORBEDRING Ved det oprindelige vindue med 1 lags glas monteres ny aluforsatsramme med energiglas for at bevare byggningens arkitektoniske udtryk. Ved det oprindelige vindue med 1 lags glas monteres ny aluforsatsramme med energiglas for at bevare byggningens arkitektoniske udtryk. Ved det oprindelige vindue med 1 lags glas monteres ny aluforsatsramme med energiglas for at bevare byggningens arkitektoniske udtryk. Ved det oprindelige vindue med 1 lags glas monteres ny aluforsatsramme med energiglas for at bevare byggningens arkitektoniske udtryk.	86.999 kr.	11.169 kr. 3,4 ton CO_2

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller på bygningen		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². 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 vest i en vinkel på 15° på bygningens tag(sek. bygning). Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen.	105.000 kr.	9.026 kr. 3,0 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.

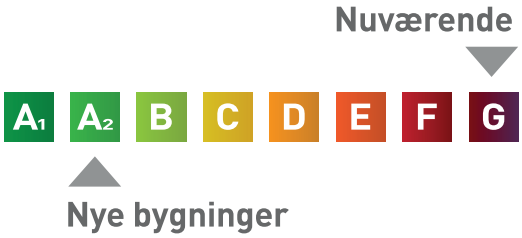
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

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 bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
6 m³ brænde
22782 kWh elvarme
49.104 kr.
15,10 ton CO_2 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 Sadeltag med hanebåndsspær. Overalt i skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld; vandret hanebåndsloft er isoleret med 200 (max. 300) mm mineraluld; skunkvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld; det vurderes at vandret skunk ligeledes er isoleret med ca. 100 mm, og efterisolering vil være vanskelig. Det skal yderligere bemærkes at stråtaget har en isolerende effekt, svarende til ca. 100 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE Ydermure består af massiv formur og bagmur i let pladekonstruktion; indv. er foretaget isolering med ca. 100 mm mineraluld. Lette spidsgavle 1. sal er isoleret med min. 100 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Vinduer/døre er udført i træ (generelt); dog træ/metal i den nye dør i sydfacaden. Vinduerne er (næsten generelt) forsynet med etlagsglas; etablering af energi-forsatsglas i næsten alle vinduer må anbefales. Dog skal bemærkes at der er energiglas i vinduet i spidsgavl 1. sal i vest. Yderdøre er nærmest uisolerede, og efterisolering vurderes uhensigtsmæssig pga. dørenes arkitektoniske udformning.		

VINDUER		
FORBEDRING Ved det oprindelige vindue med 1 lags glas monteres ny aluforsatsramme med energiglas for at bevare byggningens arkitektoniske udtryk. Ved det oprindelige vindue med 1 lags glas monteres ny aluforsatsramme med energiglas for at bevare byggningens arkitektoniske udtryk. Ved det oprindelige vindue med 1 lags glas monteres ny aluforsatsramme med energiglas for at bevare byggningens arkitektoniske udtryk. Ved det oprindelige vindue med 1 lags glas monteres ny aluforsatsramme med energiglas for at bevare byggningens arkitektoniske udtryk.	86.999 kr.	11.169 kr. 3,4 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
GULVE Strøgulve er (næsten generelt) isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Dog skal bemærkes at strøgulvet i værelse ved vestgavlen formentlig er uisoleret. Gulvet i den lille mellemgang vurderes ligeledes at være nærmest uisoleret. Gulv mod kælder er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Naturlig ventilation - forholdsvis tæt hus.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Ingen ekstraordinære tilskud.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG El-varme som basisvarme. Suppl. varme: Brændeovn, placeret i stue; anvendes flittigt af nuv. ejer. - - - - - Investering i passende type varmepumpe må anbefales; dog skal bemærkes at der formentlig skal etableres mere end én varmepumpe pga. husets udformning/indretning.		
VARMEPUMPER		
FORBEDRING Der installeres en supplerende luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning. Der bør ved etablering af varmepumpe vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper."	35.000 kr.	17.690 kr. 5,9 ton CO_2
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Alm. el-ovne, forsynet med termostatregulering. El-ovnene er desuden fortrådet til evt. etablering af urstyring, som må anbefales etableret.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt vand opvarmes via 2 X 60 l. el-vandvarmere, placeret i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
EL Hydroforpumpe til brugsvand er monteret i kælder, effekt 750 W. - - - - - Investering i solcelleanlæg t/strømproduktion må overvejes/anbefales; dog skal bemærkes at stråtag ikke umiddelbart egner sig til en sådan montage. Alternativt kan evt. monteres solceller på sekundær bygn. (feks. havestue).		
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller på bygningen		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². 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 vest i en vinkel på 15° på bygningens tag(sek. bygning). Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen.	105.000 kr.	9.026 kr. 3,0 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset har en udmærket energiøkonomi husets alder/opvarmningsform taget i betragtning.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Vinduer	Ny forsats rude med energiglas Ny forsats rude med energiglas Ny forsats rude med energiglas Ny forsats rude med energiglas	86.999 kr.	0,0 kWh el 5132,0 kWh elvarme 1,5 m³ brænde	11.169 kr.
Varmepumper	Etablering af luft/luft-varmepumpe	35.000 kr.	-43,0 kWh el 8888,0 kWh elvarme 0,0 m³ brænde	17.690 kr.
El				
Solceller	Etablering af solcelleanlæg til strømprod. anbefales.	105.000 kr.	0,0 kWh el 4513,0 kWh elvarme 0,0 m³ brænde	9.026 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	2 kr. pr. kWh elvarme
	600 kr. pr. kasse rummeter brænde
El	2 kr. pr. kWh el
Vand	15 kr. pr. m3

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

Østergårdsvej 12 - 001

Adresse	Østergårdsvej 12
BBR nr	336-009066-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år	1777
År for væsentlig renovering	0
Varmeforsyning	Elvarme (kWh)
Supplerende varme	Brænde (Krm.)
Boligareal i følge BBR	178 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	198 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	198 m²
Heraf tagetage opvarmet	68 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	G

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opvarmet boligareal er opmålt/beregnet d.d.

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:

Bygningskontoret
Magrethevej 1, 4600 Køge

ntjensen@post7.tele.dk
tlf. 56 71 39 59

Ved energikonsulent
Niels T. Jensen

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Østergårdsvej 12
4660 Store Heddinge



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 11. juli 2013 til den 11. juli 2020

Energimærkningsnummer 311008442