SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jensensvej 22
3400 Hillerød



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 7. marts 2013
Til den 7. marts 2023.

Energimærkningsnummer 310028668

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

Mikkel Dencher Nielsen

Botjek Nordsjælland
Vibekevej 7,

asm@botjek.dk
tlf. 48242116

Mulighederne for Jensensvej 22, 3400 Hillerød

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en oliekedel af fabrikat Tasso og placeret i opvarmet kælderrum. Centralvarmen suppleres med brændeovn i opholdsstue. Der er ingen fjernvarme på ejendommen.		
FORBEDRING Ifølge beregningen vil det være rentabelt at konvertere fra oliefyr til fjernvarme. I et hus, der opvarmes med en oliekedel, er det i fjernvarmeområder i langt de fleste tilfælde en økonomisk fordel at få indlagt fjernvarme. Udgifterne til opvarmning falder typisk 25-50 %, og CO2-udledningen falder ca. 65 %. Beregningen er baseret på overslagspriser og for at få den eksakte pris på tilslutning til fjernvarmenettet (22.500 kr i Hillerød) skal der rettes henvendelse til fjernvarmeselskabet. Oliekedlen suger en masse luft via opstillingsrummet, når den brænder olie af. Dette luftforbrug ventilerer kælderen og/eller fyrrummet. Når der opsættes fjernvarme, forsvinder denne luftudskiftning. Tag en snak med installatør om, hvilke forholdsregler der skal træffes for at undgå en fugtig kælder.	35.000 kr.	17.090 kr. 4,2 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion med rør og puds / lerindskud uden isolering vandret og med 100 mm isolering i lodrette vægge. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved skunklem. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering.	11.903 kr.	3.786 kr. 1,1 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæg er ca. 45 cm med indvendigt opsat gasbeton på oprindelige 30 cm kælderydervægge, jf. sælgeroplysninger. Kælderydervæggen ved nedgang til kælderetage har derudover opsat træbeklædning indvendigt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Fjerne eksisterende træbeklædning på den ene væg. Efterisolering af massiv kælderydervæg udvendigt med ca. 200 mm isolering/flamingo. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men ikke indregnet i overslagsprisen. Iflg. sælgeroplysninger er der allerede opsat drænplader udvendigt på kælderydervægge, og der er angiveligt også omfangsdræn, hvilket bør undersøges nærmere inden evt. forbedring.	88.080 kr.	3.693 kr. 1,1 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.

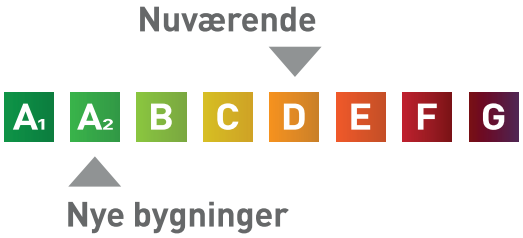
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
2994 liter fyringsgasolie
27.545 kr.
8,04 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.

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Intern varmetilskud for beboelse.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæg er ca. 45 cm med indvendigt opsat gasbeton på oprindelige 30 cm kælderydervægge, jf. sælgeroplysninger. Kælderydervæggen ved nedgang til kælderetage har derudover opsat træbeklædning indvendigt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Fjerne eksisterende træbeklædning på den ene væg. Efterisolering af massiv kælderydervæg udvendigt med ca. 200 mm isolering/flamingo. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men ikke indregnet i overslagsprisen. Iflg. sælgeroplysninger er der allerede opsat drænplader udvendigt på kælderydervægge, og der er angiveligt også omfangsdræn, hvilket bør undersøges nærmere inden evt. forbedring.	88.080 kr.	3.693 kr. 1,1 ton CO_2
HULE YDERVÆGGE Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med ca. 75 mm granulat i 2010. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.		

Gavlvægge på første sal er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 75 mm. På indvendig side er der yderligere opsat ca. 100 mm isolering, som er afsluttet med pladebeklædning. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved gavlvindue. Bygningsdelen overholder		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som ca. 150 mm let konstruktion isoleret med ca. 100 mm. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske konstruktioner for opførelsestidspunkt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion med rør og puds / lerindskud uden isolering vandret og med 100 mm isolering i lodrette vægge. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved skunklem. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering.	11.903 kr.	3.786 kr. 1,1 ton CO_2
FLADT TAG Kvisttage er udført som en built-up konstruktion med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra konstruktionstykkelse målt ved vindue. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
LOFT Skråvægge er udført som let konstruktion med ca. 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved skunklem. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer og yderdøre er monteret med energiruder med varme kanter. Ovenlysvindue er monteret med termorude med kolde kanter.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ovenlys vindue med termorude til nyt ovenlys vindue med 2 lags energirude med varme kanter.		266 kr. 0,1 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Naturlig ventilation i ejendommen.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er beton på jord. Kældergulv er skønnet uisoleret.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en oliekedel af fabrikat Tasso og placeret i opvarmet kælderrum. Centralvarmen suppleres med brændeovn i opholdsstue. Der er ingen fjernvarme på ejendommen.		
FORBEDRING Ifølge beregningen vil det være rentabelt at konvertere fra oliefyr til fjernvarme. I et hus, der opvarmes med en oliekedel, er det i fjernvarmeområder i langt de fleste tilfælde en økonomisk fordel at få indlagt fjernvarme. Udgifterne til opvarmning falder typisk 25-50 %, og CO2-udledningen falder ca. 65 %. Beregningen er baseret på overslagspriser og for at få den eksakte pris på tilslutning til fjernvarmenettet (22.500 kr i Hillerød) skal der rettes henvendelse til fjernvarmeselskabet. Oliekedlen suger en masse luft via opstillingsrummet, når den brænder olie af. Dette luftforbrug ventilerer kælderen og/eller fyrrummet. Når der opsættes fjernvarme, forsvinder denne luftudskiftning. Tag en snak med installatør om, hvilke forholdsregler der skal træffes for at undgå en fugtig kælder.	35.000 kr.	17.090 kr. 4,2 ton CO_2
SOLVARME Der er ikke monteret solvarme på ejendommen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af plan solfanger på taget på ca. 7 kvm med 1 lag dækglas. Eksisterende varmtvandsbeholder/ oliekedel fjernes og solvarmeanlæg tilsluttes varmeveksler og ny solvarmebeholder på 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		2.825 kr. 0,8 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke monteret varmepumpe i ejendommen.		
OVNE Der er brændeovn i bygningen.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarme i ejendommen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden vandbåren gulvvarme i badeværelser og klinkegulv i stueetagen.		
AUTOMATIK Termostatventiler på alle radiatorer.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Anlægget er monteret med en cirkulationspumpe med automatisk/elektronisk styring af fabrikat Alpha2 på 22W.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsbeholder på 80 liter er integreret i oliekedel.		
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbug på 200 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er et revideret energimærke af tidligere rapport: 310025250, af d. 15. februar 2013.

Der forelå intet fyldestgørende tegningsmateriale ved huseftersyn, arealer er opmålt på stedet og sammenlignet med BBR-meddelelsen. Skjulte bygningsdele og isoleringstyper/tykkelser bestemmes udfra tilgængelige sælgeroplysninger, i tilfælde af manglende oplysninger, skønnet på baggrund af opførelsestidspunktet og gældende bygningsreglement.

Inden du etablerer solvarmeanlæg eller solcelleanlæg på eller ved din ejendom, er det dit ansvar at sikre, at du overholder gældende lokalplaner, tinglyste deklarationer, fredninger mm. også selvom det ikke kræver en tilladelse.

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				
Kælder ydervægge	Efterisolering af kælderydervægge.	88.080 kr.	20,0 kWh el 397,0 liter olie	3.693 kr.
Loft	Efterisolering af skunke.	11.903 kr.	21,0 kWh el 406,9 liter olie	3.786 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Konvertering til fjernvarme.	35.000 kr.	-28,3 MWh fjernvarme 155,0 kWh el 2994,1 liter olie	17.090 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
Varmeanlæg			
Solvarme	Solvarme til varmt brugsvand.	-127,0 kWh el 334,7 liter olie	2.825 kr.
Vinduer	Nyt ovenlys med 2 lags energirude.	1,0 kWh el 28,7 liter olie	266 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	9,2 kr. pr. liter fyringsgasolie
	1,89 kr. pr. kWh elvarme
	960 kr. pr. kløvet rummeter brænde
El	2 kr. pr. kWh el
Vand	35 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

Adresse	Jensensvej 22
BBR nr	219-042388-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år	1907
År for væsentlig renovering	1994
Varmeforsyning	Fyringsgasolie (liter)
Supplerende varme	Brænde (Klv.)
Boligareal i følge BBR	130 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	210
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	210
Heraf tagetage opvarmet	50
Heraf kælderetage opvarmet	80
Uopvarmet kælderetage	0
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er kontrol opmålt udvendig af energikonsulenten. I BBR-meddelelsen er kælder anført som uopvarmet, men ved besigtigelsen var kælder i åben forbindelse med stueetagen og der var faste varmeinstallationer. I dette energimærke er kælder derfor medregnet i opvarmet areal.

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 Nordsjælland
Vibekevej 7,

asm@botjek.dk
tlf. 48242116

Ved energikonsulent
Mikkel Dencher Nielsen

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.

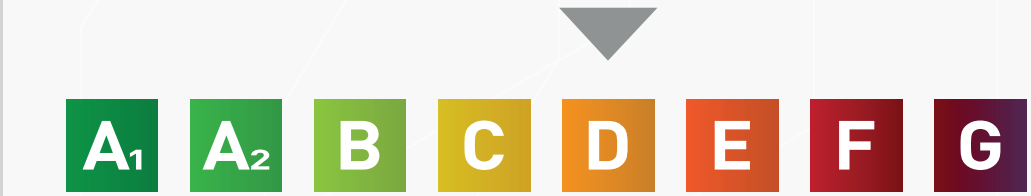
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Jensensvej 22
3400 Hillerød



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 7. marts 2013 til den 7. marts 2023

Energimærkningsnummer 310028668