SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
J.nr. 42404 Violvej 6, 8450 Hammel
Violvej 6
8450 Hammel



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 1. juni 2017
Til den 1. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311251370

Energistyrelsen

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.

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.

Energistyrelsen

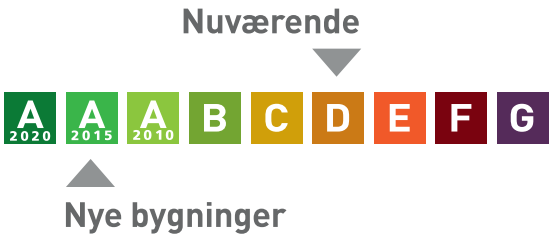
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

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 varmeforbrug

42,15 MWh fjernvarme	20.165 kr
Samlet energiudgift	20.165 kr
Samlet CO_2 udledning	5,94 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 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 BR15, 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
LOFT Loftsrum er isoleret med gennemsnitlig 400 mm mineraluld/granulet. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FLADT TAG Der er fladt tag over pool-bygningen - i loftsrummet er der isoleret med mindst 100 mm mineraluld i h.t. tegning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Der er beregnet et forslag på merisolering af loftet, som dog ikke umiddelbart er rentabelt, da der er store omkostninger ved såvel en indvendig, som en udvendig merisolering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Det er energibesparende, men ikke rentabelt at foretage indvendig efterisolering af ydervæggene med f.eks. 100-150 mm isolering.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af beton-kældervægge mod jord, med f.eks. 150 mm isolering, vil være rentabelt. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Der kan forekomme tekniske installationer som skal flyttes eller føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	82.000 kr.	2.500 kr. 0,83 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER De fleste vinduer og yderdøre i stueetagen (excl. pool-rummet) og yderdør i kælder blev udskiftet med nye træ/alu elementer med termoruder i ca. 2013. De gamle vinduer i bl.a. kælderen er udført i træ og alle er med termoruder.		
FORBEDRING Udskiftning af eksisterende termoruder med nye energitermoruder, vil være rentabelt.	49.100 kr.	1.700 kr. 0,56 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende termoruder med nye energitermoruder i skydedørspartiets to rammer og i karnapvinduerne i gavlen mod nord er ikke umiddelbart rentabelt.		1.500 kr. 0,50 ton CO_2
YDERDØRE De nye yderdøre er udført i træ/alu og med termoruder. Udskiftning af eksisterende termoruder med nye energitermoruder, vil være rentabelt.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i stue og bryggers er udført af beton med slidlagsgulv. Der er tæppebelægning i stuen og klinker i bryggers. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Nyere terrændæk i køkken er udført med beton med gulvvarme og klinkebelægning. Der er 200 mm mineraluldsisolering under betonen.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk i pejsestue/pool-rum er udført med beton med gulvvarme og klinkebelægning. Der er regnet med gennemsnitlig 200 mm mineraluldsisolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

LINJETAB Der er beregnet linietab/varmetab ved fundamenter mod det fri og ved kælder-ydervægsfundamenter, og der er ved beregningerne indregnet ekstra varmetab, hvor der er gulvarme indstøbt i betongulvet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, og der er el-ventilator i badeværelse og emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Der er monteret et klimaanlæg i kælderen for ventilering af pool-rummet, som kan opstartes, når svømmebassinet bruges. Anlægget er ikke medregnet i energimærket.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Indregnet i h.t. Håndbog for Energikonsulenter.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen blev tilsluttet fjernvarmen i 1997. Bygningerne opvarmes med fjernvarme fra Hammel fjernvarmeværk. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en åben pejs placeret i pejsestuen. I henhold til Energistyrelsens beregningsregler, indgår pejsen ikke i beregningen af energiforbruget.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, og grundet relativt billigt fjernvarme er der ikke medtaget forslag på et varmepumpeanlæg, da det ikke umiddelbart vil være rentabelt at investere i.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, og grundet relativt billigt fjernvarme er der ikke medtaget forslag på et solvarmeanlæg, da det ikke umiddelbart vil være rentabelt at investere i. Nedenfor under El, er der medtaget et forslag på et solcelleanlæg, se dette.		

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 gulvvarme i køkken, pejsestue, poolrum og gæstetoilet (El).		
VARMERØR Varmefordelingsrør i terrændæk/gulve skønnes udført i 3/4" stålrør og isoleret med 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På gulvvarmesløjfen er der monteret en Wilo cirkulationspumpe type RS 15/2-3P med tre hastigheder 18/31/48 W. Det vurderes, at det ikke vil være særligt rentabelt at udskifte den eksisterende pumpe med en ny automatisk regulerende pumpe.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Indregnet i h.t. Håndbog for Energikonsulenter. Forbrug nedsat fra 250 l/m2 pr år til 201, som svarer til et max varmtvandsforbrug på 60 m3 pr. år. pr. bolig.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er indregnet i h.t. Håndbog for Energikonsulenter		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Men der er her medtaget et forslag på et solcelleanlæg på ca. 30 m2, svarende til ca. 4,8 kW, som kunne monteres på den vestlige tagflade. Monteres solcellerne på den østlige tagflade, hvor de skønnes mindre synlige, vil besparelsen pr. år falde med ca. 15%. Det anbefales at der i givet fald monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Forinden anlægget bestemmes, skal myndigheder, herunder varmeværk og el-forsyning spørges.	86.000 kr.	5.700 kr. 2,92 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke vedrører parcelhus på Violvej 6, 8450 Hammel, som er bygget i 1969.

Boligarealet er på 224 m2, som er beliggende i stueplan og der er 74 m2 kælder, som regnes delvis opvarmet.
Det oprindelige hus var på 166 m2 og blev i 1976 tilbygget med pool-bygning med svømmebassin og pejsestue på ialt 58 m2.

Huset er bygget med facader i 30 cm isoleret hulmur og nu med tag som liste-tagpap-dækning på den oprindelige del af huset og med fladt tag på pool-bygningen.

Der er terrændæk (gulv på jord) i kælder og i stueplan udenfor kælderen. Etageadskillelse over kælder er udført af et Roma-dæk.

Loftsbeklædningen i stueplan er hovedsageligt trælofter og i kælder er der pudsede lofter.

I henhold til Håndbogen for Energikonsulenter er Pool-rummet medtaget som beboelsesrum, som det er registreret til i BBR, men forbrug i forbindelse med brug af svømmebassin med opvarmning af badevandet og klimaanlæg i forbindelse hermed er ikke medregnet i energimærket.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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 i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 150 mm isolering på kælderydervægge mod jord	82.000 kr.	5,81 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende termoruder i de nyere vinduer og yderdøre med nye energitermoruder, giver en rimelig forrentning.	49.100 kr.	3,96 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.700 kr.
El				
Solceller	Montage af nyt solcelleanlæg.	86.000 kr.	2.337 kWh Elektricitet 2.073 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.700 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 i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Det vil være energibesparende, men ikke umiddelbart rentabelt at udskifte de eksisterende termoruder med nye energitermoruder i skydedørspartierne og i de to karnappen.	3,51 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Violvej 6, 8450 Hammel
BBR nr	710-7741-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1969
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Pejs
Boligareal i følge BBR	224 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	298 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	74 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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, 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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er indlagt merisolering under nye gulve i forbindelse med renovering af rummet, bl.a. i køkken og i pool-rummet herunder pejsestuen.
Der er merisoleret på lofter i den oprindelige bygning.
Vinduer og yderdøre i det oprindelige hus (excl. i kælder) blev skiftet i ca. 2013 til nye træ/alu vinduer/yderdøre med alm. 2-lags-termoruder.
Der blev indlagt fjernvarme i huset i 1997.
Huset placering i forhold til Violvej er i retningen mod nord-nord/vest.

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:

Fjernvarme	418,75 kr. per MWh 2.515 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Hvor det har været muligt, er de anvendte priser dagspriser incl. moms.

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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På 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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600283
CVR-nummer 69543715

THANING Miljø- og Energirådgivning
Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J
www.energispar.dk
huseftersyn@gmail.com
tlf. 86418788

Ved energikonsulent
Jørn Andersen

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

J.nr. 42404 Violvej 6, 8450 Hammel
Violvej 6
8450 Hammel



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juni 2017 til den 1. juni 2027

Energimærkningsnummer 311251370