SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hanerupvej 1K
4420 Regstrup



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

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

Energimærkningsnummer 311003057

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

Jørgen Boe Larsen

Botjek Center Vestsjælland
Kalundborgvej 70,

4300@botjek.dk
tlf. 59 43 23 50

Mulighederne for Hanerupvej 1K, 4420 Regstrup

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i fyrrum er 3/4 sten massiv tegl uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved dør mod fyrrum. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Ydervæg i bryggers og badeværelse i udbygning mod syd er 1/2 sten massiv tegl med 100 mm indvendig isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved vindue og yderdør samt ejeroplysning. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Bygningsdelen er dog så forholdsvis godt isoleret og omkostningen i forbindelse med en eventuel efterisolering så høj, at det ikke vil være rentabelt, at efterisolere denne bygningsdel yderligere.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	28.864 kr.	3.014 kr. 0,8 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Pumpe for varmeanlæg er integreret i kedelkabinet. Pumpen skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen skønnes, at have en effekt på 60W.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.	4.000 kr.	514 kr. 0,2 ton CO_2

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en naturgaskedel fabrikat Junkers. Kedlen er placeret i fyrrum. Kedlen er installeret i 1998. OR-test på kedlen var på besigtigelsestidspunktet ikke læsbar.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte den ældre gaskedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret gaskedel og en el-sparepumpe. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.	50.000 kr.	3.629 kr. 1,0 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.

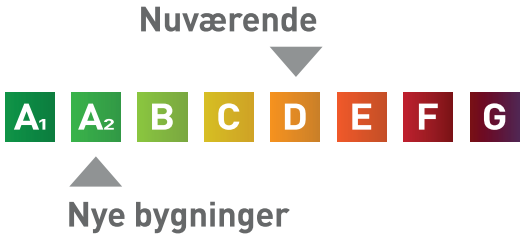
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
2395 m³ naturgas
23.475 kr.
6,17 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 Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftlem er isoleret med 50 mm polystyren og lemmen er tætsluttende. Skråvægge er isolerede langs tagfladen fra hanebåndsloft til tagfoden med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i skunkrum. Lodrette skunkvægge er herudover isolerede med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt ved skunklemme. Tag over kvist skønnes, at være isoleret svarende til 100 mm mineraluld. Loft over udbygning mod syd skønnes, at være isoleret med 150 mm mineraluld. Loftlem i dette loft er præisoleret. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
LOFT		
FORBEDRING Hanebåndslof efterisoleres op til i alt 300 mm. Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Vandret loft over udbygning mod syd efterisoleres op til i alt 300 mm. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	38.688 kr.	1.108 kr. 0,3 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i fyrrum er 3/4 sten massiv tegl uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved dør mod fyrrum. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Ydervæg i bryggers og badeværelse i udbygning mod syd er 1/2 sten massiv tegl med 100 mm indvendig isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved vindue og yderdør samt ejeroplysning. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Bygningsdelen er dog så forholdsvis godt isoleret og omkostningen i forbindelse med en eventuel efterisolering så høj, at det ikke vil være rentabelt, at efterisolere denne bygningsdel yderligere.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	28.864 kr.	3.014 kr. 0,8 ton CO_2
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i hovedhuset er ca. 330 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med ca. 100 mm granulat. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved stuevindue og hoveddør samt ved vinduer i gavltrekanter og 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.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som ca. 150 mm let konstruktion isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er baseret på skøn. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Af arkitektoniske årsager er der ikke givet forslag til efterisolering af flunke da dette kun vil kunne lade sig gøre på udvendig side af flunkene.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Alle vinduer, hoveddør og bryggersdør er monteret med 2-lags energiruder. Dør mod fyrrum er uden glas. Døren skønnes, at være med isoleret dørplade. Vinduer og yderdøre er normalt tætte i fals, når vinduernes og dørenes alder tages i betragtning. Fuger omkring vinduer og yderdøre (Kalfatringsfuger) fremstår som normalt tætte.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder og mod kælder er brædder på bjælker isoleret med 150 mm fastholdt mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i kælder og ved krybekælderlem i forbindelse med besigtigelsen.. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringen er dog så forholdsvis god og omkostningen i forbindelse med en eventuel efterisolering så høj, at det ikke vil være rentabelt at efterisolere disse gulve.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i boligen samt emhætte i køkken og udsugningsventilatorer i badeværelser. Boligen skønnes at være normalt tæt når opførelsestidspunktet tages i betragtning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en naturgaskedel fabrikat Junkers. Kedlen er placeret i fyrrum. Kedlen er installeret i 1998. OR-test på kedlen var på besigtigelsestidspunktet ikke læsbar.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte den ældre gaskedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret gaskedel og en el-sparepumpe. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.	50.000 kr.	3.629 kr. 1,0 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er naturgas i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er naturgas i boligen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Pumpe for varmeanlæg er integreret i kedelkabinet. Pumpen skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen skønnes, at have en effekt på 60W.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.	4.000 kr.	514 kr. 0,2 ton CO_2

VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Herudover er der vandbåren gulvvarme i badeværelse, bryggers, køkken og entre.		
VARMERØR En del af varmefordelingsrørene er ført i krybekælder. Disse rør er isoleret med 15 til 20 mm mineraluld.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Automatik består af udeføler for regulering af fremløbstemperatur i forhold til udetemperaturen og urstyring for eventuel natsænkning af temperaturen i boligen.. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarme er styret med returtermostater.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l præisoleret varmtvandsbeholder fabrikat Junkers. Beholderen er placeret under kedel i fyrrum. Brugsvandet opvarmes ved hjælp af naturgaskedel. Der er ikke cirkulation for det varme brugsvand.		

EL

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er opført i 1931 og er i betragtning af dette i normal til god isoleringsmæssig stand. Der er nogle forslag til energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

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				
Loft	Efterisolering af tagkonstruktioner.	38.688 kr.	6,0 kWh el 111,8 m³ naturgas	1.108 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv uisoleret ydervæg.	28.864 kr.	19,0 kWh el 303,6 m³ naturgas	3.014 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Udskiftning af gaskedel.	50.000 kr.	24,0 kWh el 365,5 m³ naturgas	3.629 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe	4.000 kr.	257,0 kWh el 0,0 m³ naturgas	514 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 .....9,8 kr. pr. m³ naturgas
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 .....Hanerupvej 1K
BBR nr.....316-015608-001
Bygningens anvendelse .....Enfamiliehus
Opførelses år.....1931
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....143 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet 158
Erhvervsareal opvarmet 0
Opvarmet areal i alt 158

Heraf tagetage opvarmet.....53
Heraf kælderetage opvarmet 0
Uopvarmet kælderetage.....0

Energimærke .....D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal i boligen er på besigtigelsestidspunktet opmålt til, at være større end boligarealet angivet i BBR. Dette skyldes, at fyrrum/udhus i denne rapport medtages, som værende opvarmet til 20 grader.

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 Center Vestsjælland
Kalundborgvej 70,

4300@botjek.dk
tlf. 59 43 23 50

Ved energikonsulent
Jørgen Boe Larsen

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.

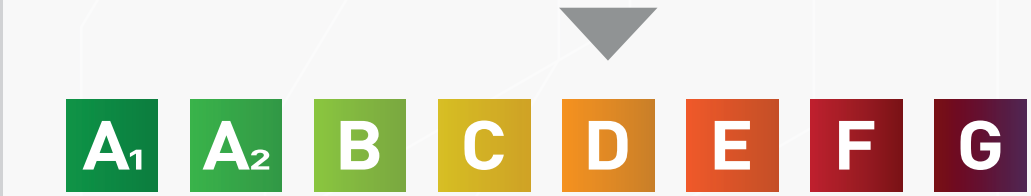
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Hanerupvej 1K
4420 Regstrup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

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

Energimærkningsnummer 311003057