

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Smedegade 8
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 17. september 2012
Til den 17. september 2022.

Energimærkningsnummer 310004697


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 Smedegade 8, 6100 Haderslev

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg, uisolaret.		
FORBEDRING Ved massiv uisolaret ydervæg, foreslås indvendig eller udvendig isolering af ydervægge med 100 mm. 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.	12.360 kr.	505 kr. 0,1 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe til varmt brugsvand.		
FORBEDRING Der foreslås montering af ur / tidsstyring på cirkulationspumpe til varmt brugsvand.	200 kr.	135 kr. 0,0 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer som ikke er med energiurder, foreslås udskiftet med nye vinduer med energitermoruder.

Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.

Udskiftningen af vinduer er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer.

843 kr.
0,2 ton CO₂

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.

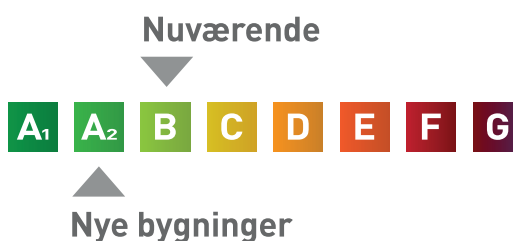
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

21,93 MWh fjernvarme

11.239 kr.

3,09 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 spær. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med gips. Konstruktionen er isoleret til kip. Kvistflunker er isoleret med ca. 150 mm og skråvægge er isoleret med ca. 200 mm. Skunklem er placeret i værelser. Skunken er en varm skunk. Tagbelægning er tegl.		
LOFT Skråvægge isoleret med ca. 200 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skråvægge foreslås efterisoleret op til 300 mm i alt.		335 kr. 0,1 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Ydervæg er dels 360 mm massiv 1½-stens tegl, isoleret med ca. 100 mm. Mindre område er uisolert. Kælderydervæg er 480 mm massiv teglstens væg, uisolert. Kælderydervæg mod jord er ca. 480 mm massiv teglsten, uisolert.		

MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg, uisoleret.		
FORBEDRING Ved massiv uisoleret ydervæg, foreslås indvendig eller udvendig isolering af ydervægge med 100 mm. 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.	12.360 kr.	505 kr. 0,1 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæg mod jord.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved kælderydervæg mod jord, foreslås udvendig isolering med 100 mm afsluttet med drænplade. 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.		407 kr. 0,1 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent. Vinduer er traditionelle med tolags termoruder og med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion. Døre er traditionelle med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion. Fyldning i terrassedøre er dels massiv isoleret og dels massiv uisoleret. Yderdøre er massiv uisoleret med mindre glasområde med 1 lag glas.		

VINDUER

Vinduer.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer som ikke er med energiruder, foreslås udskiftet med nye vinduer med energitermoruder.

Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.

Udskiftningen af vinduer er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer.

843 kr.
0,2 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**GULVE**

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Kældergulv er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med træ eller klinker, og isoleret med ca. 200 mm isolering.

Gulvbelægninger er klinker.

Der er vandbaseret gulvvarme overalt i kælderen.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

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

Desuden er der mekanisk ventilation, mærke Genvex, med udsugning i køkken og badeværelser.

Der foreligger ikke teknisk data for anlægget, hvorfor ydelse herfra ikke indgår i beregningen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Varmekilden i huset er fjernvarme.

Installationen er placeret i kælderen.

Installationen er med cirkulationspumpe, Alpha+.

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 fjernvarme.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Varmerør til radiatorer / gulvvarme skønnes udført som fordelingssystem 2-strengs.

Der er synlig rørføring under loft i kælderen samt langs paneler og vægge.

Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Gulvvarmen er styret via rumføler.

Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en vægmonteret varmeveksler uvis årgang, mærke Redan, som er placeret i kælder.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe til varmt brugsvand.		
FORBEDRING Der foreslås montering af ur / tidsstyring på cirkulationspumpe til varmt brugsvand.	200 kr.	135 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 dansk familie 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

EL

Der er ingen solcelleanlæg og beregningen viser at det umiddelbart ikke er rentabelt, på grund af bygnings placering i forhold til verdenshjørner og omkringliggende bygninger. Derfor indgår et sådant forslag ikke i det færdige energimærke.

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 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 af 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				
Varmtvandspumpe	Etablering af tidsstyring på cirkulationspumpe.	200 kr.	-2,0 kWh Elvarme 0,3 MWh Fjernvarme	135 kr.
Massive ydervægge	Isolering af massiv ydervæg.	12.360 kr.	1,0 kWh Elvarme 1,0 MWh Fjernvarme	505 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 skråvægge.	1,0 kWh Elvarme 0,6 MWh Fjernvarme	335 kr.
Kælder ydervægge	Isolering af kælderydervæg mod jord.	1,0 kWh Elvarme 0,8 MWh Fjernvarme	407 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer.	1,0 kWh Elvarme 1,6 MWh Fjernvarme	843 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	512,5 kr. pr. MWh
	2 kr. pr. kWh
El	2 kr. pr. kWh
Vand.....	53 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.

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	Smedegade 8
BBR nr.....	510-009550-001
Bygningens anvendelse	Rækkehus
Opførelses år.....	1880
År for væsentlig renovering.....	0
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....	
Boligareal i følge BBR	211 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0
Boligareal opvarmet	154
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	310
Heraf tagetage opvarmet.....	79
Heraf kælderetage opvarmet	77
Uopvarmet kælderetage	0
Energimærke	B

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er fra 1880 og har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

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

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

Det registrerede opvarmede areal er 99 m² større end som angivet i BBR.

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

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

Kælder medregnes til det opvarmede areal. Der er åben adgang til stueetagen og gulvvarme i hele kælderen.

Loft medregnes til det opvarmede 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 Haderslev

Rådhuscentret 41,

6100@botjek.dk

tlf. 74 54 28 15

Energimærkningsnummer 310004697

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 Smedegade 8
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 17. september 2012 til den 17. september 2022

Energimærkningsnummer 310004697