

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sanatorievej 16B

8680 Ry



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 20. januar 2014

Til den 20. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311034484


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 H. B. Sørensen

Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

www.ebas.dk

kaem@ebas.dk

tlf. 70208686

Mulighederne for Sanatorievej 16B, 8680 Ry

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er der monteret en Grundfos cirkulationspumpe med trinregulering, som har en maksimal effekt på 90 W.		
FORBEDRING Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny automatisk regulerende model, som har en maksimal effekt på 50 W.	5.000 kr.	700 kr. 0,21 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Rør i kælder ved varmtvandsbeholder til cirkulation af varmt brugsvand er uden isolering. Tilslutningsrør fra varmforsyningen til varmtvandsbeholder er uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af synlige varmtvandsrør og cirkulationsledning samt tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælder med formfaste rørskåle eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 40 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	3.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering* Årlig
besparelse

VINDUER Vinduer og døre vurderes generelt monteret med 2-lags termoruder. Dog er vinduer og terrassedøre i tilbygning monteret med 2-lags energiruder. Rudetyper er så vidt muligt kontrolleret ved mærkninger i rudekanter samt stikprøvevis med "flammeprøve".		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved eventuel udskiftning af ruder i eksisterende vinduer og døre anvendes nye energiruder (energimærke A). Der gøres opmærksom på, at der ved udskiftning af enkelte ruder kan forekomme farveforskelle i forhold til øvrige ruder.		4.000 kr. 1,12 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



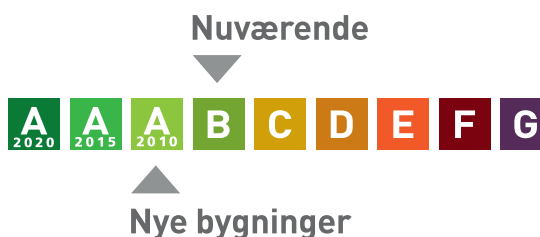
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015



Beregnet varmekonsum pr. år

33,78 MWh Fjernvarme

23.351 kr.

4,76 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftkonstruktionen mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Isoleringstilstanden er stikprøvevis kontrolleret i tagrummet.		
FLADT TAG Loftkonstruktionen på tilbygningen består af et built-up tag under tagterrassen. Taget er iht. tegning isoleret med 195 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i oprindelig del og tilbygning er udført som ca. 35-36 cm hulmur. Iht. tegninger er ydervæggene isoleret med murbatts i hulrummet.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er iht. tegning opmuret i "Termoblokke" og skønnes isoleret med ca. 100 mm i blokkene.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er massive og skønnes udført i letklinkerblokke. Iht. tegning er der et isoleringslag udvendigt på kælderydervægge under jord, men isoleringslagets tykkelse er ikke oplyst. Det skønnes at isoleringslaget er ca. 50 mm evt. udført i "drænplader".		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer og døre vurderes generelt monteret med 2-lags termoruder. Dog er vinduer og terrassedøre i tilbygning monteret med 2-lags energiruder. Rudetyper er så vidt muligt kontrolleret ved mærkninger i rudekanter samt stikprøvevis med "flammeprøve".

FORBEDRING VED RENOVERING

Ved eventuel udskiftning af ruder i eksisterende vinduer og døre anvendes nye energiruder (energimærke A). Der gøres opmærksom på, at der ved udskiftning af enkelte ruder kan forekomme farveforskelle i forhold til øvrige ruder.

4.000 kr.
1,12 ton CO₂

YDERDØRE

Fordør af træ skønnes udført med isolerede fyldninger og massiv kælderyderdør skønnes isoleret. Tilstanden er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk og kældergulv er iht. tegning udført med 100 mm Sundolitt (isolering) og 170 mm Lecanødder under betonen.

KRYBEKÆLDER

Gulv mod "krybekælder" i tilbygning er isoleret med ca. 200 mm mineraluld på undersiden. Isoleringstilstanden er stikprøvevis kontrolleret i "krybekælderen".

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer og friskluftventiler samt via rumaftræk og emhætte i køkkenet.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Installationen er udført som et direkte anlæg med fjernvarmestik placeret i kælder. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledningerne direkte i ejendommens fordelingsanlæg.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Der er dog monteret et "aircondition-anlæg" i soveværelse i overetage. På grund af bygningens eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af bygningens eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i alle opvarmede rum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er der monteret en Grundfos cirkulationspumpe med trinregulering, som har en maksimal effekt på 90 W.		
FORBEDRING Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny automatisk regulerende model, som har en maksimal effekt på 50 W.	5.000 kr.	700 kr. 0,21 ton CO ₂
AUTOMATIK Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at cirkulationen i centralvarmeanlægget stoppes om sommeren (sommerstop). Der er opsat automatiske rumfølere i opvarmede rum. Denne styring giver mulighed for en mere præcis regulering af temperaturen i rummene.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 60 m ³ pr. år.		
VARMTVANDSRØR Rør i kælder ved varmtvandsbeholder til cirkulation af varmt brugsvand er uden isolering. Tilslutningsrør fra varmforsyningen til varmtvandsbeholder er uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af synlige varmtvandsrør og cirkulationsledning samt tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælder med formfaste rørsikler eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 40 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	3.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Skjulte cirkulationsrør		
VARMTVANDSPUMPER Der er installeret en mindre Grundfos UP15 pumpe til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen kan tidsstyres med eksternt timerur.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en præisoleret Metro varmtvandsbeholder med et volumen på 110 ltr. Beholderen er placeret ved fjernvarmeinstallation i kælder.		

EL

El

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen. Solceller er placeret på tagflader mod øst, syd og vest og arealet er samlet ca. 50 m². Produktionen af strøm fra solcelleanlægget er ikke modregnet det beregnede forbrug på side 4 i rapporten. Energi-tilskuddet fra solcelleanlægget modregnes dog det beregnede energiforbrug ved indplacering på energimærkningsskalaen.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er fra 2001 og med en enkelt senere tilbygning. Huset er dette taget i betragtning i almindelig, nogenlunde tidssvarende isoleringsmæssig stand og opvarmes med fjernvarme. Der kan udføres enkelte rentable forbedringer. Derudover kan der udføres forbedringer i forbindelse med f.eks. renoveringer, men de nuværende energipriser taget i betragtning er disse forbedringer ikke i sig selv rentable.

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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af fordelingspumpe	5.000 kr.	311 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt varmtvandsrør i kælder	3.000 kr.	0,24 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	200 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	Udskiftning af ruder i eksisterende vinduer	7,86 MWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	4.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sanatorievej 16B, 8680 Ry

Adresse	Sanatorievej 16B
BBR nr.....	746-12496-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	2001
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	259 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	319 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	319 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	60 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	 B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2015

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end boligarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Kælderen er medregnet som opvarmet.

Der foreligger kopi af uadterede oprindelige tegninger samt af tegninger vedr. tilbygning af 2. juni 2005. Hvor andet ikke fremgår, er isoleringsforhold baseret på oplysninger på tegningerne.

Der er foretaget kontrolopmåling af ejendommen samt stikprøvevis kontrolmåling af ydervægs- og isoleringstykkelser.

Der gøres opmærksom på, at der ved skjulte konstruktioner, installationer og isolering anvendes skøn, der kan afvige fra de faktiske forhold.

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.....	490,00 kr. per MWh
	6.798 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,19 kr. per kWh
Vand.....	45,00 kr. per m ³

Der er anvendt aktuelle handelspriser på energi bl.a. fjernvarme.

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.

FIRMA

Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
kaem@ebas.dk
 tlf. 70208686

Ved energikonsulent

Jan H. B. Sørensen

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.maerkdinbygning.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

Sanatorievej 16B
8680 Ry



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 20. januar 2014 til den 20. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034484