

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Algade 10

9300 Sæby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 3. april 2014

Til den 3. april 2024.

Energimærkningsnummer 311046761


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.

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 D

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



Årligt varmekonsum

50,76 MWh fjernvarme 39.984 kr

Samlet energitudgift 39.984 kr

Samlet CO₂ udledning 7,16 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 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 Skråvægge i oprindelig del er isoleret med 150 mm mineraluld. Skråvæggene er ført fra gulv til kip. Isoleringstykkelse er skønnet ud fra konstruktionens samlede tykkelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge i oprindelig del med 100 mm mineraluld til i alt 250 mm isolering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning, der monteres på dampspærre.		1.200 kr. 0,24 ton CO ₂
LOFT Skråvægge i tilbygning er isoleret med 250 mm mineraluld. Skråvæggene er ført fra ydervægge til kip. Konstruktions og isoleringstykkelse er skønnet ud fra krav og sædvane på udførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i oprindelig del er udført som 30 cm hulmur. Hulrummet antages ikke isoleret. Konstruktion og isoleringstykkelser er oplyst af ejer.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påføring med 50 mm isolering. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Vedr. korrekt udførelse henvises bl.a. til anvisninger fra Videncenter for energibesparelser i bygninger www.byggeriogenergi.dk .	161.700 kr.	10.500 kr. 2,23 ton CO ₂

HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Konstruktion og isoleringstykkelser fremgår af tegningsmateriale.		
--	--	--

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vindue i butik er et ældre træelement, monteret med etlags glastrude.		
FORBEDRING Udskiftning af vindue i butik til type med 3 lags energirude.	24.900 kr.	1.300 kr. 0,26 ton CO ₂
VINDUER Vinduer og udvendige døre er træelementer af varierende alder med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer og udvendige døre til typer med 3 lags energiruder.		5.800 kr. 1,22 ton CO ₂

OVENLYS

Ovenlysvinduer er monteret med 2 lags termoruder.

FORBEDRING

Udskiftning af ruder i eksisterende elementer med 2 lags energiruder

13.200 kr.

500 kr.
0,10 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Trægulve i oprindelig del er terrændæk på beton, der antages uisolerede. Konstruktion og isoleringstykkelser er oplyst af ejer.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af trægulve i oprindelig del ved fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

2.500 kr.
0,51 ton CO₂

TERRÆNDÆK

Gulv i tilbygning er udført i beton og med strøgulve, der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Konstruktion og isoleringstykkelser fremgår af tegningsmateriale.

Gulv i badeværelse er udført af beton med slidlagsgulv og klinker. Gulvet er isoleret med 15 cm leca under betonen. I gulvet er der indstøbt varmeslanger/rør. Konstruktion og isoleringstykkelser er skønnet ud fra krav og sædvane på udførelsestidspunktet.

Gulve køkken og forgang er udført af beton med slidlagsgulv og klinker. Gulvet er isoleret med 15 cm leca under betonen. Konstruktion og isoleringstykkelser er skønnet ud fra krav og sædvane på udførelsestidspunktet.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Indføring og måler er placeret i kabinet ved indgangsdør i butik.		
OVNE Der er monteret en lille kakkellovn i køkken. Varmekilden er ikke tilmeldt skorstensfejning og indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse. Varmerør er hovedsageligt fremført synligt inden for ydervæg og i opvarmet skunk. Stikledninger til radiatorer på østsiden er ført under gulv.		
VARMERØR Varmerør ved måler er udført som 3/4" stålør.		
AUTOMATIK Der er termostatventiler på alle radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til vandvarmer er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	5.100 kr.	1.400 kr. 0,29 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, placeret i skab i forgang.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

ENERGIMÆRKNING:

Denne energimærkning omfatter og er begrænset til bygning 2 i BBR. Øvrige bygninger på adressen er enten ikke omfattet af loven om energimærkning og/eller ikke isoleret og uden fast varmeanlæg.

BYGNINGEN:

Bygningen er et enfamiliehus i 1½ plan, der er om- og tilbygget flere gange gennem tiden, Senest i 1998 jf. BBR.

I et 42 m² rum mod Algade er der indrettet butik.

Der er ikke udført særlige energibesparende forbedringer.

KONKLUSION:

Det beregnede energibehov vurderes at være på samme niveau som en tilsvarende bygning med samme konstruktioner og opvarmning.

Det oplyste forbrug er noget lavere end det beregnede. Årsagen hertil er typisk, at brugeradfærd og rumtemperaturer har været forskellige fra standard forudsætninger, herunder at butiklokalet er lejlighedsvis opvarmet.

ENERGIBESPARENDE FORBEDRINGER:

Der er flere forslag til energibesparende forbedringer med god rentabilitet.

Varmeanlægget bør gennemgås af en autoriseret vvs-installatør for fejlfinding af forkert indstilling og/eller fejlfunktion af termostater mv., herunder varmtvandsanlægget pga. lav afkøling.

VEDVARENDE ENERGI:

I områder med fjernvarme er det ikke rentabelt med nuværende varmepriser at installere vedvarende energiformer som solvarme og varmepumpe.

Der kan være mulighed for installation af solcelleanlæg til produktion af strøm - det anbefales at kontakte leverandør/installatør for rådgivning om rentabilitet, anlægsstørrelse og forudsætninger samt for tilbud på montering af solcelleanlæg.

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
Bygning				
Hule ydervægge	Isolering af ydervægge	161.700 kr.	15,81 MWh Fjernvarme	10.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af butiksvindue	24.900 kr.	1,82 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer	13.200 kr.	0,74 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer	5.100 kr.	2,05 MWh Fjernvarme	1.400 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			
Loft	Efterisolering af skråvægge i oprindelig del	1,70 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer	8,66 MWh Fjernvarme	5.800 kr.
Terrændæk	Udskiftning af trægulve	3,63 MWh Fjernvarme	2.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Algade 10, 9300 Sæby

Adresse	Algade 10
BBR nr.....	813-182913-2
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	1920
År for væsentlig renovering.....	1998
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Kakkelovn
Boligareal i følge BBR	200 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	52 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	224 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	70 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
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

FORUDSÆTNINGER:

Bygningen er opmålt efter bygningstegninger og opmålingsskitser, der er afstemt med det besigtigede.

Oplysninger om bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er indhentet fra tegninger, ejers oplysninger samt ved undersøgelser i forbindelse med besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Ud fra det beregnede areal, udgør erhvervsdelen 18,8% af det samlede opvarmede areal. Hele bygningen er derfor beregnet som enfamilieshus. (Hvis erhvervsdelen udgør 20% eller mere af det samlede opvarmede areal, skal energimærket beregnes ud fra reglen om blandet anvendelse, jf. gældende anvisninger)

BBR:

BBR-registrering angiver 200 m² boligareal og 52 m² erhvervsareal. Der er opmålt henholdsvis 182 m² og 42 m². Tagetagen er opmålt til 70 m².

I energimærkningen anvendes opmålte arealer.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED 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.....	662,50 kr. per MWh
	6.355 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

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

Arkitekthuset Vodskov A/S

Granlunden 6, 9310 Vodskov

bf@arkitekthusetvodskov.dk

tlf. 9829 4266

Ved energikonsulent

Bo Fjordside

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Algade 10
9300 Sæby



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 3. april 2014 til den 3. april 2024

Energimærkningsnummer 311046761