

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
01022012-45
Bøgedalen 9
9560 Hadsund



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. maj 2012
Til den 7. maj 2019.

Energimærkningsnummer 310000119


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

Chresten Widt.Christensen

HusCheck Aps

Tofthøjparken 5, 9280 Storvorde

www.husCheck.dk

chresten@widt.dk

tlf. 40181672

Mulighederne for Bøgedalen 9, 9560 Hadsund

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/8" stålrør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	15170 kr.	1695 kr. 0,42 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i kælder (over jord) består af 30 cm massiv betonvæg.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på kælderydervæg over jord til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret under terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	18523 kr.	1364 kr. 0,34 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmekfordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmekfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.	4550 kr.	752 kr. 0,23 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.



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.

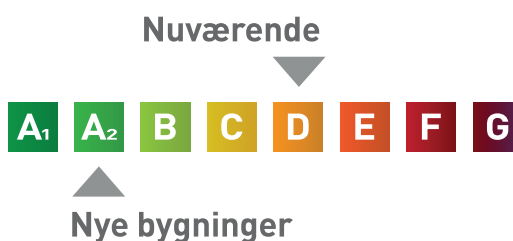
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

26 MWh Fjernvarme

kr. 17.440,08

3,73 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
FLADT TAG Skråtag (parallel tag) er isoleret med 250 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i kælder (over jord) består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.		
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med Flamincigranulat. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat samt en ind- eller udvendig efterisolering med 100 mm mineraluld.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Indvendig er udført forsatsvægge med 100 mm mineraluld og let beklædning. Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.		

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i kælder (over jord) består af 30 cm massiv betolvæg.

FORBEDRING

Montering af indvendig isoleringsvæg på kælderydervæg over jord til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

18523 kr.

1364 kr.
0,34 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer og døre er monteret med 2 lags termoruder.
Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags energirude

VINDUER

Vindue og døre er monteret med 2 lags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING1115 kr.
0,27 ton CO₂**Gulve**

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm under betonen.
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

LINJETAB

Ydervægsfundamenter med gulvvarme
Ydervægsfundamenter ved gulve uden gulvvarme

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.		
OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.		

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 og bad og bad og soveværelse i kælder.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Og rumfølerer til gulvvarme		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfeddelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfeddelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.	4550 kr.	752 kr. 0,23 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/8" stålrør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	15170 kr.	1695 kr. 0,42 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålør. Rørene er uisolerede. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMT VAND Forbrug af varmvand		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter bolig som er opført i 1946 og er løbende blevet renoveret.

Tilstede: Ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Foreliggende materiale: Udfyldt sælgeroplysningsskema og tegninger facade plan og snit. Der er foretaget opmåling af huset ud fra de udleverede tegninger.

Det forudsættes at hele boligen med kælder er opvarmet til 20 grader.

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
Bygning				
Massive ydervægge	Indvendig isolering af kælderydervæg over jord til i alt 150 mm	18523 kr.	2,38 MWh fjernvarme	1364 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	4550 kr.	351,0 kWh el	752 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør	15170 kr.	2,98 MWh fjernvarme	1695 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			
Vinduer	Udskiftning af vindue til 2 lags energirude	1,93 MWh fjernvarme	1115 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	552,00 kr. per MWh Fjernvarme
	2500,00 kr. i fast afgift per år for Fjernvarme
El	2,00 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

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

Hovedbygning

Adresse	Bøgedalen 9
BBR nr.....	846-4539-1
Bygningens anvendelse	120
Opførelses år.....	1946
År for væsentlig renovering.....	2008
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ovne
Boligareal i følge BBR	128 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	128 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	172 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	44 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	84 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er oprindeligt opført i 1946 og er løbende blevet renoveret.

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:

HusCheck Aps

Tofthøjparken 5, 9280 Storvorde
www.husCheck.dk
chresten@widt.dk
 tlf. 40181672

Ved energikonsulent
 Chresten Widt.Christensen

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 Bøgedalen 9
9560 Hadsund



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 7. maj 2012 til den 7. maj 2019

Energimærkningsnummer 310000119