

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Jægerumvej 35

9460 Brovst



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. oktober 2012

Til den 25. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 310010519


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

Carsten Rosén Pehrsson

Botjek Aalborg

Skrågade 39, 9400 Nørresundby

9000@botjek.dk

tlf. 98 17 46 47

Mulighederne for Jægerumvej 35, 9460 Brovst

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 50 mm mineraluld iht. ejer.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum til i alt 300 mm.	10.100 kr.	600 kr. 0,01 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør er skønnet udført som 1/2" og 28 mm rør med varierende isolering. Varmefordelingsrør i skunke er skønnet udført som 1/2" rør og skønnet isoleret med 10 mm.		
FORBEDRING Isolering af varmfeddelingsrør i skunke med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	12.600 kr.	1.000 kr. 0,01 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i baghuset er 23 cm massiv teglstensmur.

FORBEDRING

Ydervægge i baghuset: montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

65.300 kr.

2.700 kr.
0,03 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:

8,98 Ton træpiller

20.213 kr.

0,00 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
LOFT Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 50 mm mineraluld iht. ejer.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum til i alt 300 mm.	10.100 kr.	600 kr. 0,01 ton CO ₂
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm.	10.100 kr.	400 kr. 0,00 ton CO ₂
LOFT Skråvægge er isoleret med 50 mm mineraluld iht. ejer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af skråvægge til i alt 250 mm isolering.		900 kr. 0,01 ton CO ₂
LOFT Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld iht. ejer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 300 mm.		100 kr. 0,00 ton CO ₂

LOFT

Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld ifølge ejer.

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge er udført som 30 cm teglstenshulmur - hulumrisoleret ved indblæsning i 1978.

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i baghuset er 23 cm massiv teglstensmur.

FORBEDRING

Ydervægge i baghuset: montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

65.300 kr.

2.700 kr.
0,03 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer er monteret med henholdsvis energirude og energirude. Ovenlysvinduer er monteret med energirude
Hoveddør i baghus er monteret med termorude. Hoveddør i baghus er monteret med termorude. Terrassedør er monteret med energirude

FORBEDRING VED RENOVERING

Termoruder udskiftes til energiruder.

500 kr.
0,00 ton CO₂**Gulve**

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i teknikrum er uisolert.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende terrændæk i teknikrum og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med trædefast 300 mm mineraluld eller glasuld i klasse 36, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 350 mm.

200 kr.
0,00 ton CO₂

TERRÆNDÆK

Terrændæk i entre, bad, køkken og stue er iht. ejer isoleret med 330 mm isolering og er med gulvvarme.

Terrændæk i tilbygning fra sidst i 80'erne er skønnet isoleret med 150 mm.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

KEDLER

Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i fyrrum og af fabrikat Rosendahl fra 2003 - 5-25 kw. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Desuden er der fastbrændselsfyr, fabrikat Salamander, af ældre årgang som kan benyttes.

Investering

Årlig
besparelse

Varmefordeling

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i tilbygningen samt 1. sal. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i resterende rum.

Investering

Årlig
besparelse

VARMERØR

Varmefordelingsrør er skønnet udført som 1/2" og 28 mm rør med varierende isolering.
Varmefordelingsrør i skunke er skønnet udført som 1/2" rør og skønnet isoleret med 10 mm.

FORBEDRING

Isolering af varmfedelingsrør i skunke med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.

12.600 kr.

1.000 kr.
0,01 ton CO₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfedelingsanlægget er monteret to pumper af fabrikat Grundfos 25-40.

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmfedelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

500 kr.
0,16 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarmen styres med væghængte trådløse termostater. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder/lagertank, fabrikat Elektromet fra 2008, som er placeret i teknikrum.

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 16 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.	56.000 kr.	3.500 kr. 1,15 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.

Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer ønskede ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.

Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede, da de er helt eller delvist utilgængelige.

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				
Loft	Isolering af vandret skunk til i alt 300 mm.	10.100 kr.	0,25 ton træpiller, i pose 10 kWh el	600 kr.
Loft	Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm.	10.100 kr.	0,14 ton træpiller, i pose 6 kWh el	400 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge i baghuset til i alt 150 mm.	65.300 kr.	1,13 ton træpiller, i pose 44 kWh el	2.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i skunk op til 50 mm	12.600 kr.	0,39 ton træpiller, i pose 15 kWh el	1.000 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 2,6 kW	56.000 kr.	1.740 kWh el	3.500 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	Isolering af skråvægge til i alt 250 mm.	0,38 ton træpiller, i pose 15 kWh el	900 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 300 mm.	0,04 ton træpiller, i pose 2 kWh el	100 kr.
Vinduer	Termoruder udskiftes til energiruder.	0,18 ton træpiller, i pose 7 kWh el	500 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk i teknikrum	0,05 ton træpiller, i pose 2 kWh el	200 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Montering af nye cirkulationspumper på varmeanlæg	236 kWh el	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

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	2.250,00 kr. per Ton træpiller
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

AdresseJægerumvej 35
 BBR nr.....849-65435-1
 Bygningens anvendelse120
 Opførelses år.....1947
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
 Varmeforsyning.....Kedel
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR164 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet164 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt164 m²

Heraf tagetage opvarmet.....63 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeF

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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 Aalborg

Skrågade 39, 9400 Nørresundby

9000@botjek.dk

tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent
 Carsten Rosén Pehrsson

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 Jægerumvej 35
9460 Brovst



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 25. oktober 2012 til den 25. oktober 2022

Energimærkningsnummer 310010519