

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bådsdal 2

8500 Grenaa



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 16. oktober 2012

Til den 16. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 310008964



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

Jens Olling

EBAS, Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

www.ebas.dk

kaem@ebas.dk

tlf. 70208686

Mulighederne for Bådsdal 2, 8500 Grenaa

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Der er ca. 3 m uisolerede varmerør i garagen. Varmerør mellem garagen og beboelsen er udført uisolerede PEX-varmerør i foringsrør. En udskiftning af rørene til præisolerede varmerør vil ikke være rentabelt at udføre.		
FORBEDRING Det anbefales at uisolerede varmerør i garagen efterisoleres med 30 mm rørskåle i videst muligt omfang.	1.300 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er uisolerede.		
FORBEDRING Det anbefales at uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen isoleres med 30 mm rørskåle i videst muligt omfang.	900 kr.	300 kr. 0,05 ton CO ₂

EL

Investering

Årlig
besparelse**SOLCELLER**

Ejendommen er uden alternativ energi så som solceller.

FORBEDRING

Montering af solceller på tagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silicium af god kvalitet med et areal på ca. 40 kvm.

Det anbefales at kontakte den lokale kommune for at undersøge om der er forhold f.eks. i lokalplaner der gør at der ikke må monteres solceller.

Der bør søges eksperthjælp før etableringen af solcellerne.

Montering af solceller der er til el gør elforbruget mere uafhængig af stigende elpriser samt medfører at husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.

111.200 kr.

10.800 kr.
3,56 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.

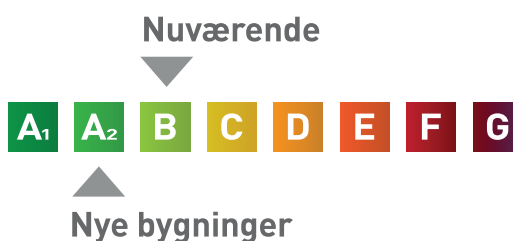
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

1.184,2 Liter fyringsgasolie

14.186 kr.

3,18 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 Hanebåndsloftet og loftet over stuen mod øst er isoleret med ca. 315 + 70 mm mineraluld. Skråvægge er ligeledes isoleret med ca. 385 mm mineraluld. Skunkrum er isoleret som "varm skunk" med ca. 385 mm mineraluld langs tag. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig, tykkelsen er 20 cm og der er isoleret med 150 mm mineraluld. Kvistfronte er 34 cm og er isoleret med 300 mm mineraluld. I h.t. tegning. Isoleringstykkelsen på loftet opfylder det nuværende bygningsreglements krav.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydermure er ca. 47 cm isoleret hulmur med formur af teglsten, 240 mm mineraluld og bagmur af letbeton. I h.t. tegning. Isoleringstykkelse opfylder det nuværende bygningsreglements krav.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er monteret med 2 lags energiruder. Entre-, bag- og altandør er monteret med 2 lags energiruder.		

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført i beton med træ-/klynkegulve og er isoleret med 400 mm gulvbatts.

I h.t. tegning.

Der er konstateret gulvvarme i alle rum i stueetagen.

Isoleringstykkelsen i gulvene opfylder det nuværende bygningsreglements krav.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Opvarmning sker med fyringsgasolie. Kedlen er placeret i garagen. Kedelanlægget er nyere energieffektiv med kondenserende drift. Kedlen er af fabr. Baxi type Block kondens 18 med indbygget oliebrænder, udetemperaturstyring og cirkulationspumpe samt varmtvandsbeholder.		
VARMEPUMPER Ejendommen er uden alternativ energi så som varmepumpe.		
FORBEDRING Det anbefales at installere en varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen foreslås som typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen består af en udedel der overfører udeluftens varme til en indedel der omdanner denne varme til varmt vand der bruges til opvarmning af huset og det varme brugsvand. Indedelen foreslås anbragt i garagen. Varmepumpens indedel anbefales med integreret varmtvandsbeholder, integreret A-mærket cirkulationspumpe og integreret vejrkompeniseringsanlæg med udeføler til styring af varmeanlægget. Der etableres radiatorer i alle opvarmede rum og der føres isolerede varmerør frem til radiatorerne f.eks. langs de lave skunkvægge i tagetagen. For nøjagtig pris anbefales det at kontakte en VVS-installatør for at få et overslag på udførelse af installationerne. I beregningerne er der regnet med følgende minimumseffekter: Nominel effekt 6,2 kW og COP 3,3 ved 45 grd. C på varm side. Der bør søges eksperthjælp før etableringen af varmepumpen.	70.000 kr.	4.900 kr. 0,45 ton CO ₂
SOLVARME Ejendommen er uden alternativ energi så som solvarme. Det er beregnet at det med de nuværende energipriser ikke vil være rentabelt at etablere solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum i stueetagen og radiatorer i tagetagen. Til hvert rum med gulvvarme er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv.		

VARMERØR

Der er ca. 3 m uisolerede varmerør i garagen.

Varmerør mellem garagen og beboelsen er udført uisolerede PEX-varmerør i foringsrør. En udskiftning af rørene til præisolerede varmerør vil ikke være rentabelt at udføre.

FORBEDRING

Det anbefales at uisolerede varmerør i garagen efterisoleres med 30 mm rørskåle i videst muligt omfang.

1.300 kr.

400 kr.
0,09 ton CO₂**VARMERØR**

Varmefordelingsrør er udført som 22 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret.

VARMEFDELINGSPUMPER

Cirkulationspumpen til varmeanlægget er en nyere energisparepumpe fabr. Grundfos type Alfa 2 25-40.

Cirkulationspumpen til gulvvarmeanlægget er en nyere energisparepumpe fabr. Grundfos type Alfa 2 25-40.

Cirkulationspumpen indbygget i oliekedlen til cirkulation mellem oliekedlen og varmtvandsbeholderen er en Wilo RS 15/5-3 KV C der er indstillelig i 3 trin.

Cirkulationspumpen styres af kedlens automatik.

På varmfedelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Wilo

AUTOMATIK

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

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 varmtvandsbeholderen er uisolerede.		
FORBEDRING Det anbefales at uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen isoleres med 30 mm rørskåle i videst muligt omfang.	900 kr.	300 kr. 0,05 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Opvarmning af det varme brugsvand sker med oliekedlen. Varmtvandsbeholderen er 100 liter og er indbygget i kedeluniten. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Ejendommen er uden alternativ energi så som solceller.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silicium af god kvalitet med et areal på ca. 40 kvm. Det anbefales at kontakte den lokale kommune for at undersøge om der er forhold f.eks. i lokalplaner der gør at der ikke må monteres solceller. Der bør søges eksperthjælp før etableringen af solcellerne. Montering af solceller der er til el gør elforbruget mere uafhængig af stigende elpriser samt medfører at husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.	111.200 kr.	10.800 kr. 3,56 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 2012.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet.

I mærkningsrapporten opdeles forslag til energiforbedringer i 2 kategorier:

Kategori 1: Forslag som kan stå alene.

Det vil sige forslag med simpel tilbagebetalingstid som er mindre end levetiden for forslaget, når forslaget gennemføres uafhængigt af andre renoveringstiltag. Simpel tilbagebetalingstid beregnes som investeringsbehov [kr.] / besparelse [kr./år]. Levetiden er det antal år, som den ændrede installation eller bygningsdel må forventes at kunne fungere.

Kategori 2: Forslag til brug ved renovering og reparation.

Forslag som skønnes at få god rentabilitet, når forslaget gennemføres i forbindelse med andre renoveringstiltag som f.eks. udskiftning af tagdækningen. For disse forslag skal der p.t. ikke angives investeringsbehov eller beregnes tilbagebetalingstid. Forslagene kan også være med til at forbedre komforten i huset bl.a. med mindre kuldenedfald hvis termoruder udskiftes med energiruder og forslagene kan også øge husets salgsværdi idet energiomkostningerne reduceres.

Ved udførelse af alle forslag angivet nedenfor i punktet "Rentable besparelsesforslag" vil energimærket for ejendommen blive A1.

Opmåling af huset er foretaget med lasermåler samt ud fra tegningsmateriale.

Isoleringsstilstanden er skønnet ud fra målte vægtykkelser, baseret på tegning dateret 12.08.11 samt baseret på konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet. Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.

Der er ingen udfyldte sælgeroplysninger pga. sælgers helbred.
Energimærkningsnummer 310008964

Der var på besigtigelsestidspunktet ikke adgang til skunkrum, loftsrum og tagkonstruktioner med skråtage.

Der foreligger ikke en energirammeberegning for dette hus, hvorfor energikonsulenten har foretaget beregning af arealer og U-værdier efter udleveret tegningsmateriale samt anvendt standardværdier for U-værdier til f.eks. vinduer, da der ikke er udleveret materiale med angivelse med de korrekte U-værdier. Endelig er der anvendt værdier ud fra det på stedet registreret tekniske udstyr til f.eks. varmeinstallationer, varmtvandsproduktion og varmerør.

Pga. oliekedlens og varmtvandsbeholderens placering i uopvarmet garage samt valg af oliekedel i stedet for varmepumpe overholder bygningen ikke bygningsreglementets krav til energieffektivitet.

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
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/vand), 6 kW, som type Vølund F2025.	70.000 kr.	893,1 liter fyringsgasolie -2.936 kWh el	4.900 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 30 mm	1.300 kr.	31,7 liter fyringsgasolie 2 kWh el	400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 30 mm	900 kr.	19,8 liter fyringsgasolie -1 kWh el	300 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.372 kWh el	10.800 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	11,98 kr. per Liter fyringsgasolie
El	2,00 kr. per kWh
Vand.....	42,25 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

AdresseBådsdal 2
 BBR nr.....707-101435-4
 Bygningens anvendelse120
 Opførelses år.....2012
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
 Varmeforsyning.....Kedel
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR159 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet159 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt159 m²

Heraf tagetage opvarmet.....60 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeB

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede boligareal er i god overensstemmelse med oplysningerne vedr. boligarealet i BBR-ejeroplysningsskemaet.

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:

EBAS, Energi-og Bygningsrådgivning A/S

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

Ved energikonsulent
 Jens Olling

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 Bådsdal 2
8500 Grenaa



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 16. oktober 2012 til den 16. oktober 2022

Energimærkningsnummer 310008964