

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gartnervænget 18
8300 Odder



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. maj 2013
Til den 15. maj 2023.

Energimærkningsnummer 310040030


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

Ole Tonsgaard

Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

www.ebas.dk

kaem@ebas.dk

tlf. 70208686

Mulighederne for Gartnervænget 18, 8300 Odder

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås konvertering fra opvarmning med olie til opvarmning med jordvarme/varmepumpe. Det er i beregningerne forudsat, at der installeres et nyt jordvarmeanlæg på ca. 8 kW til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Såfremt jordvarmeanlægget også skal kunne opvarme garagebygningen skal den formentlig være større. Bør undersøges og vurderes nøjere hvis dette ønskes.	100.000 kr.	9.900 kr. 1,34 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På solvarmeanlægget er der monteret 2 stk. 3-trins cirkulationspumper af typen UPS 25-40		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 2 stk. nye A-mærkede cirkulationspumper på solvarmeanlæg, som Alpha2.		500 kr. 0,18 ton CO ₂

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

På ejendommen er der ikke installeret et solcelleanlæg.

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af et 40 kvm solcelleanlæg på taget.

Den bedste placering af solceller er formentlig på garage/udhsubygning. Bør undersøges nærmere pga skyggeforhold.

Ved placering af solceller på tage skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Prisen for dette er ikke inkl. i forslaget. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.

Forslaget er udregnet iht. de gældende regler for solcelleanlæg, og det forudsættes at 40% af den producerede strøm benyttes direkte.

Besparelsen på forslaget vil på sigt blive større, da det forventes at elprisen vil stige i fremtiden.

3.600 kr.
1,39 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.

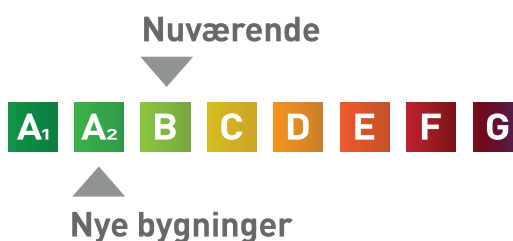
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

1.446,5 Liter fyringsgasolie

16.635 kr.

3,89 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 Hanebåndsløft er isoleret med 300 mm mineraluld + 50 mm hørisolering. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld + 50 mm hørisolering. Lodrette skunkvægge er isoleret med 250 mm mineraluld + 50 mm hørisolering. Vandret skunk er isoleret med 250 mm mineraluld + 50 mm hørisolering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion 250 mm mineraluld. Kviste er isolerede med 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Husets vinduer og terrassedøre er med 2 lags energiruder.		
YDERDØRE Yderdøre er massive/isolerede, med lille rude.		

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk/gulve er isolerede med 160 mm flamingo under betonen.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i bygningen.

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

KEDLER

Ifølge Energistyrelsens beregningsregler skal ejendommen beregnes som værende opvarmet med oliefyret alene.

Oliefyr/kedel er placeret i garagebygningen.
Kedlen af fabrikat DOMUSA, type FD-30, 28 kW.

OVNE

Der er installeret en masseovn midt i bygningen.

Sælger har anvendt masseovnen som primær opvarmningsform.
Men ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 80-100 liter olie.

VARMEPUMPER

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

FORBEDRING

Der foreslås konvertering fra opvarmning med olie til opvarmning med jordvarme/varmepumpe.

Det er i beregningerne forudsat, at der installeres et nyt jordvarmeanlæg på ca. 8 kW til både varmt brugsvand og rumopvarmning.

Såfremt jordvarmeanlægget også skal kunne opvarme garagebygningen skal den formentlig være større. Bør undersøges og vurderes nøjere hvis dette ønskes.

SOLVARME

Der er installeret et solvarmeanlæg til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet gulvvarmeanlægget.

Der er ca. 5 m² solfangere på taget og en 250 liters solvarmebeholder med tilhørende styring i bryggerset.

Solvarmeanlægget af af fabrikat ARCON, type 250 COMBI.

100.000 kr.

9.900 kr.
1,34 ton CO₂

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Ejendommens varmfordelende system er 2-strengs.

Der er gulvarme i klinkegulve i bryggers og i badeværelser.

VARMERØR

Varmerør i jord mellem bygningerne skønnes isolerede med ca. 30 mm isolering.
De fleste varmerør ved kedel i garagebygning er isolerede med ca. 15 mm rørskåle.

VARMEFORDELINGSPUMPER

På solvarmeanlægget er der monteret 2 stk. 3-trins cirkulationspumper af typen UPS 25-40

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af 2 stk. nye A-mærkede cirkulationspumper på solvarmeanlæg, som Alpha2.

500 kr.
0,18 ton CO₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Cirkulationspumpe ved kedel og cirkulationspumpe under solvarmebeholder er modulerende Alpha2 pumper, energiklasse A.

AUTOMATIK

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at varmekilden afbrydes manuelt - sommerstop.

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. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 250 l solvarmebeholder.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER På ejendommen er der ikke installeret et solcelleanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af et 40 kvm solcelleanlæg på taget. Den bedste placering af solceller er formentlig på garage/udhsubygning. Bør undersøges nærmere pga skyggeforhold. Ved placering af solceller på tage skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Prisen for dette er ikke inkl. i forslaget. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg. Forslaget er udregnet iht. de gældende regler for solcelleanlæg, og det forudsættes at 40% af den producerede strøm benyttes direkte. Besparelsen på forslaget vil på sigt blive større, da det forventes at elprisen vil stige i fremtiden.		3.600 kr. 1,39 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Omfang:

- Energimærket omfatter et privat fritliggende parcelhus.

Garage/udhus indgår ikke i denne energimærkningsrapport, idet denne bygning ikke er godkendt til beboelse og har anden anvendelseskode. Bygninger med forskellige energimærkningskoder må ikke energimærkes sammen.

Konklusion:

- Husets energimæssige stand er generelt set god. Der er dog enkelte forslag til energimæssige forbedringer i energimærkningen.

Iht. Energistyrelsens beregningsregler er beregningerne foretaget ved opvarmning med oliefyr alene, slevom sælger har anvendt masseovn/fast brændsel som primær opvarmning. Derfor er der foretaget beregninger på konvertering til anden opvarmningsform - i dette tilfælde jordvarme. Såfremt man ønsker at anvende masseovnen i større udstrækning vil rentabiliteten ved konvertering til jordvarme blive mindre ringere.

Besigtigelse:

- ved besigtigelsen var Erik Kingo Christensen tilstede.

Foreliggende materiale:

- udfyldt sælgeroplysningsskema.
- plan-, snit- og facadetegninger fra opførelsen
- datablade/dokumentation på solvarmeanlæg
- datablade/dokumentation på oliefyr

Opvarmet areal:

- I dette energimærke er det opvarmede areal det samme som boligarealet.
- det forudsættes at hele boligarealet er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele fyringssæsonen.

Øvrige forudsætninger:

- energimærket er udarbejdet iht. gældende "Håndbog for energikonsulenter".

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af nyt jordvarmeanlæg, (Væske/vand), 8 kW, som type Vølund F1145	100.000 kr.	1.396,0 liter fyringsgasolie -3.633 kWh el	9.900 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
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Montering af 2 stk. nye A-mærkede cirkulationspumper på solvarmeanlæg, som Alpha2	268 kWh el	500 kr.
Solceller	Solcelleanlæg 40 kvm - 6 kWp	2.098 kWh el	3.600 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	11,50 kr. pr. Liter fyringsgasolie
El	1,70 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

Brænde kan ligeledes variere en del i pris afhængig af brændetype, forarbejdning og leveringsform. Sælger oplyser, at have indkøbt nåletræsbrænde til 200 kr. pr RM.

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	Gartnervænget 18
BBR nr.....	727-115439-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	2001
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	124 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	207 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	207 m ²

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

EnergimærkeB

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-oplysninger:

Der er indhentet oplysninger fra BBR (Bygnings- og Boligregistret) via www.ois.dk.

Beboelsens tagetage er fuldt udnyttet, hvilket endnu ikke fremgår af BBR. Ifølge BBR er der en igangværende byggesag på dette. Boligarealet er derfor ændret til 124+83=207 m²

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:

Energi-og Bygningsrådgivning A/S

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

Ved energikonsulent
 Ole Tonsgaard

Energimærkningsnummer 310040030

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 Gartnervænget 18
8300 Odder



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 15. maj 2013 til den 15. maj 2023

Energimærkningsnummer 310040030