

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Udbakken 9

2750 Ballerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 10. juli 2013

Til den 10. juli 2020.

Energimærkningsnummer 311008122


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

Peter Johansen

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Mulighederne for Udbakken 9, 2750 Ballerup

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler. Der mangler termostatventiler til gulvvarme i bad. Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.		
FORBEDRING Det anbefales at montere termostatventil på gulvvarme i bad.	400 kr.	300 kr. 0,05 ton CO ₂

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygningens varmeproducerende anlæg er 1 stk. ældre, udtjent oliekedel af typen HS Tarm. Kedlen er fra bygningens opførelsesår. Kedlen har lukket forbrænding. kedlen er opstillet i bryggers. Anlægget er indbygget i kedelunit.		
FORBEDRING Det anbefales at opstille en biobrændselskedel. Der er i forslaget regnet med at der etableres et, vejrkompenserende kedelanlæg til træpiller og en elsparepumpe. Det forudsættes at det eksisterende fordelingsanlæg genbruges og at der installeres en ny varmtvandsbeholder.	80.000 kr.	16.000 kr. 6,43 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Bygningsreglementet foreskriver ved renovering i alt 300 mm isoleringstykkelse. Renovering af indvendige beklædninger og udskiftning af tagbelægning er omfattet af kravet. Det er ofte nødvendigt at udskifte dampspærren, da der stilles store krav til tæthed af fugttekniske årsager.	99.800 kr.	4.800 kr. 1,10 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:

2.390,1 Liter fyringsgasolie

27.558 kr.

6,42 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 er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Bygningsreglementet foreskriver ved renovering i alt 300 mm isoleringstykkelse. Renovering af indvendige beklædninger og udskiftning af tagbelægning er omfattet af kravet. Det er ofte nødvendigt at udskifte dampspærren, da der stilles store krav til tæthed af fugttekniske årsager.	99.800 kr.	4.800 kr. 1,10 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Hul mur er 29 cm med varmeisolerende hulrumfyld. Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i konstruktionen. Hul mur mod udestue er 29 cm med varmeisolerende hulrumfyld. Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har udelukkende glaspartier med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING Ved udskiftning af defekte/punkterede termoruder anbefales at anvende lavenergiruder med "varme kanter" og krypton-gas i hulrummet.	49.500 kr.	3.800 kr. 0,88 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er beton med 50 mm isolering. Der foreligger ikke oplysninger om isoleringen i den utilgængelige konstruktion. Der kan derfor være afvigelse fra faktiske forhold.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Den naturlige ventilation sker gennem emhætte og tilfældige utætheder i samlinger. Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygningens varmeproducerende anlæg er 1 stk. ældre, udtjent oliekedel af typen HS Tarm. Kedlen er fra bygningens opførelsesår. Kedlen har lukket forbrænding. kedlen er opstillet i bryggers. Anlægget er indbygget i kedelunit.		
FORBEDRING Det anbefales at opstille en biobrændselskedel. Der er i forslaget regnet med at der etableres et, vejrkompenenserende kedelanlæg til træpiller og en elsparepumpe. Det forudsættes at det eksisterende fordelingsanlæg genbruges og at der installeres en ny varmtvandsbeholder.	80.000 kr.	16.000 kr. 6,43 ton CO ₂
OVNE Opvarmningen er suppleret med: - brændeovn opstillet i bryggers, der vurderes at være nyere. Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget, da rum er forsynet med centralvarme.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Det varme brugsvand produceres i 1 stk. præisoleret beholder indbygget i kedel på 80 liter isoleret med 30 mm. Isoleringen er intakt. Beholderen er placeret i bryggers.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplerende af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 6 m ² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt at anlægget placeres mod syd. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk .		1.500 kr. 0,32 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING		

Varmefordeling til radiatorer alle rum vurderes at være et 1-strengsanlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne. Desuden er der gulvvarme i bad. I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er monteret med 1 stk. kombipumpe af typen Grundfos UPS 25-40.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpe på varmeanlægget til en ny sparepumpe af typen Grundfos Alpha2 25-40.	4.000 kr.	700 kr. 0,22 ton CO ₂
AUTOMATIK Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler. Der mangler termostatventiler til gulvvarme i bad. Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.		
FORBEDRING Det anbefales at montere termostatventil på gulvvarme i bad.	400 kr.	300 kr. 0,05 ton CO ₂

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 i unit er uisolerede.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

Ejendommen er et dødsbo. Bemærk at dette kan have indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

Ved besigtigelsen forelå ikke relevant tegningsmateriale eller anden dokumentation til brug for energimærkningen.

Ved gennemgangen blev der konstateret områder med lavere indetemperatur end 20°. I energimærkningen er der forudsat en standardtemperatur på 20°. Bemærk at dette kan have indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug

Yderligere oplysninger

Håndværkerfradraget er genindført Regeringen har meldt ud at håndværkerfradraget forlænges med tilbagevirkende kraft så det gælder i hele 2013 og 2014. Ordningen genindføres efter uændrede vilkår, dog kan man nu også få fradrag på sommerhuse og fritidshuse.

* Bemærk fradraget er IKKE er indregnet i besparelsesforslagene i rapporten.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag. Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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
Bygning				
Loft	Isolering af loft	99.800 kr.	405,9 liter fyringsgasolie 20 kWh el	4.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre	49.500 kr.	322,8 liter fyringsgasolie 16 kWh el	3.800 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Etablering af biobrændselskedel	80.000 kr.	2.390,1 liter fyringsgasolie 10 kWh el -4.564,9 kg træpiller, i pose	16.000 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af fordelingspumpe	4.000 kr.	332 kWh el	700 kr.
Automatik	Forbedringsforslag til automatik	400 kr.	19,8 liter fyringsgasolie 1 kWh el	300 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			
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg	140,6 liter fyringsgasolie -87 kWh el	1.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

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:

Varme	11,53 kr. pr. Liter fyringsgasolie
El	2,10 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger. Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris.

Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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	Udbakken 9
BBR nr.....	151-37887-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	1974
År for væsentlig renovering.....	Ingen
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	114 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	114 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	114 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeE

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens boligareal. Der er således overensstemmelse med det opmålte, opvarmede etageareal og boligarealet.

Der er registreret arealer med mulighed for opvarmning, som ikke indgår i energimærkningens opvarmede etageareal. Det skyldes at rummene ikke permanent opvarmes til mere end 15 grader og ikke anvendes til længerevarende ophold. Bemærk at dette kan have indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

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:

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Energimærkningsnummer 311008122

Ved energikonsulent
Peter Johansen

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 Udbakken 9
2750 Ballerup



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 10. juli 2013 til den 10. juli 2020

Energimærkningsnummer 311008122