

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hostrups Have 21
4300 Holbæk



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. juni 2020
Til den 14. juni 2030.

Energimærkningsnummer 311443414



Energistyrelsen

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.

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

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmeforbrug

2.321,8 m ³ naturgas	13.302 kr
Samlet energiudgift	13.302 kr
Samlet CO ₂ udledning	5,21 ton

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, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrumsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrumsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		600 kr. 0,22 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

1 fags vinduer med et glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Fast vindue med et glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.

1 fags vinduer med et glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.

1 fags vinduer med et glas i facade mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.

1 fags vindue med et glas i facade mod øst. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

900 kr.
0,34 ton CO₂

YDERDØRE

Terrassedør med 3 glas i facade mod nord, der er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Terrassedør med 3 glas i facade mod vest, der er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Yderdør med 3 glas i bryggers mod vest, der er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Yderdør med 3 glas i bryggers mod øst, der er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Terrassedør med 3 glas i facade mod øst, der er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Terrassedør med 6 glas i facade mod øst, der er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Terrassedøre med 3 glas i facade mod syd, der er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Yderdør med 3 glas i facade mod syd, der er monteret med tolags termoruder med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

1.500 kr.
0,58 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er udført af beton med klinkegulve og gulvvarme. Ejer kender ikke gulvets opbygning og tegninger viser det ikke, hvorfor der er beregnet med sædvane og krav på opførelsestidspunktet.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk er udført af beton med trægulve uden gulvvarme. Ejer kender ikke gulvets opbygning og tegninger viser det ikke, hvorfor der er beregnet med sædvane og krav på opførelsestidspunktet.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

LINJETAB

Linietaf fundament/terrændæk: Tunge ydervægge i teglsten på betonfundamenter afsluttet med lecablokke. Terrændæk uden gulvvarme.

Linietaf fundament/terrændæk: Tunge ydervægge i teglsten på betonfundamenter afsluttet med lecablokke. Terrændæk med gulvvarme.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen ved åbning af vinduer og døre, samt aftræk i badeværelser, der betjenes manuelt. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m² om vinteren og 2,4 liter/sek pr m² som sommeren.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 1,5 W/m² pr år for personer og 3,5 W/m² pr år for apparaturer.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 25,8 kW Bosch gaskedel Cerapur ZSBR 7-25. Gaskedlen er placeret i bryggers. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Der foreslås installation af et nyt solvarmeanlæg på 7 m ² , udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvarme, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.		1.400 kr. 0,63 ton CO ₂

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i rum med klinker.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

I varmeanlægget er der monteret en nyere automatisk modulerende fordelingspumpe, som er del af kedel.

I varmeanlægget er der monteret en automatisk trinstyret fordelingspumpe med en effekt på 50W. Pumpen er fabrikat Grundfos UP 20-07 N150.

FORBEDRING VED RENOVERING

Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

300 kr.
0,02 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

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.

VARMTVANDSRØR

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Placeret ved kedel i bryggers.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflader mod syd og vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.		3.900 kr. 1,18 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter et enfamiliehus i et plan med 199 m² bolig opført i 1984.

Huset er generelt i oprindelig bygningsdele og materialer. Vinduer og yderdøre er med 2 lags termoruder.

Energimærket er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og modtaget tegningsmateriale, samt ejers oplysninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger i disse er forudsat iht tegninger, ejers oplysninger, alder, stand, dimensioner, mv.

Huset opnår et sædvanligt beregnet energimærke i forhold til alder mv. Der er ikke fundet rentable energibesparende forslag ved beregning.

Der er fjernet forslag fra energimærkningsrapporten pga meget ringe rentabilitet.

Ikke rentable forslag kan dog gennemføres af andre årsager som komfort, vedligehold, ombygning, udskiftninger, mv.

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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	99,1 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye med 3 lags lavenergiruder, varm kant.	150,0 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre og terrassedøre til nye med 3 lags lavenergiruder, varm kant.	260,0 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Installation af ny varmtvandsbeholder og Installation af nyt solvarmeanlæg til varme- og brugsvandsproduktion	290,9 m ³ Naturgas -100 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	94 kWh Elektricitet	300 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller	1.913 kWh Elektricitet 4.066 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Hostrups Have 21, 4300 Holbæk
BBR nr.....	316-10688-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1984
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	199 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	199 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG 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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR oplysninger er hentet fra ois.dk.

De anførte arealer er fra BBR.

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:

Naturgas	5,60 kr. per m ³
	300 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,35 kr. per kWh

Der er anvendt standard energipriser fra programmet og internettet.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

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.

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.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600245
CVR-nummer 27564216

Tetcon A/S

Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk
www.tetcon.dk
hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent
Henrik Tetsche

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Hostrups Have 21
4300 Holbæk



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2020 til den 14. juni 2030

Energimærkningsnummer 311443414