

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sitkabakken 17

3390 Hundested



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 4. marts 2021

Til den 4. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311500449



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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

8.297 kWh elektricitet 8.587 kr

Samlet energiudgift 8.587 kr

Samlet CO₂ udledning 1,63 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 Loftsrum er primært isoleret med 340 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Efterisolering skønnes ikke umiddelbart rentabelt. Loftsrum over tilbygning mod nordvest er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftsrum over tilbygning mod nordvest er ikke besigtiget pga. manglende adgangsløb. Efterisolering skønnes ikke umiddelbart rentabelt. Loftsløb er skønnet isoleret med 10 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftsløb. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres en ny præfabrikeret højisolert loftsløb, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem løb og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,01 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 41 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 190 mm isolering ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Efterisolering skønnes ikke umiddelbart rentabelt.		

MASSIVE YDERVÆGGE

Vægge i stuen foroven mod uopvarmet loftsrums er skønnet udført som 12 cm massiv teglvæg med 340 mm udvendig isolering i loftsrums. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Der var ikke adgang til loftsrums over stuen hvorfor konstruktionen er skønnet. Efterisolering skønnes ikke umiddelbart rentabelt.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer i tilbygning mod nordvest er med trelags energiruder med varm kant.

Vinduer er øvrige steder med tolags energirude med kold kant. Udskiftning af eksisterende vinduer skønnes ikke umiddelbart rentabelt.

YDERDØRE

Hoveddør med sidepartier er med tolags energiruder med kold kant.

Terrassedør mod øst i stuen er med tolags energiruder med kold kant.

Terrassedør mod vest i spisestuen er med tolags energiruder med kold kant.

Terrassedør mod syd i værelse på sydsiden mod vest er med tolags energiruder med kold kant.

Bryggersdør mod syd er med tolags energiruder med kold kant.

Terrassedør med sideparti mod øst i tilbygning mod nordvest er med trelags energiruder med varm kant.

Terrassedør med sideparti mod vest i tilbygning mod nordvest er med trelags energiruder med varm kant.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er udført af beton med trægulve eller flisegulve med gulvvarme. Gulvene er skønnet isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. I tilbygningerne er isoleringsforholdet dog skønnet. Efterisolering skønnes ikke umiddelbart rentabelt.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Bygningen opvarmes med luft/vand varmepumpe.

Der er supplerende varmforsyning i form af el-gulvvarme i tilbygning mod nordvest. El-gulvvarmen er indregnet med en andel på ca. 10 % i forhold til bygningens samlede opvarmede etageareal. Konvertering til vandbåren gulvvarme skønnes ikke umiddelbart rentabelt.

VARMEPUMPER

Bygningen opvarmes med en luft/vand varmepumpe af mærket Danfoss DHP-A 8. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen er placeret i bryggers. Indregning af pumpens ydelser er skønnet pga. manglende dokumentation fra producenten. Varmepumpen skønnes at være fra 2010, men alder fremgår ikke umiddelbart af mærkeskilt. I varmepumpen er der i indedelen monteret en cirkulationspumpe til kuldebærer- og varmesystemet af fabrikat Wilo TOP-S25/10 Thermia fra 2007 jf. mærkeskilt. Pumpen har manuel trinregulering med en maksimal effekt på 410 Watt.

FORBEDRING VED RENOVERING

Der foreslås installation af ny mere effektiv luft/vand varmepumpe med bedre COP-værdi og virkningsgrad. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i bryggers.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder i forbindelse med forslag om etablering af varmepumpe. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.

I forbindelse med etablering af nyt varmepumpeanlæg, indregnes der en ny ladekredspumpe.

1.200 kr.
0,24 ton CO₂

SOLVARME

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke umiddelbart rentabelt.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.

VARMEFORDELINGSPUMPER

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe til tilskudsvarme med el-patron på varmesystemets fremløb. Pumpen er placeret i varmepumpens indedel. Pumpen har manuel trinregulering og er af fabrikat Wilo RS 25/6-3 C fra 2007 jf. mærkeskilt. Pumpen har en maksimal effekt på 93 Watt.

I varmeanlægget er der ved gulvvarmefordelingsrør monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha+ 15-60 fra 2007 jf. mærkeskilt. Pumpen har en maksimal effekt på 80 Watt.

FORBEDRING

Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe til tilskudsvarme med el-patron på varmesystemets fremløb. Det vurderes at den eksisterende Wilo RS 25/6-3 Cpumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

4.500 kr.

800 kr.
0,07 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**

Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe ved gulvvarmefordelingsrør. Det vurderes at den eksisterende Alpha+ 15-60pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

300 kr.
0,02 ton CO₂**AUTOMATIK**

Der skønnes at være monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Temperaturen på gulvvarmen styres manuelt fælles på varmepumpens indedel. Der er ikke monteret automatiske rumfølere i opvarmede rum.

FORBEDRING

Der foreslåes montage af nye automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen via gulvvarmen, til regulering af korrekt rumtemperatur.

10.500 kr.

900 kr.
0,15 ton CO₂

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 en 180 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Danfoss varmepumpen. Det varme brugsvand opvarmes af varmepumpen. Forslag er placeret under varmepumper.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på syd-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 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 forslaget økonomi. Det er forudsat at det lokalt kan tillades at opsætte solceller på taget.		2.800 kr. 0,71 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 2010. Der er foretaget en tilbygning i 2010 og i 2016 jf. oplysninger fra byggetilladelser.

Der var adgang til alle rum i ejendommen ved besigtigelsen. Loftsrum over tilbygning mod nordvest er ikke besigtiget pga. manglende adgangsløb. Loftsrum over stuen er kun besigtiget fra gangbro mod syd pga. manglende gangbro.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb, og beregningerne er foretaget på baggrund af besigtigelse og oplysninger fra tegningsmateriale samt ejers oplysninger.

Ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Bygningen fremtræder i rimelig god energimæssig stand.

Der er flere ikke rentable forslag til energiforbedringer, som har en længere tilbagebetalingstid end 10 år. De foreslås alligevel gennemført, da de vil medføre forbedret indeklima og komfort samt højere værdi af ejendommen. Endvidere skal man være opmærksom på, at tilbagebetalingstiden vil blive reduceret, hvis energiprisen for varme stiger i fremtiden.

Bemærk endvidere, at man ikke kan summere besparelsen i de enkelte forslag, da de er indbyrdes afhængige, der skal derfor foretages en konkret beregning, hvis mere end et forslag ønskes gennemført.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe til tilskudsvarme med el-patron på varmesystemets fremløb.	4.500 kr.	337 kWh Elektricitet	800 kr.
Automatik	Montage af nye automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.	10.500 kr.	737 kWh Elektricitet	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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret højisolaret loftslem.	26 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Installation af ny luft/vand varmepumpe og ny varmtvandsbeholder.	1.235 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe ved gulvvarmfordelingsrør.	102 kWh Elektricitet	300 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller.	1.962 kWh Elektricitet 1.662 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sitkabakken 17, 3390 Hundested

Adresse	Sitkabakken 17, 3390 Hundested
BBR nr.....	260-15712-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	2010
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	El og Varmepumpe
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	193 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	193 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Til udarbejdelse af energimærket blev følgende tegninger anvendt:

snit og plan tilhørende byggetilladelsen af d. 10-04-2007,

plan tilhørende byggetilladelsen af d. 15-04-2010 og

snit og plan tilhørende byggetilladelsen af d. 22-08-2016.

Tegningsmaterialet oplyser ikke tilstrækkeligt om alle faktiske isoleringsforhold, hvorfor nogle konstruktioner er oplyst af ejer eller er skønnet især i tilbygninger.

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:

Elektricitet til opvarmning

1,04 kr. per kWh

Elektricitet til andet end opvarmning.....

2,15 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

I beregningerne for etablering af solceller er der anvendt en elpris på 0 kr/kWh for salg af el og en årlig udgift på 500 kr/år i abonnement for salg af el.

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 600525
CVR-nummer 33518714

Morten Hvid Rådgivende Ingeniør

På Lyngen 21, 3390 Hundested
mortenhvid.dk
hussyn@mortenhvid.dk
tlf. 50705007

Ved energikonsulent
Morten Hvid

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

Sitkabakken 17
3390 Hundested



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. marts 2021 til den 4. marts 2031

Energimærkningsnummer 311500449