

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Hestetofte 20

4400 Kalundborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 28. maj 2013

Til den 28. maj 2023.

Energimærkningsnummer 311000375

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

Jørgen Herold Andersen

Botjek Center Vestsjælland
Kalundborgvej 70,

4300@botjek.dk
tlf. 59 43 23 50

Mulighederne for Hestetofte 20, 4400 Kalundborg

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Anlægget er monteret med en Grundfos UPS 15-35x20 cirkulationspumpe på 35-65 W med manuel indstilling af trin.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk bruger. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand inden udskiftning påbegyndes.	4.000 kr.	764 kr. 0,2 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på stikprøvemålinger foretaget i loftrum ved besigtigelsen, samt på sælgers oplysninger.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at efterisolere vandret loft op til i alt 300 mm isolering. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktionen. Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.	27.336 kr.	1.983 kr. 0,4 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Langt de fleste vinduer og døre er med to-lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hvis vinduer og døre udskiftes af nogen årsag, anbefales det at udskifte til nye med 3 lags energiruder med varm kant. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand inden arbejdet evt. sættes i gang.

3.190 kr.
0,6 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.

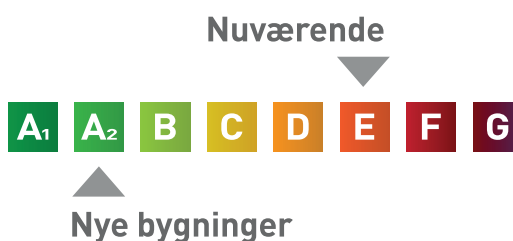
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

28,02 MWh fjernvarme

25.332 kr.

3,95 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 Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på stikprøvemålinger foretaget i loftrum ved besigtigelsen, samt på sælgers oplysninger.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at efterisolere vandret loft op til i alt 300 mm isolering. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktionen. Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagfolk inden arbejdet sættes i gang.	27.336 kr.	1.983 kr. 0,4 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE Ydervægge består af let bagmurskonstruktion, dels med Synopalskaller og dels med træbeklædning på facader. Bagmurskonstruktionen er isoleret med 100 mm isolering, skønnet af andet organisk materiale end mineraluld. Isoleringsforhold er baseret på visuel besigtigelse i tagrum, samt stikprøver hvor muligt. Herudover er der en mindre del (ca. 2½ m ²) som er hulmur med 11 cm tegl i formur og 7 cm gasbeton i bagmur. Hulmur skønnes isoleret med ca. 75 mm isolering, baseret på konstruktionstykkelser.		

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge er isoleret med ca. 100 mm isolering i bagmur, mens hulmursdel er isoleret med ca. 75 mm isolering i hulrum.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hvis ydervægge renoveres, skal det overvejes at efterisolere udvendigt med 250 mm isolering, afsluttet med en pudsløsning eller en egnet beklædning.

Det anbefales at indhente tilbud fra flere aut. fagmænd inden der tages endelig stilling til forslaget.

2.545 kr.
0,5 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER, DØRE OVENLYS MV.**

Vinduer mod syd samt lille vindue mod nord er med to-lags energiruder. Øvrige vinduer og døre er med to-lags termoruder.

VINDUER

Langt de fleste vinduer og døre er med to-lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hvis vinduer og døre udskiftes af nogen årsag, anbefales det at udskifte til nye med 3 lags energiruder med varm kant. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand inden arbejdet evt. sættes i gang.

3.190 kr.
0,6 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**GULVE**

Gulve er terrændæk med strøkonstruktion og laminat/parketgulv. Der er klinkegulve på beton i gæstetoilet og badeværelse, mens der er vinyl på beton i bryggers. Gulve vurderes ud fra bygningens alder at være isoleret med 50 mm isolering, ellers tilsvarende.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er mekanisk udsugning fra køkken i form af emhætte, mens der er naturligt aftræk i bad og toilet. Der er desuden friskluftindtag i 2 værelser.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler af ukendt mærke og alder. Varmeveksler vurderes at være fra 1970-1980. Veksler er placeret i bryggers.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme i bygningen.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Det vurderes at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme i bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1/2" - 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering, og er ført i tagrum over isoleringslaget.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved en evt. renovering skal det overvejes at efterisolere varmerør, så varmetabet nedsættes. I forslaget er regnet med efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang.		630 kr. 0,1 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Anlægget er monteret med en Grundfos UPS 15-35x20 cirkulationspumpe på 35-65 W med manuel indstilling af trin.

FORBEDRING

Det vil umiddelbart være rentabelt at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk bruger. Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand inden udskiftning påbegyndes.

4.000 kr.

764 kr.
0,2 ton CO₂**VARMEFORDELING**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

AUTOMATIK

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring (udetemperaturkompensering).

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

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via en gennemstrømningsvandvarmer. Vandvarmeren er placeret i bryggers sammen med fjernvarmeveksler.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på sælgers oplysninger, stikprøver (hvor muligt), samt et skøn ud fra bygningens alder.

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
Bygning				
Loft	Efterisolering af loft med 150 mm isolering.	27.336 kr.	2,6 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	1.983 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe til ny A-mærket pumpe.	4.000 kr.	0,0 MWh fjernvarme 283,0 kWh el	764 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
Bygning			
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge i forbindelse med renovering.	3,3 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	2.545 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre til nye med to-lags energiruder ved renovering.	4,1 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	3.190 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 30 mm isolering i forbindelse med renovering.	0,8 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	630 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	768,75 kr. pr. MWh fjernvarme
El	2,7 kr. pr. kWh el
Vand.....	68,49 kr. pr. m ³

Der er anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme og vand fra Kalundborg Forsynings hjemmeside. Enhedspris på el er beregnet ud fra opgørelse af sælgers forbrug. Prisen er inkl. moms og afgifter.

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

AdresseHestetofte 20
 BBR nr.....326-026403-001
 Bygningens anvendelseEnfamiliehus
 Opførelses år.....1974
 År for væsentlig renovering.....0
 Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
 Supplerende varme.....
 Boligareal i følge BBR134 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet134
 Erhvervsareal opvarmet0
 Opvarmet areal i alt134

Heraf tagetage opvarmet.....0
 Heraf kælderetage opvarmet0
 Uopvarmet kælderetage0

EnergimærkeE

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale. Ejendommen er kontrolopmålt udvendigt af energikonsulenten ved besigtigelsen. Det opmålte areal stemmer overens med BBR dateret 22-05-2013.

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:

Botjek Center Vestsjælland
 Kalundborgvej 70,

4300@botjek.dk
 tlf. 59 43 23 50

Ved energikonsulent
 Jørgen Herold Andersen

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 Hestetofte 20
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 28. maj 2013 til den 28. maj 2023

Energimærkningsnummer 311000375