

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Hundelevej 52

9480 Løkken



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. juni 2013

Til den 25. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311005600

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

Morten Hilslov Petersen

Knud Erik Møllers Tegnastue

Teglvej 42, 9800 Hjørring
www.kem-arkitekter.dk
mhp@kem-arkitekter.dk
tlf. 98923544

Mulighederne for Hundelevej 52, 9480 Løkken

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingspumpe, Grundfos Alpha+ 25-40 180, effekt 20-45 W.		
FORBEDRING Udskiftes til ny sparepumpe med endnu lavere effekt.	2.500 kr.	400 kr. 0,11 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Vægtykkelser variere, bl.a. er følgende registreret: -Køkken vægge er indvendigt med ekstra mursten, jf. sælger med flamingokugler. -Badeværelse er uden forsatsrammer - regnes som uisolaret. -ca. 33 cm vægge med forsatsrammer indvendigt. Væggene med forsatsrammer regnes som isoleret, med hvad der svarer til 45 mm isolering - gælder også køkkenvæg. Væggene regnes i snit som med 50 mm isolering - dog ikke badeværelsesvæggene.		
FORBEDRING Udvendigt monteres facadeisolering som afsluttes med pudslag, ved facaderne er der umiddelbart plads til 100 mm og ved gavlene er der plads til 50 mm. Isoleringen skal tilpasses omkring vinduer, døre, udhæng mm. Alle tekniske installationer på facader mm. skal flyttes af aut. installatører. Ønsker man at udskifte vinduer og døre, kan dette med fordel gøres på samme tidspunkt, da man så kan minimere kuldebroer - omkostningen hertil er ikke indregnet.	125.000 kr.	6.300 kr. 1,47 ton CO ₂

EL

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af et 6 KW solcelleanlæg på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. BEMÆRK, beregningen er efter den gamle ordning hvor der blev afregnet pr. år, nu er det time til time afregning.	111.200 kr.	8.800 kr. 2,90 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 bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:

2.719,8 Liter fyringsgasolie

31.359 kr.

7,31 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Der er adgang til tagrummet via en uisoleret loftslem med stige, omkring lemmen mangler der ganske lidt isolering. I tagrummet er der registreret 290 mm isolering, jf. sælgeren er der stedvis 50 mm isolering ekstra ved nogle af lofterne.		
FORBEDRING Den eksist. loftslem udskiftes med ny præisoleret lem med nedfældningsstige – som f.eks. Polar Topkarm med en u-værdi ned til 0,2. Desuden isoleres der med 290 mm isolering lige ved lemmen hvor der mangler lidt.	5.100 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Vægtykkelse varierer, bl.a. er følgende registreret: -Køkken vægge er indvendigt med ekstra mursten, jf. sælger med flamingokugler. -Badeværelse er uden forsatsrammer - regnes som uisoleret. -ca. 33 cm vægge med forsatsrammer indvendigt. Væggene med forsatsrammer regnes som isoleret, med hvad der svarer til 45 mm isolering - gælder også køkkenvæg. Væggene regnes i snit som med 50 mm isolering - dog ikke badeværelsesvæggene.		
FORBEDRING Udvendigt monteres facadeisolering som afsluttes med pudslag, ved facaderne er der umiddelbart plads til 100 mm og ved gavlene er der plads til 50 mm. Isoleringen skal tilpasses omkring vinduer, døre, udhæng mm. Alle tekniske installationer på facader mm. skal flyttes af aut. installatører. Ønsker man at udskifte vinduer og døre, kan dette med fordel gøres på samme tidspunkt, da man så kan minimere kuldebroer - omkostningen hertil er ikke indregnet.	125.000 kr.	6.300 kr. 1,47 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre med 2-lag termoruder, dog ny bryggersdør med 2-lag energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og døre med termoruder udskiftes til nye med 3-lag energiruder varm kant og krypton gas.		1.400 kr. 0,33 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Sælger havde følgende oplysninger om gulvene, kan ikke præcist huske hvor meget der er lagt i gulvene - dette skønnes derfor ud fra udførelsestidspunktet. -Gulvkonstruktionen i køkkenet er renoveret i 2005, skønnes som med 220 mm trykfast isolering. -Bryggers- og badeværelsesgulv fra 1994, jf. sælger med letklinkenødder - regnes		

som med 200 mm.

-Stuegulvet er renoveret med isolering i 1993, regnes som med 100 mm isolering.

-De øvrige gulve er ikke ændret i sælgersejertid, regnes som 50 mm isolering.

Fundamenter regnes som udført i murværk, dog regnes der med ilagt kantisolering ved renoverede gulve.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ved renovering af gulvene fjernes tilstrækkeligt med underlag, hvorefter der udlægges sandfyld, 400 mm trykfast isolering og afsluttes med 10-12 cm beton med armeringsnet - dog ikke køkkengulvet, som er af nyere dato.

1.600 kr.
0,37 ton CO₂

LINJETAB

Fundamenterne regnes ud fra opførelsestidspunktet som udført i murværk/syltsten eller tilsvarende.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer og døre, ventiler i vindueselementer, samt mekanisk udsugning i badeværelse.

AUTOMATIK

Termostater er monteret på radiatorer og gulvvarmekredse til styring af rumtemperaturen .

Dog er termostaten til badeværelset, placeret i bryggerset.

Der forudsættes sommerstop på varmeanlægget.

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

Metro 110 liters varmtvandsbeholder placeret i tagrum, tilslutningsrør hertil er primært med 15 mm isolering. Omkring varmtvandsbeholderen er der opsat løs isolering under beholderen.

Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af et 6 KW solcelleanlæg på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. BEMÆRK, beregningen er efter den gamle ordning hvor der blev afregnet pr. år, nu er det time til time afregning.	111.200 kr.	8.800 kr. 2,90 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Flere rentable besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes.

Ved gennemgangen forelå intet tegningsmateriale.

Ved besigtigelsen var kedlen slukket for.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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	Loftskonstruktion, manglende isolering ved lem.	5.100 kr.	15,8 liter fyringsgasolie 1 kWh el	200 kr.
Massive ydervægge	Ydervægge, udvendig isolering.	125.000 kr.	538,6 liter fyringsgasolie 28 kWh el	6.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Cirkulationspumpe, udskiftning heraf.	2.500 kr.	160 kWh el	400 kr.
El				
Solceller	Solceller, montering af solcelleanlæg.	111.200 kr.	4.377 kWh el	8.800 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			
Vinduer	Vinduer/døre, udskiftning heraf.	119,8 liter fyringsgasolie 7 kWh el	1.400 kr.
Terrændæk	Gulvkonstruktion, ekstra isolering ved renovering.	135,6 liter fyringsgasolie 7 kWh el	1.600 kr.
Varmeanlæg			
Kedler	Oliekedlen, udskiftning heraf.	145,5 liter fyringsgasolie 8 kWh el	1.700 kr.
Solvarme	Solvarme, montering af solvarmeanlæg.	135,6 liter fyringsgasolie -147 kWh el	1.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

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	11,53 kr. pr. Liter fyringsgasolie
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	40,00 kr. pr. m ³

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	Hundelevvej 52
BBR nr	860-27389-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år	1877
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	140 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	129 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	129 m ²

Heraf tagetage opvarmet

0 m²

Heraf kælderetage opvarmet

0 m²

Uopvarmet kælderetage

0 m²

Energimærke

E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal, stemmer ikke helt overens med det boligareal - som fremgår af BBR-meddelelsen.

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:

Knud Erik Møllers Tegnastue

Teglvej 42, 9800 Hjørring

www.kem-arkitekter.dk

mhp@kem-arkitekter.dk

tlf. 98923544

Ved energikonsulent

Morten Hilslov Petersen

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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Hundelevej 52
9480 Løkken



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 25. juni 2013 til den 25. juni 2023

Energimærkningsnummer 311005600