

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Kometvej 46

4040 Jyllinge



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. august 2013

Til den 14. august 2023.

Energimærkningsnummer 311012137


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

Ark. Maa. Uwe Vorbeck

Botjek Support Center

Taastrup Hovedgade 94, 2630 Taastrup

support@botjek.dk

tlf. 28933953

Mulighederne for Kometvej 46, 4040 Jyllinge

El

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ikke etableret solceller på bygningen

FORBEDRING

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 m². Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end andre typer, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette vil kunne nedsætte rentabiliteten. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 35° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 3,6 kW.

Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.

Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.

Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen.

65.000 kr.

5.630 kr.
1,9 ton CO₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Vandret skunk er udført som let konstruktion med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved loftlem skorsten. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10.		
FORBEDRING Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering. Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	11.484 kr.	464 kr. 0,2 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervæg er udført som ca. 100 mm let konstruktion isoleret med ca. 70 mm. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved hoveddør, skøn ud fra tidstypiske konstruktioner for opførelsestidspunkt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.		460 kr. 0,2 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.

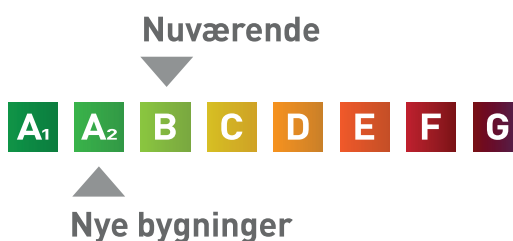
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

3357 kWh elvarme

6.714 kr.

2,23 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 Vandret skunk er udført som let konstruktion med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved loftlem skorsten. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10.		
FORBEDRING Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering. Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	11.484 kr.	464 kr. 0,2 ton CO ₂
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved loftlem skorsten. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Vandret skunk er udført som let konstruktion med skønnet 150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**LETTE YDERVÆGGE**

Ydervæg er udført som ca. 100 mm let konstruktion isoleret med ca. 70 mm. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser målt ved hoveddør, skøn ud fra tidstypiske konstruktioner for opførelsestidspunkt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.

460 kr.
0,2 ton CO₂**HULE YDERVÆGGE**

Ydervæg gavler ca. 360 mm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm. I Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vindue er med 2-lags energirude med varm kant.

Vindue er med 2-lags energirude med varm kant.

Vindue er med 2-lags energirude med varm kant.

Fast vindue er med 2-lags energirude med varm kant.

Dør er med 2-lags energirude med varm kant.

Dør er med 2-lags energirude med varm kant.

Fast vindue er med 2-lags energirude med varm kant.

Vindue er med 2-lags energirude med varm kant.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Gulve er terrændæk støbt i beton og skønnes isoleret med ca. 200 mm løse letklinker. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEPUMPER

Der er installeret en luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning i stuen. Varmepumpen er fabrikeret af Daikin. Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

AUTOMATIK

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

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering. Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggers

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller på bygningen		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 m ² . Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end andre typer, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette vil kunne nedsætte rentabiliteten. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 35° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 3,6 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen.	65.000 kr.	5.630 kr. 1,9 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Rækkehus i 1½ etage opvarmet med el og varmepumpe

Bygningstegninger fra husets opførelse.

Skunke uden adgang for kontrol af isolering

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 skunk	11.484 kr.	0,0 kWh el	464 kr.
	Efterisolering af loft		232,0 kWh elvarme	
Solceller	Etablering af solceller	65.000 kr.	0,0 kWh el 2815,0 kWh elvarme	5.630 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	Efterisolering af let ydervæg	-1,0 kWh el 231,0 kWh elvarme	460 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	2 kr. pr. kWh elvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	35 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

Kometvej 24 - 001

Adresse	Kometvej 24
BBR nr.....	265-194862-001
Bygningens anvendelse	Rækkehus
Opførelses år.....	1977
År for væsentlig renovering.....	0
Varmeforsyning.....	Elvarme (kWh)
Supplerende varme.....	
Boligareal i følge BBR	113 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	113 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	113 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	45 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeB

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 Support Center

Taastrup Hovedgade 94, 2630 Taastrup

support@botjek.dk
tlf. 28933953

Ved energikonsulent
Ark. Maa. Uwe Vorbeck

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Kometvej 46
4040 Jyllinge



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 14. august 2013 til den 14. august 2023

Energimærkningsnummer 311012137