

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Voldgade 5

9740 Jerslev J



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. maj 2013

Til den 6. maj 2023.

Energimærkningsnummer 310038436



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

Michael Dissing Hornbeck

BRIX & KAMP A/S

Nørrebro 11, 9800 Hjørring

mdh@brikkamp.dk

tlf. 98922888

Mulighederne for Voldgade 5, 9740 Jerslev J

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er udført som stålør. Rørene er delvist uisolaret.		
FORBEDRING Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder efterisoleres med 50 mm mineraluldsmåtte kl. 37. Der afsluttes med pvc kappe.	500 kr.	200 kr. 0,02 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udvendig med facade i malede teglsten. Ydervæggene er massive ydervægge, hovedsageligt isoleret med 100 mm isolering i forsatsvæg. En mindre del af ydervæggen mod syd er dog uden isolering.		
FORBEDRING Massive ydervægge uden isolering efterisoleres indvendigt i forsatsvæg. Der monteres en let stålkonstruktion indvendigt på ydervæggene, som isoleres med 100 mm mineraluld kl. 37. Den lette stålkonstruktion afsluttes med dampspærre og 13 mm gipsplade. Varmeanlægget inkl. radiatorer flyttes. Der kræves øget opmærksomhed ved indvendig efterisolering af ydervægge, da der kan være fare for ophobning af fugt og fare for angreb af skimmelsvamp. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	31.100 kr.	1.700 kr. 0,29 ton CO ₂

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

FORBEDRING

Montering af 20 m² solceller på sydvestvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium, placeret over eksisterende tagflade. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. I forslaget er regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet, der har en bedre virkningsgrad, men samtidig er dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. OBS: Besparelsen er beregnet ud fra de gamle regler med afregning pr. år, af produceret solcellestrøm. Der bør derfor søges egnet rådgivning for beregning af besparelse efter nugældende afregningsmetode.

66.000 kr.

5.200 kr.
1,70 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.

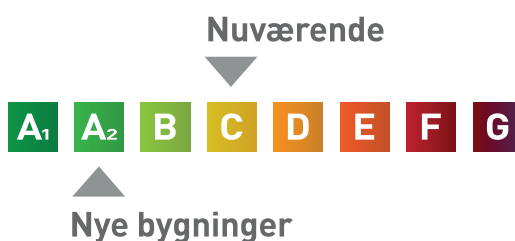
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

23.730 kWh fjernvarme

23.954 kr.

3,35 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 Taget er udvendig belagt med eternitbølgeplader på lægter på hanebåndsspær. vandret loft over stueetagen, skunk samt vandret loft over hanebånd er alle isoleret med 200 mm isolering.		
FORBEDRING Vandret loft og skunk samt vandret loft over hanebånd efterisoleres med 100 mm mineraluld kl. 37. Mineraluld udlægges og opsættes på eksisterende isolering. Inden isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	22.200 kr.	900 kr. 0,14 ton CO ₂
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm isolering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udvendig med facade i malede teglsten. Ydervæggene er massive ydervægge, hovedsageligt isoleret med 100 mm isolering i forsatsvæg. En mindre del af ydervæggen mod syd er dog uden isolering.		
FORBEDRING Massive ydervægge uden isolering efterisoleres indvendigt i forsatsvæg. Der monteres en let stålkonstruktion indvendigt på ydervæggene, som isoleres med 100 mm mineraluld kl. 37. Den lette stålkonstruktion afsluttes med dampspærre og 13 mm gipsplade. Varmeanlægget inkl. radiatorer flyttes. Der kræves øget opmærksomhed ved indvendig efterisolering af ydervægge, da der kan være fare for ophobning af fugt og fare for angreb af skimmelsvamp. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	31.100 kr.	1.700 kr. 0,29 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer, døre og skråvinduer er hovedsageligt træelementer. Enkelte elementer er pvc elementer. Alle elementer er med termoruder. Et parti er med glasbyggesten.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer, døre og skråvinduer i hele bygningen udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant og maks. u-værdi = 1,5 W/m ² K. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.		2.800 kr. 0,48 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulv i badeværelse er betongulv med klinker og gulvvarme. Det er oplyst gulvet er isoleret med lecanødder. Gulve i størstedelen af bygningen er trægulv på strøer, der er oplyst isoleret med 100 mm isolering.		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre, samt aftræksventiler i bad.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingssystemet. Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnene indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Varmedfordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDDELING

Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden gulvvarme i badeværelset. Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg.

AUTOMATIK

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

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er udført som stålrør. Rørene er delvist uisolaret.		
FORBEDRING Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder efterisoleres med 50 mm mineraluldsmåtte kl. 37. Der afsluttes med pvc kappe.	500 kr.	200 kr. 0,02 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres via en minimalt isoleret 150 liters varmtvandsbeholder. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 20 m ² solceller på sydvestvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium, placeret over eksisterende tagflade. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. I forslaget er regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet, der har en bedre virkningsgrad, men samtidig er dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. OBS: Besparelsen er beregnet ud fra de gamle regler med afregning pr. år, af produceret solcellestrøm. Der bør derfor søges egnet rådgivning for beregning af besparelse efter nugældende afregningsmetode.	66.000 kr.	5.200 kr. 1,70 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. Konklusion:

Bygningen er i god isoleringsmæssig stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittene "Energikonsulentens bedste anbefalinger" og "Rentable besparelsesforslag?" er rentable og bør gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. Vedvarende Energi:

Der er medregnet forslag til montering af solceller. Se forslag under EL.

3. Bygningsbeskrivelse:

Bygningen i energimærket er et parcelhus i Jerslev ved Brønderslev.

Bygningen er fritliggende og er opført i 1920 samt ombygget i 1979. Bygningen er i 1½ plan med i alt 204 m² opvarmet.

Brugstiden er hele døgnet i alle ugens dage, da bygningen anvendes til beboelse.

Brugstiden er derfor sat til 168 timer om ugen.

Bygningen vurderes normal tæt.

4. Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2012.

Det var ikke muligt at rekvirere tegninger på bygningen. Konstruktioner er derfor vurderet og registreret ved besigtigelsen. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

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	Vandret loft, skunk og vandret loft over hanebånd efterisoleres med 200 mm mineraluld.	22.200 kr.	980 kWh fjernvarme	900 kr.
Massive ydervægge	Massive ydervægge uden isolering efterisoleres indvendigt med 100 mm mineraluld i forsatsvæg.	31.100 kr.	2.040 kWh fjernvarme	1.700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen efterisoleres med 50 mm mineraluldsmatte.	500 kr.	150 kWh fjernvarme	200 kr.
El				
Solceller	Montering af 20 m ² solceller på sydvestvendt tagflade.	66.000 kr.	2.562 kWh el	5.200 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 og skråvinduer udskiftes i hele bygningen.	3.390 kWh fjernvarme	2.800 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	0,82 kr. pr. kWh fjernvarme
	4.495 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 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	Voldgade 5
BBR nr.....	810-6070-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	1920
År for væsentlig renovering.....	1979
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	196 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	204 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	204 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	64 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeC

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 196 m² fordelt med 142 m² i stueetagen og 54 m² på tagetagen.

Det opvarmede areal er ved besigtigelsen opmålt til i alt 204 m² fordelt med 140 m² i stueetagen og 64 m² på tagetagen. Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

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:

BRIX & KAMP A/S

Nørrebro 11, 9800 Hjørring

mdh@brixxkamp.dk

tlf. 98922888

Ved energikonsulent

Michael Dissing Hornbeck

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 Voldgade 5
9740 Jerslev J



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 6. maj 2013 til den 6. maj 2023

Energimærkningsnummer 310038436