

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Industriparken 23

4450 Jyderup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 5. april 2014

Til den 5. april 2021.

Energimærkningsnummer 311047091


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.

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.



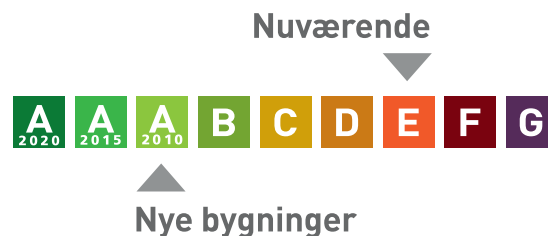
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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 B



Beregnet varmeforbrug per år:

3,41 rummeter Brænde	2.554 kr
12.751 kWh Elvarme	25.502 kr
Samlet energiudgift	28.056 kr
Samlet CO ₂ udledning	8,45 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 BR10, 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 Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med svarende til ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved loftlem og i tagrum. Isoleringslag er flere steder sammenpresset hvilket nedsætter isoleringsevnen. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til nugældende energikrav. Inden efterisolering 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. Spær og bjælker bør eftergås inden tildækning med isoleringsmateriale. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. Der bør forsat være etableret gangbro for inspektion af tagrum. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	57.600 kr.	6.073 kr. 1,79 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Ydervægge er en ca. 30 mm hulmure med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulrummet er isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve mellem badeværelse og stuevindue mod nord..

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement). Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. 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, DØRE OVENLYS MV.

Det store vindue mod nord, det lille vindue mod syd, døren mod øst samt vinduer og skydedør mod vest er alle med energiruder.

Hoveddør mod nord er en isoleret trædør.

Skydedør mod syd er med en Clima+N termorude, som skønnes at svare til en energirude med kold kant.

De to store vinduer mod syd i værelser er med en almindelig to-lags termorude med kold kant.

Øvrige vinduer er med floatglas, som er en mellemting mellem almindelige termoruder og energiruder.

VINDUER

To vinduer mod syd er med almindelige to-lags termoruder med kold kant.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte ældre 2 lags termoruder til lavenergiruder med U-værdi på højst 1,33 W/m² K og "varm kant", da energiruder nedsætter varmetabet væsentligt i forhold til almindelige termoruder.

Bemærk : I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.

Pris ved evt. udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet, idet priser på elementer varierer meget efter hvilket produkt og kvalitet der vælges.

Hvis der vælges at isætte nye vindue-/dørelementer anbefales 3 lags energirude med varm kant.

Vinduers generelle tilstand bør dog vurderes inden udskiftning af ruder, for vurdering af om hele vinduet i stedet bør udskiftes.

VINDUER

To vinduer samt sideparti til dør mod nord, samt skydedør og vindue mod øst er med floatglas.

FORBEDRING VED RENOVERING

439 kr.
0,13 ton CO₂

Det anbefales i forbindelse med naturlig udskiftning at udskifte ældre 2 lags termoruder til lavenergiruder med U-værdi på højst 1,33 W/m² K og "varm kant", da energiruder nedsætter varmetabet væsentligt i forhold til almindelige termoruder.

Bemærk : I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.

Pris ved evt. udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet, idet priser på elementer varierer meget efter hvilket produkt og kvalitet der vælges.

Hvis der vælges at isætte nye vindue-/dørelementer anbefales 3 lags energirude med varm kant.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Gulve med klinker er terrændæk støbt i beton med skønnet ca. 100 mm isolering.

Gulve i beton i bryggers/baggang samt entre er terrændæk støbt i beton med skønnet ca. 50 mm isolering.

Gulve med trægulve er terrændæk støbt i beton med skønnet ca. 75 mm isolering mellem strøer.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).

Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket medmindre det sker i forbindelse med anden renovering.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre, aftræksventil i bad/toilet og bryggers, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Ejendommen opvarmes med elvarme, vurderet som loftstrålevarme.
Der er supplerende varmemforsyning i form af en brændeovn type Rais.
Brændeovnen er placeret i stuen.
Ovnen indgår i beregningen sammen med elopvarmning.
Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til
Energistyrelsens beregningsregler.

FORBEDRING

Det vil umiddelbart være rentabelt at nedlægge opvarmning med el-strålevarme og
konvertere til opvarmning med naturgas som er i området.

Der er i forslaget regnet med at der etableres en kondenserende,
udetemperaturkompenseret gaskedel med elsparepumpe, samt nyt fordelingsanlæg
inkl. radiatorer.

Foryningsrør kan trækkes skjult i fodpaneler.

Anlæg er regnet med energisparepumpe og klimastyring.

De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente
priser forud for beslutning om investeringen.

Der er nyere kedler på markedet som kan suppleres med udvendig luft- til- vand
varmepumpe.

En kombination som vil nedsætte naturgasforbruget væsentligt.

Det anbefales via VVS-installatør at undersøge om huset er egnet til denne
kombination.

159.400 kr.

8.597 kr.
3,55 ton CO₂

SOLVARME

Der er ikke installeret solfangeranlæg.

FORBEDRING

Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et
solfangerpanel på ca. 4 m², tilsluttet en ca. 200 liter solvarmebeholder, der erstatter
den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra
varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne 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-sydvest i en vinkel på 30° på
bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i
beregningen.

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

40.000 kr.

3.173 kr.
1,05 ton CO₂

VARMEPUMPER

Der er installeret en luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning i stuedel. Varmepumpen er fabrikeret af Panasonic, type CS-HE12DKE. Varmepumpen vurderes at kunne opvarme ca. halvdelen af bygningen.

Det anbefales at beholde den supplerende varmekilde hvis der installeres naturgaskedel.

Denne vil kunne give et godt varmetilskud i overgangsperioder til/fra den kolde tid. Eller i en kold sommerperiode, hvor kedel er lukket ned for centralvarmen.

En varmepumpe kombineret med en brændeovn vil ligeledes have en god effekt, idet luftstrømmen fra varmepumpen vil være med til at fordel brændeovnsvarmen til større område.

Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

AUTOMATIK

Der er monteret rumtermostater i alle rum til styring af el-loftvarmen.

Ved konvertering til naturgas vil radiatorer være monteret med rumtermostater og kedel med klimastyring.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i en 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, fra 1996. Vandvarmeren er placeret i opvarmet bryggers. Ved etablering af solfangeranlæg skal varmtvandsbeholder udskiftes (se forslag om solfangeranlæg).

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der forelå ikke tegninger eller oversigt over materialer. Konstruktioner og konstruktionsopbygninger er derfor baseret på et skøn ud fra bygningens opførelsestidspunkt samt evt. renoveringer.

Arealer / konstruktioner og tilgængelige isoleringstykkelser er skitse-mæssigt opmålt.

Der er ud fra energiberegningen forslag til rentable efterisolering.

Ikke rentable energimæssige tiltag vil kunne udføres i forbindelse med renoveringer.

Her henvises til de beskrevne forslag.

Efterisolering skal udføres iht. til gældende forskrifter for opbygning , dampspærre mm.

Vejledning kan hentes i f.eks Rockwools brochure for efterisolering.

Energimærket er indtastet efter energikonsulentens beregninger af en assistent.

Energikonsulenten har efterfølgende gennemgået og godkendt det endelige energimærke og sendt indberetning til Energistyrelsen.

(HPE)

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 et 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
Bygning				

Loft	Efterisolering af loft til ialt 300 mm isolering.	57.600 kr.	2.699 kWh elvarme 0,90 rummeter brænde	6.073 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder i vinduer mod syd til nye to-lags energiruder med varm kant.	9.520 kr.	236 kWh elvarme 0,08 rummeter brænde	529 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Konvertering til opvarmning med naturgas inkl. etablering af nyt fordelingsanlæg.(Centralvarme)	159.400 kr.	-103 kWh el 8.444 kWh elvarme -770,0 m ³ naturgas	8.597 kr.
Solvarme	Etablering af solfangeranlæg til opvarmning af brugsvand.	40.000 kr.	-93 kWh el 1.684 kWh elvarme -0,01 rummeter brænde	3.173 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			
Vinduer	Udskiftning af ruder i tre vinduer, sideparti samt skydedør til nye to-lags energiruder med varm kant.	195 kWh elvarme 0,06 rummeter brænde	439 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Industriparken 23 - 001

Adresse	Industriparken 23
BBR nr.....	316-021066-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år.....	1974
År for væsentlig renovering.....	0
Varmeforsyning.....	Elvarme (kWh)
Supplerende varme.....	Brænde (Skr.)
Boligareal i følge BBR	211 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	192 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

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

Ejendomme består af et fritliggende enfamiliehus opført i 1974 iht. BBR-meddelelse af 31-03-2014

De faktiske forhold for opvarmede boligarealer stemmer ikke overens med BBR-meddelelsen. Boligarealet er lidt mindre end oplyst på BBR. Ejendom er skitsemæssigt opmålt.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

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:

Brænde.....	750,00 kr. per rummeter
Naturgas	10,50 kr. per m ³
Elvarme	2,00 kr. per kWh

Det anbefales at kontakte autoriseret håndværkere inden for de pågældende arbejdsområder og få et pristilbud inden arbejder igangsættes.

Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Botjek Support Center

Taastrup Hovedgade 94, 2630 Taastrup

support@botjek.dk

tlf. 28933953

Ved energikonsulent

Karen Coulthard

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.maerkdinbygning.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

Industriparken 23
4450 Jyderup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 5. april 2014 til den 5. april 2021

Energimærkningsnummer 311047091