

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Jytte Jensen

Rydbjergvej 19

7830 Vinderup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. maj 2013

Til den 7. maj 2023.

Energimærkningsnummer 310038717

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

Henrik Sandholm

Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Danmarksgade 17,

arkitekt@ho-ark.dk

tlf. 97 42 38 11

Mulighederne for Rydbjergvej 19, 7830 Vinderup

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er ikke varmfordelingsanlæg i ejendommen. Ejendommen opvarmes med brændeovn placeret i køkken/alrum og elvarme (enkelte el-radiatorer) Ovnens indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning i.h.t. energistyrelsens regler. Varmtvand produceres via Metro el vandvarmer 30L Type 907 årgang 2007		
FORBEDRING Det anbefales at nedlægge opvarmning med el og konvertere til opvarmning med gas. Der er i forslaget regnet med at der etableres en kondenserende, udetemperaturkompenseret gaskedel indbygget varmtvandsforsyning med elsparepumpe, samt nyt fordelingsanlæg inkl. radiatorer. De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen. Der udføres nyt 2-strengs anlæg med varmfordeling via radiatorer.	102.500 kr.	20.227 kr. 6,8 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve i viktualierum (gl. indgang) er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod jord. Isoleringsforhold er skønnet. Alle øvrige gulve er terrændæk støbt i beton. Konstruktion er ukendt og derfor skønnes gulve isoleret med ca. 50 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Det anbefales at ændre eksisterende gulvkonstruktionen til højisoleret terrændæk - der kan evt indbygges gulvvarme i dækket men det afhænger af hvilken opvarmningsform der vælges - Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Prisen indeholder: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm.	10.500 kr.	618 kr. 0,2 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Vandret loft i tilbygning og over del af køkken mod øst er isoleret med 300 mm isolering målt stikprøvevis i tagrummet. Øvrige etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er ikke tilgængelige men skønnes isoleret med 150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret loft mod uopvarmet tagrum til ialt 300 mm isolering er rentabel, men er ikke umiddelbar mulig på grund af indrettede depotrum i tagetagen	13.810 kr.	2.306 kr. 0,7 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:

3 rummeter brænde

16036 kWh elvarme

34.242 kr.

10,63 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 loft i tilbygning og over del af køkken mod øst er isoleret med 300 mm isolering målt stikprøvevis i tagrummet. Øvrige etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er ikke tilgængelige men skønnes isoleret med 150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret loft mod uopvarmet tagrum til ialt 300 mm isolering er rentabel, men er ikke umiddelbar mulig på grund af indrettede depotrum i tagetagen	13.810 kr.	2.306 kr. 0,7 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg i tilbygning er 35 cm hulmur i tegl udvendigt og letbeton indvendigt. Hulmuren er jf tegninger isoleret med 125 mm. Ydervægge i øvrige del af bygning vurderes til at være 30-33cm hulmur. Hulmuren skønnes, ud fra sælgers oplysninger, at være isoleret. 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 De fleste vinduer og døre i bygning er med 2-lags termorude. Vindue i køkken og dør til entre mod øst og vinduer i facade mod syd er udskiftet til nye enheder monteret med energiruder.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte vinduer og døre med almindelig termoruder til nye vinduer med 2 lags energiruder, der vil medføre en markant energibesparelse.	55.087 kr.	3.014 kr. 0,9 ton CO ₂
VINDUER To og tre fags vindue er med 2-lags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve i viktualierum (gl. indgang) er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod jord. Isoleringsforhold er skønnet. Alle øvrige gulve er terrændæk støbt i beton. Konstruktion er ukendt og derfor skønnes gulve isoleret med ca. 50 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Det anbefales at ændre eksisterende gulvkonstruktionen til højisolaret terrændæk - der kan evt indbygges gulvvarme i dækket men det afhænger af hvilken opvarmningsform der vælges - Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Prisen indeholder: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm.	10.500 kr.	618 kr. 0,2 ton CO ₂
TERRÆNDÆK Gulve i tilbygning og køkken alrum er terrændæk støbt i beton og er jf tegning isoleret med ca. 50 mm isolering +250 mm leca i gulve. 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.		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i bygning dels gennem oplukkelige vinduer og døre, dels gennem emhætte

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er ikke varmfordelingsanlæg i ejendommen. Ejendommen opvarmes med brændeovn placeret i køkken/alrum og elvarme (enkelte el-radiatorer) Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning i.h.t. energistyrelsens regler. Varmtvand produceres via Metro el vandvarmer 30L Type 907 årgang 2007		
FORBEDRING Det anbefales at nedlægge opvarmning med el og konvertere til opvarmning med gas. Der er i forslaget regnet med at der etableres en kondenserende, udetemperaturkompenseret gaskedel indbygget varmtvandsforsyning med elsparepumpe, samt nyt fordelingsanlæg inkl. radiatorer. De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen. Der udføres nyt 2-strengs anlæg med varmfordeling via radiatorer.	102.500 kr.	20.227 kr. 6,8 ton CO ₂
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er mulighed for omkonvertering til naturgas i bygningen		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Der er ikke varmfordelingsanlæg i ejendommen.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvand produceres via Metro el vandvarmer 30L Type 907 årgang 2007

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ikke etableret solceller på bygningen.

Det skønnes ikke for rentabelt at installere solcelleanlæg på bygning, på grund af ændringer i afregningsformen.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1964 og der er opført en tilbygning i 1975

Værelser (depotrum) indrettet i tagetagen er ikke medregnet i energimærket, da der ikke er nogen for varmekilder i rum.

Loft mod uudnyttet tagrum er efterisoleret. Isoleringstykkelsen er målt stikprøvevis, i beregningerne er der benyttet gennemsnitstykkelser.

Oplysninger:

De anførte konstruktioner er dels hentet fra det udleverede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik. Sælger ønsker ikke at der skal foretages destruktive undersøgelser af klimaskærmen. Isoleringstykkelser i tagetagen er målt stikprøvevis

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse - mærke A er lavenergihuse
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen A2.

Denne bygnings energiforbrug til varme er F, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er rimeligt højt.

Jf. oplysning fra Sekretariatet for Energieffektive Bygninger, skal ejendommen energimærkes som el-opvarmet og ydelsen fra brændeovnen medregnes som sekundær opvarmingskilde til 15 %.

Der kan udføres enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i bygningerne.
Forslagene beror på et skøn.

I forbindelse med fremtidige renoverings- / ombygningsarbejder bør der tages hensyn til energikravene, således at bygningsdelene forbedres til gældende krav.

Inden udførelse af energibesparende foranstaltninger iværksættes bør renoveringsomfanget i forhold til ejendommens tilstand nøje vurderes, ligesom der bør hjemtages bindende tilbud fra anerkendte håndværkere

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loft mod tagrum	13.810 kr.	1,0 kWh el 1068,0 kWh elvarme 0,2 rummeter brænde	2.306 kr.
Vinduer	Nye enheder vinduer og døre montres med 2 lags energiruder.	55.087 kr.	0,0 kWh el 1399,0 kWh elvarme 0,3 rummeter brænde	3.014 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk.	10.500 kr.	1,0 kWh el 286,0 kWh elvarme 0,1 rummeter brænde	618 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg		102.500 kr.	-82,0 kWh el 16036,0 kWh elvarme	20.227 kr.

	Konvertering til opvarmning med naturgas Nyt fordelingsanlæg Ny varmtvandsforsyning indbygget i naturgaskedel.		-1459,1 m ³ naturgas 0,0 rummeter brænde	
--	--	--	--	--

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
	750 kr. pr. skov rummeter brænde
El	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	35 kr. pr. m ³

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper

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

AdresseRydbjergvej 19
 BBR nr.....661-187139-001
 Bygningens anvendelseEnfamiliehus
 Opførelses år.....1877
 År for væsentlig renovering.....1989
 Varmeforsyning.....Elvarme (kWh)
 Supplerende varme.....Brænde (Skr.)
 Boligareal i følge BBR135 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet150
 Erhvervsareal opvarmet0
 Opvarmet areal i alt150

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

EnergimærkeG

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af tilbygning, og ejendommen er kontrol opmålt udvendig af energikonsulenten.

Det opmålte areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 135m².

I henhold til vor opmåling er boligarealet 150m².

Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

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 Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Danmarksgade 17,

arkitekt@ho-ark.dk

tlf. 97 42 38 11

Ved energikonsulent

Henrik Sandholm

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 Rydbjergvej 19
7830 Vinderup



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 7. maj 2013 til den 7. maj 2023

Energimærkningsnummer 310038717