

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Stuehus til landbrug
Stendisvej 42
7830 Vinderup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 5. marts 2014
Til den 5. marts 2021.

Energimærkningsnummer 311041221

**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

Hans Kolding Holstebro afd.

Botjek Center Midt- & Vestjylland ApS

Bredgade 68, 6940 Lem St.

6950@botjek.dk

tlf. 97 37 18 88

Mulighederne for Stendisvej 42, 7830 Vinderup

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en gammel kedelunite, fabrikat HS-Tarm BK22 med påmonteret oliebrænder, placeret i baggang. Ved besigtigelse blev røgtabet aflæst til 10% jf. OR-test af den 28.09.2009		
FORBEDRING Det anbefales at nedlægge opvarmning med olie og konvertere til opvarmning med træpiller. Der er i forslaget regnet med at der etableres en stokerkedel til træpiller med elsparepumpe. De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen. Kedel kan evt. flyttes til nærtliggende staldbygning, der er ikke medregnet etablering af fyrrum i investering.	50.000 kr.	31.856 kr. 12,67 ton CO ₂

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er brædder på bjælker uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	1.575 kr.	552 kr. 0,13 ton CO ₂

<p>KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder er brædder på bjælker uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder nedefra med 250 mm isolering er rentabel, men ikke er muligt på grund af manglende adgang samt ringe højde Alternativt bør det overvejes at udføre nyt højisoleret terrændæk med indbygget gulvarme</p> <p>Udskiftning af eksisterende træbjælkelag over krybekælder til højisoleret terrændæk er ikke umiddelbar rentabel, forslaget er kun medtaget for at fortælle hvor meget der skal efterisoleres for at opnå nugældende krav - ved renovering bør der foretages inergimæssige forbedringer</p> <p>Prisen indeholder ud over isolering:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fjernelse af gammel træbjælkelag, udgravning og bortkørsel af materialer - Indbygning af 300 mm isolering, dog 350 mm hvis gulvene forsynes med gulvarme - udstøbning af nyt betongulv - evt. understøbning af fundamenter er ikke medtaget - nye gulvbelægninger er ikke medtaget - nye varmeinstallationer er ikke indregnet i investeringen 	173.950 kr.	14.408 kr. 3,44 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



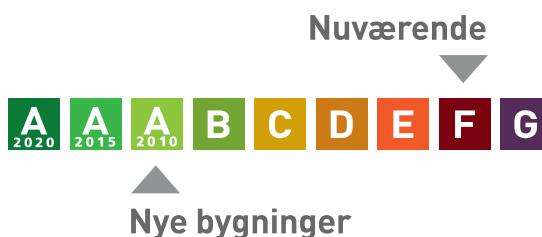
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Beregnet varmeforbrug per år:

4.726 liter Fyringsgasolie

53.400 kr.

12,70 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skrånægge og kvist lofter er udført som let konstruktion med 250 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med 1/2 sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med ca. 75 mm granulat. 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. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervæg (gavle på 1.sal) er ca. 300 mm hulmur med 1/2 sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 75 mm. På indvendig side er der yderligere opsat ca. 100 mm isolering, som er afsluttet med pladebeklædning. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER PVC-døre og vinduer i gavle 1.sal er alle monteret med 2-lags termorude Alle øvrige vinduer og ovenlys er monteret med 2-lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ruder med 2 lags termorude med kold kant til 2 lags energirude med varm kant.		474 kr. 0,11 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Gulve i baggang og badeværelset er terrændæk støbt i beton, konstruktionsopbygning er ukendt derfor skønnes gulvet, i forhold til udførelstidspunktet, isoleret med ca. 50 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk i bad og baggang udskiftes til nyt terrændæk med gulvvarme isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		541 kr. 0,13 ton CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er brædder på bjælker uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	1.575 kr.	552 kr. 0,13 ton CO ₂
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder er brædder på bjælker uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING	173.950 kr.	14.408 kr. 3,44 ton CO ₂

Efterisolering af gulv mod krybekælder nedefra med 250 mm isolering er rentabel, men ikke er muligt på grund af manglende adgang samt ringe højde
Alternativt bør det overvejes at udføre nyt højisoleret terrændæk med indbygget gulvarme

Udskiftning af eksisterende træbjælkelag over krybekælder til højisoleret terrændæk er ikke umiddelbar rentabel, forslaget er kun medtaget for at fortælle hvor meget der skal efterisoleres for at opnå nugældende krav - ved renovering bør der foretages inergimæssige forbedringer

Prisen indeholder ud over isolering:

- fjernelse af gammel træbjælkelag, udgravning og bortkørsel af materialer
- Indbygning af 300 mm isolering, dog 350 mm hvis gulvene forsynes med gulvarme
- udstøbning af nyt betongulv
- evt. understøbning af fundamenter er ikke medtaget
- nye gulvbelægninger er ikke medtaget
- nye varmeinstallationer er ikke indregnet i investeringen

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i bygning gennem oplukkelige vinduer samt gennem udsugning i bad og emhætte i køkken, bygning vurderes tæt.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en gammel kedelunit, fabrikat HS-Tarm BK22 med påmonteret oliebrænder, placeret i baggang. Ved besigtigelse blev røgtabet aflæst til 10% jf. OR-test af den 28.09.2009</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at nedlægge opvarmning med olie og konvertere til opvarmning med træpiller. Der er i forslaget regnet med at der etableres en stokerkedel til træpiller med elsparepumpe. De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen. Kedel kan evt. flyttes til nærtliggende staldbygning, der er ikke medregnet etablering af fyrrum i investering.</p>	50.000 kr.	31.856 kr. 12,67 ton CO ₂
<p>VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i køkken alrum - brændeovnen indgår ikke i beregningerne.</p>		
<p>Varmedeling</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør i krybekælder skønnes udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter er rentabel, men ikke muligt på grund af ringe højde (se gulv mod krybekælder)</p>	23.162 kr.	869 kr. 0,21 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er gulvarme i bad. Temperatur sættet på varmfordelings anlægget er tilpasset data aflæst på termostat monteret på oliekedel Der er indsat en fremløbstemperatur på 60 gr. og en returtemperatur på 30 gr.</p>		

AUTOMATIK

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

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i ca. 100 l præisoleret beholder indbygget i kedelunite.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i som stuehus til landbrug i 1924 og der er opført en ombygning i 2005. (ny tagetage)

Med undtagelse af vinduer på gavle 1.sal og hoveddør er alle øvrige vinduer og døre udskiftet til nye enheder monteret med lavenergiruder.

Kælder er ikke medregnet i energimærket - der er ikke er adgang til krybekælder.

Oplysninger:

De anførte konstruktioner er dels hentet fra det udleverede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn, sælgers oplysninger samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.

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

En ny ejendom opført efter dagens normer har energimærkningen A2010.

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

Der kan udføres enkelte energiøkonomisk 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.

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				
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder.	1.575 kr.	2 kWh el 49 liter olie	552 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder	173.950 kr.	66 kWh el 1.263 liter olie	14.408 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Konvertering til opvarmning med træpiller	50.000 kr.	-37 kWh el 4.726 liter olie -9,5 Ton træpiller	31.856 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 60 mm	23.162 kr.	4 kWh el 76 liter olie	869 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 termoruder i pvc-døre og -vinduer.	2 kWh el 42 liter olie	474 kr.
Terrændæk med gulvarme	Etablering af nyt terrændæk	2 kWh el 48 liter olie	541 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Stendisvej 42 - 001

Adresse	Stendisvej 42
BBR nr	661-187032-001
Bygningens anvendelse	Stuehus
Opførelses år	1924
År for væsentlig renovering	2005
Varmeforsyning	Fyringsgasolie (liter)
Supplerende varme	Brænde (Klv.)
Boligareal i følge BBR	215 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	215 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	215 m ²
Heraf tagetage opvarmet	87 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	4 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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.

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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af den 07.01.2005, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.

Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

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:

Træpiller	2.250,00 kr. per Ton
Fyringsgasolie	11,30 kr. per liter

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.

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 Center Midt- & Vestjylland ApS

Bredgade 68, 6940 Lem St.

6950@botjek.dk

tlf. 97 37 18 88

Ved energikonsulent

Hans Kolding Holstebro afd.

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

Stuehus til landbrug
Stendisvej 42
7830 Vinderup



Energistyrelsens Energimærkning



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

Energimærkningsnummer 311041221