

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Vesterled 4

8860 Ulstrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. februar 2021

Til den 8. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311493824



Energistyrelsen

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.



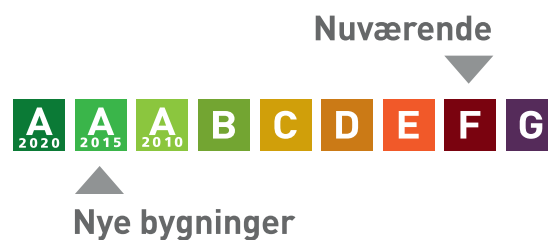
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

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 A2010



Årligt varmekonsum

4.246 Kilo træpiller	9.129 kr
1.875,9 m ³ naturgas	12.944 kr
Samlet energjudgift	22.072 kr
Samlet CO ₂ udledning	4,21 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, 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 Hanebåndsloft/loftskonstruktion mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 15-20 cm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er stikprøvevis målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Skunkvægge i tagetagen er isoleret med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og kontrolleret ved lille lofts-/skabsrum. Loftskonstruktion mod skunkrum er isoleret med 20 cm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft til i alt 400 mm effektiv isolering. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		500 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skråvægge og skunkvægge til i alt 300 mm effektiv isolering i forbindelse med indvendig renovering eller udskiftning af tag. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		1.400 kr. 0,26 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge er oprindeligt udført som ca. 30-32 cm uisolaret hulmur. Hulmur ved tilbygning er isoleret med mineraluld, og der er forsatsvæg med 50 mm Rockwool indvendigt på gavlvæg i stue.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

FORBEDRING

Isolering af uisolerede hulumre af tegl (inklusive mur med indvendig forsatsvæg) med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumrisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen i forsatsvæg i stuen.

10.900 kr.

2.700 kr.
0,50 ton CO₂**LETTE YDERVÆGGE**

Kvistvægge er udført som let konstruktion på ca. 16-17 cm og skønnes isoleret med ca. 10-12 cm mineraluld.
Isoleringsmængden i bygningsdelen er skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer og døre er overvejende monteret med 2-lags energiruder. Der er dog enkelte vinduer med 2-lags termoruder (gavlvinduer nordøstlig gavl).

FORBEDRING VED RENOVERING

Ved udskiftning af vinduer med termoruder anvendes nye vinduer med 3-lags lavenergiruder med "varm kant" (Energiklasse A).

300 kr.
0,04 ton CO₂**Gulve**

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Gulve/terrændæk med gulvvarme i stueetagen er jf. ejers oplysninger isoleret med henholdsvis 220 mm og 250 mm under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisolaret.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

FORBEDRING

Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering på undersiden. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at efterisoleringen vil reducere den frie rumhøjde i kælderen. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

12.000 kr.

600 kr.
0,10 ton CO₂**Ventilation**

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk og emhætte i køkkenet.
Bygningen vurderes normal tæt.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes dels via ældre D'Alessandro Termomeccania træpillefyr og dels via ældre væghængt Vaillant gasfyr i sidebygning/staldlænge.		
FORBEDRING Ved udskiftning af kedler foreslås konvertering til varmepumpe. Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand (indbygget beholder). Selve varmepumpeenheten kan med fordel placeres i den opvarmede bolig f.eks. i bryggers. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. I forbindelse med konvertering gennemgås og tilrettes varmfordelingsanlæg til brug sammen med varmepumpe (lavere fremløbstemperatur). Radiatorarealer skal evt. øges. Det vil være en fordel at foretage evt. efterisolering inden konvertering til varmepumpe bl.a. for korrekt dimensionering samt for evt. at undgå at skulle øge radiatorarealerne.	150.000 kr.	15.600 kr. 2,65 ton CO ₂
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Se forslag til konvertering under "Kedler".		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg pga. andet forslag til konvertering til varmepumpe.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme eller radiatorer i opvarmede rum.		

VARMERØR

Forbindelsesrør fra sidebygning/staldlænge til boligen er udført i præisolerede rør afsluttet med plastkappe (som "Løgstørrør" jf. ejers oplysninger).

Varmerør ved kedler i sidebygning/staldlænge er dels isoleret med ca. 15 mm rørskåle og dels uisolerede.

Varmerør i lille kælder er dels isoleret med ca. 20 mm og dels uisolerede pexrør til gulvvarme.

FORBEDRING

Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og af varmerør ved kedler samt af varmerør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

6.800 kr.

2.000 kr.
0,36 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Ved pillefyr i sidebygning er monteret en trinreguleret Grundfos pumpe med en maksimal effekt på 125 W.

Ved gulvvarmefordeling er monteret en trinreguleret Grundfos UPS pumpe med en maksimal effekt på 45 W.

FORBEDRING VED RENOVERING

Der foreslåes montage af ny cirkulationspumpe ved gulvvarmefordeling. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

300 kr.
0,03 ton CO₂**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatventiler på radiatorer, men gulvvarme reguleres manuelt ved fordelerflanche. Gulvvarmen er dog forberedt for styring med rumfølere i de enkelte rum og telestater på fordelerflanche.

FORBEDRING

Montage af rumfølere, styring og telestater, til regulering af korrekt rumtemperatur ved gulvvarme.

7.500 kr.

700 kr.
0,13 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 15 mm rørskåle.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 35 mm skumisolering. Beholderen er placeret i sidebygning/staldlænge.
Se samlet forslag til konvertering til varmepumpe inklusive indbygget beholder under "Kedler".

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

Pga. ejendommens tagkonstruktion, orientering i forhold til syd samt tagkvist er der ikke medtaget forslag om etablering af solcelleanlæg.

Der kan alternativt overvejes montering af solcelleanlæg på tag på sidebygninger.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er fra 1931 men er på nogle områder forbedret energimæssigt siden opførelsen. Huset er dette taget i betragtning i varierende til dels beskeden isoleringsmæssig stand og opvarmes med pillefyr og gasfyr. Der kan udføres rentable forbedringer. Derudover kan der udføres forbedringer i forbindelse med f.eks. renoveringer, men de nuværende energipriser taget i betragtning er disse forbedringer ikke i sig selv rentable. Forslag med meget lille besparelse og ringe rentabilitet er ikke medtaget.

Der foreligger skriftlige ejeroplysninger og ejer var tilstede ved besigtigelsen. Efter besigtigelsen er modtaget supplerende oplysninger vedr. ydervægge.

Der foreligger ikke bygningstegninger.

Der er foretaget kontrolopmåling af ejendommen samt stikprøvevis kontrolmåling af ydervægs- og isoleringstykkelser. Der var kun adgang til skunkrum ved lille lofts-/skabsrum i den ene side.

Der gøres opmærksom på, at der ved skjulte konstruktioner, installationer og isolering anvendes skøn, der kan afvige fra de faktiske forhold.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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				
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge	10.900 kr.	498 Kilo Træpiller 220,0 m ³ Naturgas 28 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gulv mod uopvarmet kælder	12.000 kr.	95 Kilo Træpiller 41,8 m ³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Konvertering til jordvarmepumpe	150.000 kr.	4.246 Kilo Træpiller 1.875,9 m ³ Naturgas -7.937 kWh Elektricitet	15.600 kr.
Varmerør	Efterisolering af rør	6.800 kr.	361 Kilo Træpiller 159,5 m ³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	2.000 kr.

Automatik	Montage af rumfølere, styring og telestater ved gulvvarme	7.500 kr.	124 Kilo Træpiller 55,0 m ³ Naturgas 9 kWh Elektricitet	700 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			
Loft	Efterisolering af hanebåndsløft	83 Kilo Træpiller 36,8 m ³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Efterisolering af skråvægge og skunkvægge ved renovering	258 Kilo Træpiller 114,1 m ³ Naturgas 15 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder	38 Kilo Træpiller 16,8 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny cirkulationspumpe ved gulvvarme	144 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vesterled 4, 8860 Ulstrup

Adresse	Vesterled 4, 8860 Ulstrup
BBR nr.....	710-15853-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår	1931
År for væsentlig renovering.....	1976
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	175 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	195 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	80 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	12 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

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

Det registrerede areal i ejendommen, hvor der er mulighed for opvarmning, er større end boligarealet registreret i BBR.

Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

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	2,15 kr. per Kilo
Naturgas	6,90 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,05 kr. per kWh

Der er anvendt aktuelle handelspriser på energi bl.a. naturgas og træpiller.

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

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.spareenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Jan H. B. Sørensen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Vesterled 4
8860 Ulstrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. februar 2021 til den 8. februar 2031

Energimærkningsnummer 311493824