SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bilsbækvej 35
8300 Odder



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 17. marts 2017
Til den 17. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311234920

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

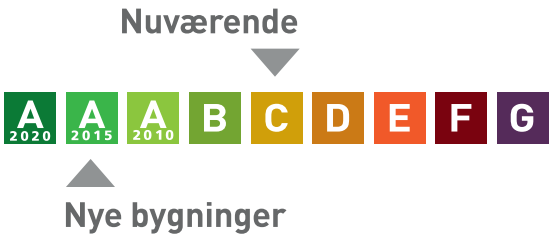
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

45.570 kWh fjernvarme	53.546 kr
385 kWh elektricitet	578 kr
Samlet energiudgift	54.124 kr
Samlet CO_2 udledning	6,68 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 CO_2-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 BR15, 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 er isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Ca. målt ved vindue. Lodrette skunkvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.	15.000 kr.	900 kr. 0,13 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod gården er renoveret med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge i bryggers består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.		

Ydervægge mod haven er isoleret indvendigt med ca. 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge mod øst består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge i bryggers og østgavl.	70.000 kr.	3.600 kr. 0,57 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet loftsrum er isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Målt ved dør.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er nyere med 2-lags energiruder.		
OVENLYS De fleste ovenlys er ældre med tolags termorude. Et ovenlys mod gården er nyere med tolags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING 4 nye ovenlys med 2 lags energirude.		500 kr. 0,07 ton CO_2
YDERDØRE Massiv uisoleret hoveddør. Rimeligt tæt. Massiv yderdør i gavle med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Terassedøre, 2 lags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve anslås at være isoleret med 100 mm isolering. Den faktiske isoleringstykkelse kendes ikke, men det kan ses at gulvene er renoveret a flere omgange.		

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Gulv i skunk er isoleret med ca. 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Indblæsning af ekstra ca. 100 mm isolering under trægulv mod uopvarmet loft.	20.000 kr.	1.300 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING Indblæsning af ekstra ca. 150 mm isoleringsgranulat i bund af skunken.	10.000 kr.	500 kr. 0,07 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen med spaltevintiler i vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING På grund af den høje fjernvarmepris kunne det på sigt overvejes at skifte til et jordvarmeanlæg. Hvis man må det i området. Normalt er det ikke noget jeg anbefaler da fjernvarme er en god og stabil varmekilde. Forslaget går på installation af ny jordvarmepumpe. Selve varmepumpeenheden kan placeres i bryggers. Det vurderes at det er plads nok til at grave jordslanger ned i haven, Det vurderes også at der er behov for helt nye rør og radiatorer.		29.000 kr. -4,41 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Montering af solvarme til varmt vand vurderes ikke at være rentabel.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad.		

VARMERØR Varmefordelingsrør i det åbne loftsrum er isoleret med ca. 40 mm mineraluld. Jeg bemærker at der er usædvanligt mange rør i loftsrummet. Som betyder at der også er et betydeligt spild fra de varmerør. (ca. 4 MWh vurdere jeg der går til spilde i disse rør årligt) Varmefordelingsrør i skunke er isoleret med ca. 20 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i skunke op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. En overvejelse kan også være på sigt at flytte alle rør i skunke og rør i det uopvarmede loftrum ind på den varme side af isoleringen. Det kan ske hvis der på et tidspunkt ønskes nye radiatorer i hele bygningen.	8.000 kr.	800 kr. 0,12 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 20 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		

AUTOMATIK Der er monteret elektroniske reguleringsventiler på de fleste radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Fabrikat Danfoss.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning fra vandvarmeren skønnes gennemsnitligt at være isoleret med 10 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe fra Grundfoss, pumpen kører konstant.		
FORBEDRING Montering af en simpel urstyring på ledningen fra brugsvandspumpen ved vandvarmeren. Det anbefales at pumpen kun kører nogle timer om morgenen og igen om eftermiddagen.	1.500 kr.	800 kr. 0,17 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand i boligen produceres via en ny gennemstrømnings vandvarmer. Varmt brugsvand i toilet ved kontor produceres i 30 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kontorafdeling består hovedsageligt af sparepærer. Der er ikke monteret sensorer.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er efterhånden godt isoleret i ydervægge og med gode vinduer.

Lidt specielt er det at varmeprisen er så forholdsvis høj. Derfor overvejelsen om at skifte til Jordvarme på sigt. Det kan dog også være at man skal vente lidt og håbe på at fjernvarmeprisen falder til en nivau som de fleste andre steder.

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				
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	15.000 kr.	920 kWh Fjernvarme	900 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge bryggers og østgavl.	70.000 kr.	4.050 kWh Fjernvarme	3.600 kr.
Etageadskillelse	Indblæsning af ekstra ca. 100 mm isolering i lukket etageadskillelse mod uopvarmet loft.	20.000 kr.	1.480 kWh Fjernvarme	1.300 kr.
Etageadskillelse	Indblæsning af ekstra ca. 150 i bund af skunken.	10.000 kr.	480 kWh Fjernvarme	500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i skunke op til 50 mm	8.000 kr.	820 kWh Fjernvarme	800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Montage af urstyring på brugsvandspumpe i bryggers.	1.500 kr.	620 kWh Fjernvarme 122 kWh Elektricitet	800 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			
Ovenlys	4 nye ovenlys med 2 lags energirude.	480 kWh Fjernvarme	500 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	På sigt kan det overvejes at installere jordvarmeanlæg.	45.570 kWh Fjernvarme -16.347 kWh Elektricitet	29.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bilsbækvej 35, 8300 Odder

Adresse	Bilsbækvej 35, 8300 Odder
BBR nr	727-8764-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår	1859
År for væsentlig renovering	1977
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	223 m²
Erhvervsareal i følge BBR	135 m²
Opvarmet bygningsareal	408 m²
Heraf tagetage opvarmet	115 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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

Der er udleveret flere tegninger, men de viser ikke meget om isolering af bygningen. Isoleringsforhold er derfor vurderet på stedet, bedst muligt.

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:

Fjernvarme	0,88 kr. per kWh 13.672 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	1,50 kr. per kWh

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

Firmanummer 600469
CVR-nummer 33911483

EnergiTjenesten Midtjylland
Klosterport 4E, 8000 Aarhus C
www.energitjenesten.dk
nhj@energitjenesten.dk
tlf. 36 98 61 24

Ved energikonsulent
Niels Hørby Jørgensen

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

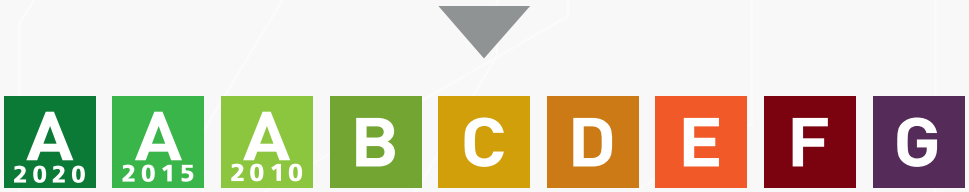
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Bilsbækvej 35
8300 Odder



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. marts 2017 til den 17. marts 2027

Energimærkningsnummer 311234920