

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Amstrup Vestergade 12
8300 Odder



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. december 2014
Til den 15. december 2021.

Energimærkningsnummer 311088137


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.



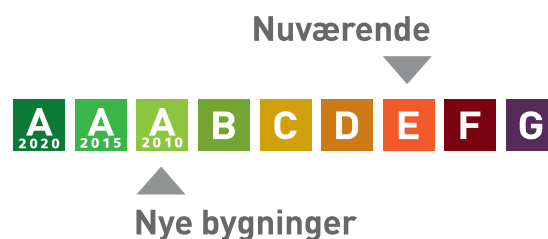
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Beregnet varmeforbrug per år:

470 kWh Elvarme	986 kr
4,7 Ton Træpiller	10.000 kr
Samlet energiudgift	10.986 kr
Samlet CO ₂ udledning	0,31 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 Loftadskillelsen er isoleret med meget svingende isoleringstykkelser men der er regnet med ca. 250 mm mineraluld i gennemsnit med undtagelse af loftet over fyrrummet der er regnet uisolert. Målt stikprøvevis i loftsrums. Isoleringstykkelsen på den isolerede del af loftet opfylder det nuværende bygningsreglements krav når dette er udjævnet korrekt.		
FORBEDRING Loftadskillelsen over fyrrummet anbefales efterisolert så den samlede isoleringstykkelser bliver på 300 mm isolering. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglement. For opfyldelse af fremtidig Bygningsreglement isoleres med 400 mm. Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ned mod de opvarmede rum) samt sikre at der fortsat er god ventilation af loftsrumsrummet. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres. Desuden anbefales det at der etableres gangbro i loftsrumsrummet der er hævet over isoleringen.	4.747 kr.	772 kr. 0,01 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydermur er dels ca. 18 cm bindingsværk og dels ca. 24 cm massiv mur. Ydermure i fyrrum er uisolerede. Ydermure i værelse mod vest er med indvendig forsatsvæg med ca. 200 mm mineraluld og pladebeklædning. Øvrige ydermure er med indvendig forsatsvæg med ca. 100 mm mineraluld og pladebeklædning.		

Skønnet ud fra målte vægtykkelser.

Isoleringstykkelsen i isolerede ydervæggene opfylder ikke helt det nuværende bygningsreglements krav med undtagelse af værelse mod vest men udførelse af forsatsvægge med isolering til en samlet isoleringstykkelse på ca. 200 mm vil ikke være rentabelt at udføre med de nuværende energipriser. Forslaget er derfor ikke prissat.

FORBEDRING

Forslaget viser besparelspotentialet ved indvendig isoleringsvæg isoleret med 200 mm på massive uisolerede ydermure i fyrrum. Væggen afsluttes f.eks. med gipspladebeklædning. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet. Vær opmærksom på at forslaget reducerer boligarealet med ca. 10%.

Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.

Der er medtaget et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (el- og VVS-installationer) men dog ikke evt. flytning af sanitet og køkkeninventar.

Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader i konstruktionen.

33.103 kr.

1.251 kr.
0,01 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Vindue mod øst til fyrrum er monteret med 1 lag glas.

Øvrige vinduer er monteret med 2 lags termoruder.

Terrassedør er monteret med 2 lags termoruder.

Entredør er monteret med 2 lags termoruder.

Bryggersdør er monteret med 2 lags termorude og isoleret fyldning.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte vinduer, terrassedør, entredør og bryggersdør med 1 lag glas og 2 lags termoruder til nye vinduer, terrassedør, entredør og bryggersdør med 3 lags energiruder med varm kant.

1.225 kr.
0,01 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Nyere betongulv i alle rum er skønnet isoleret med ca. 200 mm gulvbatts.

Skønnet ud fra husets renoveringstidspunkt.

Der er konstateret gulvvarme i badeværelse, gang og køkken.

Isoleringstykkelsen i gulvene opfylder ikke helt det nuværende bygningsreglements krav men udførelse af nye gulve med min. 250 mm gulvbatts vil ikke være rentabelt at udføre med de nuværende energipriser. Forslaget er derfor ikke prissat.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte). Bygningen anses for 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
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ca. 4 m ² solfanger på taget mod syd som vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglass, og solvarmebeholder der placeres i kælderen. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til supplerende opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres isolerede tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro. Evt. monteres veksler på solvarmeanlægget så evt. overskudsvarme, på dage med megen sol, kan bruges til gulvvarmeanlægget. Montering af solfanger til opvarmning af det varme brugsvand gør opvarmningen uafhængig af stigende energipriser i sommerperioder samt medfører at husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.		1.260 kr. 0,25 ton CO ₂
VARMEANLÆG Opvarmning sker med træpiller. Kedlen er placeret i fyrrum. Kedlen er en nyere kompakt solokedel med pilletank og automatisk fyring. Kedlen er af fabr. Baxi Multiheat årg. 2000.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er træpillekedel som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpen til varmeanlægget er en Grundfos type UPS 25-40 der er indstillelig i 3 trin. Cirkulationspumpen til gulvvarmeanlægget er en Wilo type RS15/4-3P der er indstillelig i 3 trin.		
FORBEDRING Cirkulationspumperne anbefales udskiftet med nye energisparepumper. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til pumper med lavere effekt, som Grundfos Alfa 2. Pumperne bør dog først udskiftes efter godkendelse af kedelleverandøren.	8.800 kr.	1.134 kr. 0,36 ton CO ₂

AUTOMATIK

Ejendommen er uden automatisk udekompenseringsanlæg på varmeanlægget. Der er i beregningerne forudsat at ejer af huset lukker for varmen om sommeren ved at slukke for træpillefyret.

Med de nuværende energipriser vil det ikke være rentabelt at etablere automatisk udekompenseringsanlæg med sommerstop. Forslaget er derfor ikke prissat.

Der er radiatortermostater på radiatorerne.

Gulvvarme i badeværelse, gang og køkken er med manuelle ventiler på fordelerrør samt en fælles returtermostat.

FORBEDRING VED RENOVERING

På gulvvarmeanlæg til badeværelse, gang og køkken monteres styring der via trådløse rumfølere regulere den korrekte rumtemperatur vha. motorventiler der monteres på fordelerrøret.

190 kr.
0,00 ton CO₂

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.

Der er desuden gulvvarme i badeværelse, køkken og gang.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Opvarmning af det varme brugsvand sker med træpillefyrret.
Der er mulighed for el-opvarmning af vandvarmeren udenfor fyringssæsonen.
Vandtvandsbeholderen er 110 liter af type: Metro årg. 2004.
Beholderen er præisoleret.
Varmtvandsbeholderen er placeret i fyrrummet.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silicium af god kvalitet med et areal på ca. 20 kvm. Det anbefales at kontakte den lokale kommune for at undersøge om der er forhold f.eks. i lokalplaner der gør at der ikke må monteres solceller. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Der bør søges eksperthjælp før etableringen af solcellerne. Montering af solceller der er til el gør elforbruget mere uafhængig af stigende elpriser samt medfører at husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.		2.443 kr. 1,89 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1870 der løbende er blevet renoveret.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et niveau der svarer til kravene i det nye bygningsreglement.

I mærkningsrapporten opdeles forslag til energiforbedringer i 2 kategorier:

Kategori 1: Forslag som kan stå alene.

Det vil sige forslag med simpel tilbagebetalingstid som er mindre end levetiden for forslaget, når forslaget gennemføres uafhængigt af andre renoveringstiltag. Simpel tilbagebetalingstid beregnes som investeringsbehov [kr.] / besparelse [kr./år]. Levetiden er det antal år, som den ændrede installation eller bygningsdel må forventes at kunne fungere.

Kategori 2: Forslag til brug ved renovering og reparation.

Forslag som skønnes at få god rentabilitet, når forslaget gennemføres i forbindelse med andre renoveringstiltag som f.eks. udskiftning af tagdækningen. For disse forslag skal der p.t. ikke angives investeringsbehov eller beregnes tilbagebetalingstid. Forslagene kan også være med til at forbedre komforten i huset bl.a. med mindre kuldenedfald hvis termoruder udskiftes med energiruder og forslagene kan også øge husets salgsværdi idet energiomkostningerne reduceres.

Opmåling udvendigt af huset er foretaget med lasermåler.

Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i loftsrum, skønnet ud fra målte vægtykkelser

samt baseret på konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet. Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.

Der er ingen udfyldte sælgeroplysninger da ejendommen er overtaget af kreditforeningen på tvangsauktion.

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	4.747 kr.	11 kWh el 0,3 Ton træpiller	772 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	33.103 kr.	18 kWh el 0,6 Ton træpiller	1.251 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumper	8.800 kr.	540 kWh el	1.134 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	Nye vinduer, terrassedør, entredør og bryggersdør med 3 lags energiruder.	18 kWh el 0,6 Ton træpiller	1.225 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solfangeranlæg	-89 kWh el 470 kWh elvarme 0,2 Ton træpiller	1.260 kr.
Automatik	Montage af termostater.	2 kWh el 0,1 Ton træpiller	190 kr.
El			
Solceller	Etablering af solceller	1.043 kWh el 113 kWh elvarme	2.443 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Amstrup Vestergade 12 - 001

Adresse	Amstrup Vestergade 12
BBR nr.....	727-006087-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år.....	1870
År for væsentlig renovering.....	0
Varmeforsyning.....	Træpiller i sække (ton)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	115 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	115 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	D
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrol opmålt udvendig af energikonsulenten. Det opmålte areal er i god overensstemmelse 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	2.150,00 kr. per Ton
Elvarme	2,10 kr. per kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for træpiller i h.t. dagspris.

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 Østjylland

Krøyer Kielbergs Vej 3, 8660 Skanderborg
www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
 tlf. 88271782

Ved energikonsulent
 Jens Peder Kaag Olling

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Amstrup Vestergade 12
8300 Odder



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 15. december 2014 til den 15. december 2021

Energimærkningsnummer 311088137