

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bruunshåbvej 18

8800 Viborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. december 2016

Til den 19. december 2026.

Energimærkningsnummer 311218461



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.

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

Morten Aagesen

Steenstrup & Schmidt ApS

Skibsvej 27, 4040 Jyllinge

msa@boligconsult.dk

tlf. 46 75 05 99

Mulighederne for Bruunshåbvej 18, 8800 Viborg

EL

	Investering*	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tilnærmelsesvist sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.	40.300 kr.	2.400 kr. 1,31 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.



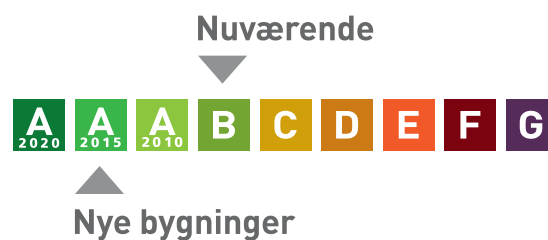
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På 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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

5,1 Kløvet rummeter brænde	4.127 kr
Samlet energjudgift	4.127 kr
Samlet CO ₂ udledning	0,00 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 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 Skråvægge er isoleret med 290 mm mineraluld. Der var ikke adgang til skunke som er vurderet varme. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra varmetabsberegning. Loftsrum er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra varmetabsberegning samt målt ved lem til loft.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 240 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra varmetabsberegning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er monteret med energiruder.		

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk i stueetagen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Der er gulvvarme i konstruktionen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra varmetabsberegning.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg model LVAM 300 med varmegenvinding. Anlægget ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat er placeret i på loftet. Bygningen anses for at være normal tæt.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes via en fastbrændselskedel. Kedel er installeret i fyrrum i længe. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre kedel. Der er desuden monteret ældre oliekedel model Ribe til backup med Bentone brænder fra 2006. Der er ikke stillet forslag til udskiftning af fastbrændselskedel grundet prisen for opvarmning - hvis fastbrændsel ikke ønskes benyttet som primær varmekilde vil et forslag om udskiftning til varmepumpe eller træpillefyr være en rigtig god mulighed for energiforbedring.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke relevant med varmepumpe ved brug af fastbrændselskedlen som primær varmemforsyning.		
SOLVARME Der er monteret et nyere solvarmeanlæg med panelsolfangere på ca. 7,5 m ² , til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet varmeanlægget via veksler i varmecentral. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum i stueetagen og radiatorer på 1. sal.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført i flere materialer og med flere isoleringstykkelser. Varmefordelingsrør i jord er udført som 22 mm præisolerede PE-rør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfeddelingsanlægget er bl.a. monteret en pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard På solvarmeanlægget er monteret en pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 82 W. Pumpen er af fabrikat Wilo På varmfeddelingsanlægget er bl.a. monteret 2 pumper med trinregulering, med en		

max-effekt på 45 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos.

På varmfordelingsanlægget er bl.a. monteret en Alpha pro pumpe med en max-effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

På varmfordelingsanlægget er bl.a. monteret en pumpe med en max-effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsmulighed på radiatorer og gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur.

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 udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 22 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i ca. 300 l varmtvandsbeholder tilsluttet solvarmeanlægget, skønnet isoleret med ca. 30 mm skumisolering.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tilnærmelsesvist sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	40.300 kr.	2.400 kr. 1,31 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er opført i 2008

Boligen er isoleret svarende til 2006 regler og der vil kun være begrænset mulighed for energimæssige forbedringer.

Det skal bemærkes at besparelsesforslagene er beregnet ud fra det beregnede forbrug.

Konstruktionerne er som udgangspunkt registreret ved opmåling, på steder hvor en opmåling ikke har været mulig, evt. grundet lukket konstruktion er anført at konstruktionen er skønnet/vurderet. Der kan være variationer i isoleringstykkelsen afhængigt af hvor man måler.

Opmåling af ejendommen er foretaget som kontrolmål og der kan være variationer, indretning eller andre forhold som vanskeliggøre en opmåling hvorfor der kan forekomme mindre afvigelser i arealerne afhængigt af hvor man måler og afhængigt af den konkrete indretning ved opmålingen.

Inden efterisolering udføres bør konstruktionerne omhyggeligt eftergås for evt. fugt herunder tæt dampspærre som i værste fald kan forhindre en rentabel efterisolering.

Det skal fremhæves hvis ejendommen på et tidspunkt monteres med solceller, at der kan være tilskudsordninger som kan gøre et anlæg mere rentabelt end det må fremhæves i et energimærke da salgsværdien af strøm er bestemt af energistyrrelsen uden tilskud.

Varmecentral er af en vis kompleksitet og fremstår isoleret i en grad så anlægget kan være svært at overskue centralen bør gennemgås generelt for mulighed for energimæssig forbedring på rør, isolering, pumper mm.

Det vurderes at der er mulighed for besparelse på varmeanlægget som kan forbedre økonomien samt energimærket ved en omlægning/ombygning af varmecentralen særligt omkring rør og pumper.

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
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 1,8 kW. Den primære årsag til den lange tilbagebetalingstid er anlægsudgiften. Den skal dog holdes op imod forbedret komfort, øget ejendomsværdi og risikoen for stigende energipriser.	40.300 kr.	1.188 kWh Elektricitet 792 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bruunshåbvej 18, 8800 Viborg

Adresse	Bruunshåbvej 18, 8800 Viborg
BBR nr.....	791-14727-10
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår	2008
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	194 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	194 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	90 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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:

Brænde.....	805,00 kr. per Kløvet rummeter
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,10 kr. per kWh

De anvendte olie, el og brændepriser kan variere afhængigt af den valgte leverandør. Afhængigt af brændekvalitet kan prisen ligeledes variere.

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.

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.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600390

CVR-nummer 28674392

Steenstrup & Schmidt ApS

Skibsvej 27, 4040 Jyllinge

msa@boligconsult.dk

tlf. 46 75 05 99

Ved energikonsulent

Morten Aagesen

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.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Energimærkningsnummer 311218461

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

Energimærke

Bruunshåbvej 18
8800 Viborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. december 2016 til den 19. december 2026

Energimærkningsnummer 311218461