SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Storegade 18
6900 Skjern



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. november 2013
Til den 13. november 2020.

Energimærkningsnummer 311026649

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

Ole Hansen

OH Rådgivning ApS
Søndertorp 107, 7400 Herning

mail@ohraadgivning.dk
tlf. 24 60 86 12

Mulighederne for Storegade 18, 6900 Skjern

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum (tagrum mellem loftsværelser) er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum ved indblæsning af granulat i ca 200 mm hulrum.	22.600 kr.	9.800 kr. 4,36 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 300 mm isolering. Det forudsættes, at uopvarmede skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	11.400 kr.	4.600 kr. 2,02 ton CO_2

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet rum ved bad og hobbyrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Efterisolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm isolering. Efterisoleringen placeres på den kolde side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	24.800 kr.	5.400 kr. 2,39 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 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.

ENERGI STYRELSEN

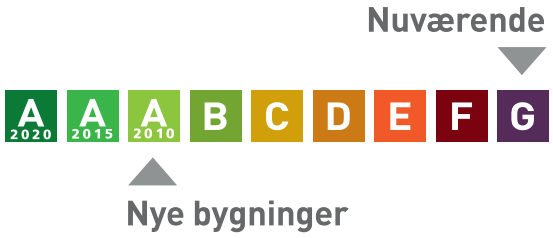
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Beregnet varmeforbrug pr. år
35.382 kWh Elektricitet
52.719 kr.
23,46 ton CO_2 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 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 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 Hanebåndsloft, skråvægge og lodret skunkvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Lodret skunkvæg/ væg mod syd ved vestværelse i tagetagen er isoleret med ca. 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så den fremtidige isoleringstykkelse herefter andrager 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, tilpasset de nye isoleringsforhold. Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse herefter andrager 300 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Overslagsprisen gælder alene for isoleringsarbejdet. Efterisolering af lodrette skunkvægge og lodret skunkvæg/ væg mod syd ved vestværelse med henholdsvis 200 og 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så den fremtidige isoleringstykkelse herefter andrager 300 mm. Overslagsprisen gælder alene isoleringsarbejdet.	15.500 kr.	1.700 kr. 0,74 ton CO_2

LOFT Loftsrum over tilbygningen, lukket tagkonstruktion, er ifølge snittegning isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af den lukkede tagkonstruktion over tilbygningen med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse herefter andrager 300 mm. Det foreslåes, at isolere loftskonstruktionen i forbindelse med en renovering af tagbelægningen, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Overslagsprisen andrager alene isoleringsarbejdet.	16.800 kr.	1.100 kr. 0,47 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i huset, der er målt ca. 35 cm, er udført som hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er ifølge snittegning isoleret med 100 mm mineraluldsbatts.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i gavlspidser er ifølge overslag udført som 12 cm massiv teglvæg. Da ydervæggene, der er målt ca. 33 cm, er med indvendig pladebeklædning, skønnes væggene indvendigt isoleret 200 mm mineraluld.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet rum ved bad og hobbyrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Efterisolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm isolering. Efterisoleringen placeres på den kolde side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	24.800 kr.	5.400 kr. 2,39 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Skillevægge mellem værelser og tagrum er udført som let konstruktion med beklædning på begge sider. Da væggene er målt ca. 8 cm, skønnes hulrum mellem beklædninger isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af lette skillevægge med 250 mm. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning.	22.800 kr.	1.200 kr. 0,49 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er af plast, og monteret med henholdsvis to- og trelags termoruder, dog er vinduer mod øst i tilbygningen af træ, og vindue i gæstetoilet af glasbyggesten.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	84.300 kr.	4.300 kr. 1,88 ton CO_2
YDERDØRE Fordør med sideparti og bagdør er af træ, og monteret med henholdsvis etlags glasruder og tolags termoglas.		
FORBEDRING For- og bagdøren udskiftes med nye døre monteret med tolags energirude og varm kant.	18.500 kr.	1.700 kr. 0,75 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlag. Gulvet er ifølge snittegning, overslag og faktura isoleret med 75 mm mineraluld under betonen. Gulvbelægninger er tæpper, vinyl og klinker. Der er el-gulvvarme i gæstetoilet.		
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum (tagrum mellem loftsværelser) er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum ved indblæsning af granulat i ca 200 mm hulrum.	22.600 kr.	9.800 kr. 4,36 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 300 mm isolering. Det forudsættes, at uopvarmede skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	11.400 kr.	4.600 kr. 2,02 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra gæstetoilet, badeværelse og emhætte i køkken. Bygningen er 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
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med el. Der er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og el-gulvvarme i gæstetoilet. Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer placeret i køkkenskab fabrikat Metro, type som 906. Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der installeres varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning samt et 2-strengs fordelingsrørsystem, som tænkes ført i paneler langs gulvene eller i tagrum, hvorfra der føres rør ned til de enkelte radiatorer i stueetagen. Det nye varmesystem forsynes med nyeste automatik. Varmepumpen er af typen luft/vand. Varmepumpen placeres udendørs, med fremføring af 2 rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmvandsbeholder som tænkes placeret i hobbyrum.	117.500 kr.	26.200 kr. 11,63 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

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.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beregningsprogrammet kan pt. ikke håndtere de nye regler på solcelleområdet.		0 kr. 0,00 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus med udnyttet tagetage. Huset der er opført i 1900 har et samlet boligareal på 168 m2 fordelt med 144 m2 i stueetagen og 24 m2 i tagetagen. Ved besigtigelsen forelå plan- og facadetegninger dateret 15.05.1984. Den ene tegning er med snit af tilbygningen. Desuden forelå overslagspriser og regninger fra om- og tilbygning i 1984. Da der således ikke foreligger tegningsmateriale eller beskrivelse af selve huset i forbindelse med opførelsen, og ikke er adgang til ydervægs- og gulvkonstruktioner og deres isoleringsforhold, skønnes disse ud fra gængse og tidstypiske konstruktioner og byggeskik på opførelses- og renoveringstidspunkterne. Der foreligger ingen ejeroplysninger, da det er et dødsbo.
Der er foretaget nødvendige opmålinger og registreringer på ejendommen i forbindelse med energimærkningen.
Der er flere rentable forslag til investering i energibesparende foranstaltninger.

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 hanebåndsloft, skråvægge og lodret skunk med 200 mm, samt lodret skunk/ væg mod syd ved vestværelse med 150 mm isolering.	15.500 kr.	1.121 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Loft	Efterisolering af loft over tilbygningen med 150 mm isolering.	16.800 kr.	714 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge mod uopvarmet rum ved bad og hobbyrum med 200 mm.	24.800 kr.	3.599 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette skillevægge af træ med 250 mm isolering.	22.800 kr.	743 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med to- og trelags termoruder samt vindue af glasbyggesten til nye vinduer med trelags energiruder.	84.300 kr.	2.839 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny for- og bagdør med tolags energiruder	18.500 kr.	1.135 kWh Elektricitet	1.700 kr.

Etageadskillelse	Isolering af uisoleret lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum mellem loftsværelser ved indblæsning af granulat. i ca 200 mm hulrum.	22.600 kr.	6.569 kWh Elektricitet	9.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 300 mm isolering.	11.400 kr.	3.047 kWh Elektricitet	4.600 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/vand), 6 kW, som type Vølund F2025 samt et varmefordelingsanlæg.	117.500 kr.	17.535 kWh Elektricitet	26.200 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
El			
Solceller	Beregningsprogrammet kan pt. ikke håndtere de nye regler på solcelleområdet.		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Storegade 18, 6900 Skjern

Adresse	Storegade 18
BBR nr	760-29445-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1900
År for væsentlig renovering	1984
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	179 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	168 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	168 m²
Heraf tagetage opvarmet	24 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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 i BBR af 08.11.2013 oplyste boligareal på 179 m2 er ikke helt korrekt, idet en opmåling viser ca. 168 m2.

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:

Elektricitet til opvarmning	1,49 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,49 kr. per kWh
Vand	35,00 kr. per m³

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.
Der er i det beregnede forbrug taget hensyn til en prisreduktion for el-opvarmning.

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

OH Rådgivning ApS
Søndertorp 107, 7400 Herning

mail@ohraadgivning.dk
tlf. 24 60 86 12

Ved energikonsulent
Ole Hansen

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

Storegade 18
6900 Skjern



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 13. november 2013 til den 13. november 2020

Energimærkningsnummer 311026649