SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nørregade 18
8870 Langå



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 17. oktober 2012
Til den 17. oktober 2019.

Energimærkningsnummer 310009147

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

Tommy Glindvad

Botjek Aalborg
Skrågade 39, 9400 Nørresundby

9000@botjek.dk
tlf. 98 17 46 47

Mulighederne for Nørregade 18, 8870 Langå

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Huset opvarmes med brændeovne. Brændeovne er placeret i boligrum i stueetage + på 1. sal (3 ovne). I energimærket er hele ejendommen regnet opvarmet med de 3 ovne, men med denne opvarmningsform er det i praksis svært at fordele varmen jævnt i hele huset, som ved "normale" varmefordelingsanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er fjernvarme i området og det anbefales at konvertere til fjernvarme, da man på den måde vil kunne få en jævn varmefordeling i huset. Ejendommen skal tilsluttes fjernvarme og der skal etableres radiatoranlæg og nyt varmefordelingssystem. Samtidig med indførsel af fjernvarme bør man sørge for at det varme brugsvand bliver produceret i en ny gennemstrømningsvandvarmer og dermed koble den nuværende varmtvandsbeholder fra. Investeringsudgiften er skønnet og det anbefales at indhente tilbud for præcist at vide hvad konverteringen koster. Beregningsmæssigt er der måske ikke den store besparelse ved konvertering til fjernvarme, men den nuværende opvarmningsform er ikke den mest praktiske, og derfor anbefales det at man konverterer til fjernvarme. Husets arkitektoniske stil indbyder ikke til opsætning af solceller og solvarme hvorfor dette ikke er foreslået i energimærket.		3.200 kr. -2,73 ton CO_2

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lodrette skunkvægge er skønnet isoleret med 20 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 300 mm.	13.900 kr.	2.400 kr. 0,00 ton CO_2

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet skunk er skønnet uisoleret, og indvendig med forskalling, rør og puds.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum til i alt 350 mm.	17.000 kr.	2.700 kr. 0,00 ton CO_2

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.

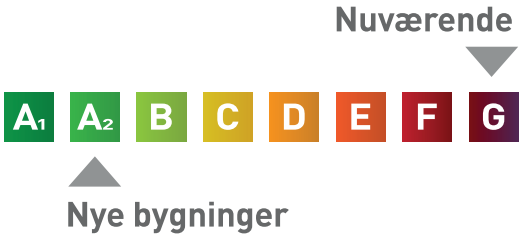
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
24,85 Kløvet rummeter brænde
2.160 kWh elektricitet
28.251 kr.
1,43 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 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lodrette skunkvægge er skønnet isoleret med 20 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 300 mm.	13.900 kr.	2.400 kr. 0,00 ton CO_2
LOFT Loft mod uopvarmet skunk er skønnet uisoleret, og indvendig med forskalling, rør og puds.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum til i alt 350 mm.	17.000 kr.	2.700 kr. 0,00 ton CO_2
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med ca. 20 mm mineraluld (set fra loft)		
FORBEDRING Isolering af skråvægge til i alt 250 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	34.200 kr.	2.500 kr. 0,00 ton CO_2

LOFT Hanebåndsloft er isoleret med ca. 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af hanebåndsloft til i alt 350 mm.	10.900 kr.	400 kr. 0,00 ton CO_2

LOFT Loftslem til uopvarmet tagrum er uisoleret og ikke tætsluttende.		
FORBEDRING Montering af ny isoleret loftslem.	2.800 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.		

MASSIVE YDERVÆGGE Kvistflunke består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).		
FORBEDRING Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kvistflunke, isoleret til i alt 100 mm, udført med effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.	10.800 kr.	900 kr. 0,00 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er monteret med termorude.		
FORBEDRING Termoruder udskiftes til energiruder.	54.400 kr.	2.100 kr. 0,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE En del af etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag er uden isolering. Ifølge sælger er en del af gulv mod kælder isoleret med ca. 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering på underside af uisoleret etageadskillelse mod kælder til ialt 100 mm isolering. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning.	36.000 kr.	2.800 kr. 0,00 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation		

VARMEANLÆG

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Huset opvarmes med brændeovne. Brændeovne er placeret i boligrum i stueetage + på 1. sal (3 ovne). I energimærket er hele ejendommen regnet opvarmet med de 3 ovne, men med denne opvarmningsform er det i praksis svært at fordele varmen jævnt i hele huset, som ved "normale" varmefordelingsanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er fjernvarme i området og det anbefales at konvertere til fjernvarme, da man på den måde vil kunne få en jævn varmefordeling i huset. Ejendommen skal tilsluttes fjernvarme og der skal etableres radiatoranlæg og nyt varmefordelingssystem. Samtidig med indførsel af fjernvarme bør man sørge for at det varme brugsvand bliver produceret i en ny gennemstrømningsvandvarmer og dermed koble den nuværende varmtvandsbeholder fra. Investeringsudgiften er skønnet og det anbefales at indhente tilbud for præcist at vide hvad konverteringen koster. Beregningsmæssigt er der måske ikke den store besparelse ved konvertering til fjernvarme, men den nuværende opvarmningsform er ikke den mest praktiske, og derfor anbefales det at man konverterer til fjernvarme. Husets arkitektoniske stil indbyder ikke til opsætning af solceller og solvarme hvorfor dette ikke er foreslået i energimærket.		3.200 kr. -2,73 ton CO_2

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.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er ældre, og der kan derfor angives flere rentable besparelsesforslag. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

Skråvægge og skunkrum var utilgængelige ved besigtigelsen. Da der ikke foreligger oplysninger om isoleringen i disse bygningsdele, er denne skønnet.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 300 mm.	13.900 kr.	2,44 kløvet rummeter brænde	2.400 kr.
Loft	Isolering af vandret skunk til i alt 350 mm.	17.000 kr.	2,75 kløvet rummeter brænde	2.700 kr.
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 250 mm.	34.200 kr.	2,56 kløvet rummeter brænde	2.500 kr.
Loft	Isolering af hanebåndsloft til i alt 350 mm.	10.900 kr.	0,33 kløvet rummeter brænde	400 kr.
Loft	Isolering af loftslem til i alt 100 mm	2.800 kr.	0,08 kløvet rummeter brænde	100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig isolering af kvistflunke til i alt 100 mm.	10.800 kr.	0,93 kløvet rummeter brænde	900 kr.

Vinduer	Termoruder udskiftes til energiruder	54.400 kr.	2,10 kløvet rummeter brænde	2.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 100 mm	36.000 kr.	2,83 kløvet rummeter brænde	2.800 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg			
Varmefordeling	Konvertering til fjernvarme	24,85 kløvet rummeter brænde 2.161 kWh el -29,54 MWh fjernvarme	3.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

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:

Varme .....963,00 kr. per Kløvet rummeter brænde
El .....2,00 kr. per kWh
Vand.....35,00 kr. per m³

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Nørregade 18
BBR nr	710-17868-1
Bygningens anvendelse	120
Opførelses år	1917
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Elvarme
Supplerende varme	Ovne
Boligareal i følge BBR	101 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	152 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	152 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	101 m²
Energimærke	G

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelsen og de faktiske forhold. Det opvarmede boligareal er opmålt til 152 m² - BBR angiver boligareal på 101 m². Forskellen skyldes at overetage ikke er registreret i BBR.

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

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Botjek Aalborg
Skrågade 39, 9400 Nørresundby

9000@botjek.dk
tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent
Tommy Glindvad

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.seeb.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

for Nørregade 18
8870 Langå



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 17. oktober 2012 til den 17. oktober 2019

Energimærkningsnummer 310009147