SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skelbyvej 10
4160 Herlufmagle



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 31. maj 2013
Til den 31. maj 2023.

Energimærkningsnummer 311001188

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

Bjarne Allentoft Nielsen

NYLAND rådg.Ingeniør aps
Strandvejen 110,

nyland@mail.dk
tlf. 58527941

Mulighederne for Skelbyvej 10, 4160 Herlufmagle

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er ikke monteret termostatventiler på radiatorer.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	3.500 kr.	2.935 kr. 0,7 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er i forskellig tykkelse og konstruktion og med indvendig pladebeklædning, og der ses ingen målbar isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering af ydervægge. Den viste besparelse og investering er ved i alt 100 mm isolering. Det anbefales at efterisolere de uisolerede ydervægge med 50-100 mm mineraluld iht nedennævnte forslag. Det kan forinden undersøges, om der er hulmur, som er egnet til indblæsning af isoleringsmateriale. 1. Indvendig isolering (rentabel i dette tilfælde). Der kan efterisoleres indvendigt med 50 mm mineraluld, beklædt med dampspærre og f eks gipsplade eller andet egnet materiale (vådrumsmaterialer i vådrum). Den udvendige overfladebehandling bør forinden nærmere vurderes og evt ændres. Der er i pris ikke medregnet ændring af installationer m m.	80.775 kr.	14.033 kr. 3,3 ton CO_2

2. Udvendig isolering (ikke rentabel isolering, men byggeteknisk bedre løsning). Der kan efterisoleres udvendigt med 100 mm facadebatts, fastgjort med isoleringsdybler, og beklædt med under- og færdigpuds (kan udføres i forskellig overflade og farve) med mellemliggende net, alt udført i henhold til Rockwools anvisninger, og det må samtidig tilrådes at benytte en af Rockwool godkendt entreprenør til at udføre det pågældende arbejde. Fordelen ved udvendig isolering er naturligvis også, at der ikke er indvendigt arbejde med deraf følgende byggerod, støv m m. 3. Alternativt kan der efterisoleres udvendigt med en ventileret konstruktion med f eks 100 mm mineraluld beklædt med f eks eternit, brædder eller anden egnet udvendig beklædning, udført efter nærmere anvisninger. Det anbefales naturligvis, at arbejdet i alle 3 forslag udføres i henhold til gældende regler og forskrifter for god byggeteknisk og håndværksmæssig udførelse, det vil i denne henseende blandt andet sige forskriftsmæssig konstruktionsopbygning således at kondensdannelse undgås, herunder etablering af egnet og korrekt placeret dampspærre og ventilation i tilstrækkeligt omfang, såfremt konstruktionsopbygningen kræver dette. Det anbefales at benytte professionel bygningsrådgivning og professionelle bygningshåndværkere ifm efterisoleringsarbejde, idet forkert udførelse af		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Gavltrekanter er udført som lette ydervægge, jfr tag og loft		
FORBEDRING Se tag og loft	17.633 kr.	2.213 kr. 0,5 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.

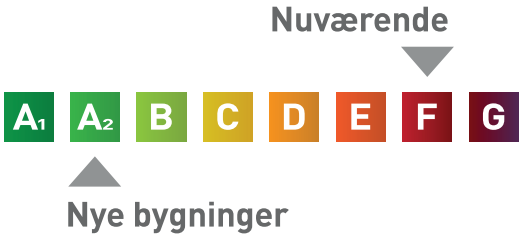
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
4220 liter fyringsgasolie
47.683 kr.
11,34 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 Der ses ca 100 mm isolering på hanebåndsloft. Øvrige konstruktioner omkring tagetagen er lukkede uden adgang og skønnes isoleret tilsvarende. Dette er ingen garanti for, at der er isoleret. Med denne isolering lever bygningsdelene ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering til ialt 300 mm mineraluld i tagkonstruktion. Det anbefales at udføre nævnte energibesparende forslag, såfremt arbejdet udføres i henhold til gældende regler og forskrifter for god byggeteknisk og håndværksmæssig udførelse, det vil i denne henseende blandt andet sige forskriftsmæssig ventilation i tilstrækkeligt omfang, samt konstruktionsopbygning med korrekt dampspærre, således at kondensdannelse undgås. Det anbefales at benytte professionel bygningsrådgivning og professionelle bygningshåndværkere ifm efterisoleringsarbejde, idet forkert udførelse af efterisolering kan være årsag til alvorlige bygningsskader.	56.222 kr.	4.515 kr. 1,1 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er i forskellig tykkelse og konstruktion og med indvendig pladebeklædning, og der ses ingen målbar isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING	80.775 kr.	14.033 kr. 3,3 ton CO_2

Efterisolering af ydervægge. Den viste besparelse og investering er ved i alt 100 mm isolering. Det anbefales at efterisolere de uisolerede ydervægge med 50-100 mm mineraluld iht nedennævnte forslag. Det kan forinden undersøges, om der er hulmur, som er egnet til indblæsning af isoleringsmateriale. 1. Indvendig isolering (rentabel i dette tilfælde). Der kan efterisoleres indvendigt med 50 mm mineraluld, beklædt med dampspærre og f eks gipsplade eller andet egnet materiale (vådrumsmaterialer i vådrum). Den udvendige overfladebehandling bør forinden nærmere vurderes og evt ændres. Der er i pris ikke medregnet ændring af installationer m m. 2. Udvendig isolering (ikke rentabel isolering, men byggeteknisk bedre løsning). Der kan efterisoleres udvendigt med 100 mm facadebatts, fastgjort med isoleringsdybler, og beklædt med under- og færdigpuds (kan udføres i forskellig overflade og farve) med mellemliggende net, alt udført i henhold til Rockwools anvisninger, og det må samtidig tilrådes at benytte en af Rockwool godkendt entreprenør til at udføre det pågældende arbejde. Fordelen ved udvendig isolering er naturligvis også, at der ikke er indvendigt arbejde med deraf følgende byggerod, støv m m. 3. Alternativt kan der efterisoleres udvendigt med en ventileret konstruktion med f eks 100 mm mineraluld beklædt med f eks eternit, brædder eller anden egnet udvendig beklædning, udført efter nærmere anvisninger. Det anbefales naturligvis, at arbejdet i alle 3 forslag udføres i henhold til gældende regler og forskrifter for god byggeteknisk og håndværksmæssig udførelse, det vil i denne henseende blandt andet sige forskriftsmæssig konstruktionsopbygning således at kondensdannelse undgås, herunder etablering af egnet og korrekt placeret dampspærre og ventilation i tilstrækkeligt omfang, såfremt konstruktionsopbygningen kræver dette. Det anbefales at benytte professionel bygningsrådgivning og professionelle bygningshåndværkere ifm efterisoleringsarbejde, idet forkert udførelse af efterisolering kan være årsag til alvorlige bygningsskader.		

LETTE YDERVÆGGE Gavltrekanter er udført som lette ydervægge, jfr tag og loft		
FORBEDRING Se tag og loft	17.633 kr.	2.213 kr. 0,5 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med 2-lags termorude.		
FORBEDRING Der er et forholdsmæssigt stort varmetab fra vinduer og yderdøre med termoruder. Der er god besparelse i at udskifte almindelige termoruder til energiruder med varm kant. Energiruder kan normalt monteres i eksisterende rammer, men før udskiftning bør det sikres, at disse er intakte og kan bære, og leverandørens vejledninger og anbefalinger bør i alle tilfælde følges. Ved ombygning og/eller i forbindelse med almindelig udskiftning pga defekt eller punktering, skal der udskiftes til energiruder.	47.940 kr.	3.489 kr. 0,8 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve er udført som terrændæk og som gulv mod jord og skønnes uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Der kan udføres nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm og iht gældende forskrifter.	172.200 kr.	6.435 kr. 1,5 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en ældre Salamander oliekedel placeret i opvarmet del. Ved besigtigelse blev røgtabet aflæst til 7,9 % jf. OR-test.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte den ældre oliekedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret oliekedel og en el-sparepumpe. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.	40.000 kr.	5.706 kr. 1,4 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er ikke monteret termostatventiler på radiatorer.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	3.500 kr.	2.935 kr. 0,7 ton CO_2
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er ikke varmepumpe, og det er ikke rentabelt at etablere varmepumpe med nuværende energipris.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålrør.		
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt vand opvarmes i preisoleret varmtvandsbeholder placeret i opvarmet del. Der er ikke solvarme. Det er ikke umiddelbart rentabelt at etablere solvarme. Det bør overvejes at etablere solvarme, især såfremt energiprisen stiger, eller på grund af andre årsager f eks ønsket om vedvarende energi, øget komfort, øget salgsværdi, nedsat co2 belastning etc.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Set i forhold til tilsvarende bygninger fra samme tidsperiode vurderes denne bolig som helhed at være i en energimæssig tilstand uden efterisolering.

Der findes ingen brugbare bygningstegninger i Teknisk Forvaltning, til angivelse af konstruktioner og isoleringstykkelser i lukkede bygningsdele. Ejer ønsker ingen boreprøver foretaget.
Enkelte isoleringstykkelser/konstruktioner er derfor skønnet. Disse skøn er foretaget udfra tidspunkt for arbejdets udførelse, samt udfra bygningens øvrige isoleringsmæssige tilstand. Ejer har ikke kendskab til de skønnede konstruktioner.

Beboelsesbygningen incl vinduer, døre, højder m m er opmålt på stedet i forbindelse med besigtigelsen.

Priser for investering er overslagspriser og dækker kun isoleringsarbejdet. For fast pris incl eventuelt følgearbejde kontakt relevant håndværksmester.

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	Efterisolering i tagkonstruktion, incl kvist og lette gavle	56.222 kr.	20,0 kWh el 396,0 liter olie	4.515 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge. Den viste besparelse og investering er ved i alt 100 mm isolering.	80.775 kr.	63,0 kWh el 1230,7 liter olie	14.033 kr.
Lette ydervægge	Se tag og loft	17.633 kr.	10,0 kWh el 194,1 liter olie	2.213 kr.
Vinduer	Udskiftning af almindelige termoruder	47.940 kr.	16,0 kWh el 305,9 liter olie	3.489 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	172.200 kr.	29,0 kWh el 564,4 liter olie	6.435 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Udskiftning af oliefyr	40.000 kr.	28,0 kWh el 500,0 liter olie	5.706 kr.

Automatik	Montage af termostatventiler på radiatorer.	3.500 kr.	13,0 kWh el 257,4 liter olie	2.935 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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 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 .....11,3 kr. pr. liter fyringsgasolie
El .....2 kr. pr. kWh el
Vand.....35 kr. pr. m3

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

Adresse	Skelbyvej 10
BBR nr	370-030681-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år	1887
År for væsentlig renovering	0
Varmeforsyning	Fyringsgasolie (liter)
Supplerende varme	
Boligareal i følge BBR	158 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	158
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	158
Heraf tagetage opvarmet	60
Heraf kælderetage opvarmet	0
Uopvarmet kælderetage	0
Energimærke	F

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:

NYLAND rådg.Ingeniør aps
Strandvejen 110,

nyland@mail.dk
tlf. 58527941

Ved energikonsulent
Bjarne Allentoft Nielsen

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 Skelbyvej 10
4160 Herlufmagle



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 31. maj 2013 til den 31. maj 2023

Energimærkningsnummer 311001188