

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Morlenesvej 6
2840 Holte



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 31. oktober 2013
Til den 31. oktober 2020.

Energimærkningsnummer 311024816

**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

Thomas Rievers

Nimskov & co ApS

Strandvejen 715, 2930 Klampenborg

nimskov@nimskov.dk

tlf. 40877704

Mulighederne for Morlenesvej 6, 2840 Holte

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der monteres ny varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opstilles i kælderplan.	15.000 kr.	2.700 kr. 0,55 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af massiv murværk.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret under terræn. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	165.000 kr.	5.000 kr. 1,36 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Isolering mod loftrum som ca. 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering mod loftrum foreslås suppleret til 300 mm mineraluld og loftlem tætnet/passende isoleret.		700 kr. 0,18 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 reovering 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 energimærkningskalaen 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 C

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



Beregnet varmeforbrug pr. år

4.902,7 m³ Naturgas

39.864 kr.

11,00 ton CO₂ 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

	Investering	Årlig besparelse
Tag og loft		
LOFT Isolering mod loftrum som ca. 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering mod loftrum foreslås suppleret til 300 mm mineraluld og loftlem tætnet/passende isoleret.		700 kr. 0,18 ton CO ₂
LOFT Isolering i de flade tage skønnet som ca. 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med renovering af tagbelægning foreslås isolering i de flade tage suppleret til mindst 300 mm mineraluld.		200 kr. 0,05 ton CO ₂
Ydervægge		
HULE YDERVÆGGE Ydervægge overvejende som ca. 42 cm hulmur efterisoleret iht. sælger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Supplerende ydermursisolering overalt ind- eller udvendig med mindst 100 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag. Udvendig isolering med facadepuds bør af tekniske grunde foretrækkes.		5.800 kr. 1,59 ton CO ₂

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af massiv murværk.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret under terræn. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	165.000 kr.	5.000 kr. 1,36 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yerdøre om bolig som normalt tætte elementer overvejende med alm. termoruder, dog flere steder med lavenergi - blandt andet nederste etage.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af alm. termoruder i vinduer og yerdøre om bolig til energitermoruder.		5.800 kr. 1,58 ton CO ₂
Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Den øvrige del af kældergulv vurderes uisolert.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.700 kr. 0,46 ton CO ₂
TERRÆNDÆK Gulve mod terræn i indgangsniveau er skønnet isoleret med 50 mm under opstrøede trægulve.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved renovering af gulve på terræn anbefales isoleret med mindst 300 mm polystyrol under ny betonplade, herunder udført effektiv kuldebroisolering mod omgivende fundamenter.		600 kr. 0,16 ton CO ₂

TERRÆNDÆK

Ca halvdelen af kælder er isoleret med skønnet 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen i forbindelse med istandsættelse af kælder.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Naturlig ventilation suppleret med mekanisk udsugning fra køkken

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Centralvarmeanlæg. Ejendommen opvarmes med gasfyret kondenserende kedel af mærket Buderus Ecomatic		
OVNE Brændeovn i stue til supplerende opvarmning - varmetilskud er ikke indregnet		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der monteres ny varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opstilles i kælderplan.	15.000 kr.	2.700 kr. 0,55 ton CO ₂
Varmedeling		
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i ca halvdelen af kælderen.		
VARMERØR Varme- og varmtvandsrør er delvis, dog overvejende med oprindeligt tyndt lag isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Varme- og varmtvandsrør med tilhørende varmeafgivende komponenter foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.		400 kr. 0,09 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss		

AUTOMATIK

Der er monteret radiatortermostater.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varme- og varmtvandsrør er delvis, dog overvejende med oprindelig isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Varmt brugsvand med 25 W pumpecirkulation.		
VARMTVANDSBEHOLDER Centralvarmeopvarmet beholder - god isoleringsstand.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen opført i 1927 og i betragtning af dette i god isoleringsmæssig stand. Hele underetage medregnes som opvarmet. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning.

Ved mærkets beregnede varmeforbrug og beregnede besparelsesforslag er hele boligen forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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				
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord.	165.000 kr.	605,5 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Varme anlæg				
Varmepumper	Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/luft)	15.000 kr.	712,7 m ³ Naturgas -1.576 kWh Elektricitet	2.700 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			
Loft	Supplerende loftisolering.	79,1 m ³ Naturgas	700 kr.
Loft	Supplerende isolering i tag.	20,9 m ³ Naturgas	200 kr.
Hule ydervægge	Supplerende ydervægsisolering	710,0 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Vinduer	Lavenergiglas i vinduer	705,5 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt.	205,5 m ³ Naturgas	1.700 kr.
Terrændæk	gulv på terrændæk	72,7 m ³ Naturgas	600 kr.
Varme anlæg			
Varmerør	Supplerende rørisolering mv.	40,9 m ³ Naturgas	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Morlenesvej 6
BBR nr	230-4615-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1927
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	282 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	412 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	412 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	130 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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.

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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer nogenlunde til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk. Ejer er selv ansvarlig for at opgive de korrekte oplysninger til BBR-registeret.

Der findes endnu ikke en komplet udført BBR meddelelse på det pågældende tidspunkt bygningen er besigtiget.

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:

Naturgas	8,13 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Vand.....	45,00 kr. per m ³

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

Nimskov & co ApS

Strandvejen 715, 2930 Klampenborg

nimskov@nimskov.dk
tlf. 40877704

Ved energikonsulent
Thomas Rievers

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

Morlenesvej 6
2840 Holte



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 31. oktober 2013 til den 31. oktober 2020

Energimærkningsnummer 311024816