SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nordtoft 14
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 19. december 2014
Til den 19. december 2024.

Energimærkningsnummer 311088901

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.

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

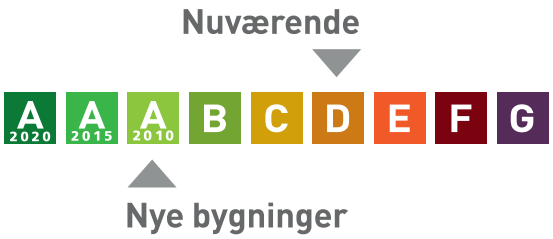
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

916,3 m³ fjernvarme	17.427 kr
Samlet energiudgift	17.427 kr
Samlet CO_2 udledning	5,25 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 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 Skrå lofter mod tagrum i tilbygning er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Skrå lofter i tilbygning er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Vandret loft i den oprindelige del er isoleret med gennemsnitligt 150 mm mineraluld. Isoleringen er uens i tykkelse og stedvis beskadiget. Isoleringstykkelse er målt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skrå lofter i tilbygning med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere udefra i forbindelse med udskiftning af tagebelægningen. I forbindelse med udførelse bør det undersøges, om der er dampspærre og om denne er intakt. I prisoverslaget er medregnet udgift til merisolering og montering af denne. Øvrige udgifter afhænger af valgte løsninger og derfor ikke indregnet.		400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skrå lofter mod tagrum, inkl. skunkvæg i tilbygning med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere udefra i forbindelse med udskiftning af tagebelægningen. I forbindelse med udførelse bør det undersøges, om der er dampspærre og om denne er intakt. I prisoverslaget er medregnet udgift til af. og genmontering af enkelte tagplader.		200 kr. 0,06 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret loft med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Gangbro hæves for tilpasning til ny isoleringstykkelse. I forbindelse med udførelse bør det undersøges, om der er dampspærre og om denne er intakt. Udgift hertil, inkl. af- og genmontering af eksisterende isolering er ikke indregnet i prisoverslaget.		600 kr. 0,22 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur, der er efterisoleret med polystyrenperler. Konstruktion og isoleringstykkelse er oplyst af ejer.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbagetrukne vinduesbrystninger består af ca 25 cm teglvæg med letklinkerblokke indvendig. Mellem for- og bagmur er der isoleret med 10 mm polystyrenplade. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det er ikke umiddelbart muligt, at udføre effektiv efterisolering af vinduesbrystninger pga. installationer og inventar. Og pga. af det forholdsvis ringe omfang er beregning af besparelsesforslag udeladt.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af kældervægge er udeladt, idet dette ikke kan anbefales pga. mulighed for fugtproblemer. I tilfælde af fugtproblemer bør overvejes udvendig isolering og fugtspærring.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nye vinduer er træelementer med tolags energirude. Ældre vinduer er træelementer med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING De ældre vinduer udskiftes til typer med trelags energirude.		1.000 kr. 0,37 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Rude i ovenlysvindue udskiftes til 2 lags energirude.		100 kr. 0,02 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er isolerede pladedøre.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve i badeværelser er udført som terrændæk med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld eller tilsvarende under slidlaget. Der er monteret varme i gulvene. Konstruktions og isoleringstykkelse er skønnet ud fra krav og sædvane på udførelsestidspunktet. Trægulve er udført som terrændæk af beton og med strøgulve, der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Klinkegulve i bl.a. bryggers, køkken og entre uden varme antages isoleret tilsvarende. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Gulve i kælder er terrændæk af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm træbeton under betonen. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra 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
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Varmearrangement med vandvarmer er placeret i kælder.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en nyere brændeovn og en åben pejs. Disse indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. I områder med fjernvarme er det ikke rentabelt med nuværende varmepriser at installere varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. I områder med fjernvarme er det ikke rentabelt med nuværende varmepriser at installere solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser. Skjulte rør er fremført i gulve og skønnes placeret inden for isoleringslaget.		
AUTOMATIK Der er termostatventiler på alle radiatorer. Det vurderes, at varmeanlægget kan afbrydes udenfor fyringssæsonen ved manuelt at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. I forbindelse med udførelsen bør tilgængelige varmerør i arrangementet ligeledes isoleres.	500 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en gennemstrømningsvandvarmer.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af et ca 2,6 kW solcelleanlæg med ca 16 m² paneler placeret på vestvendt tagflade. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Der bør indhentes tilbud beregnet på baggrund af bedst egnede paneltyper mm. samt aktuelle tilskudsmuligheder.	56.000 kr.	3.000 kr. 1,17 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGEN:
Bygningen er et enfamiliehus i 1 plan med kælder under tilbygget del.

Bygningen er til- og ombygget gennem tiden, bl.a. i 1968, jf. BBR-meddelelsen.

Det vurderes, at konstruktioner er udført og isoleret efter regler og krav, som var gældende på udførelsestidspunktet.

KONKLUSION:
Det beregnede energibehov vurderes at være på samme niveau som en tilsvarende bygning med samme konstruktioner og opvarmning.

Der er flere rentable forslag til energibesparende forbedringer samt forslag, der bør overvejes udført i forbindelse med renovering eller reparationer.

Forslaget om montering af solceller er rentabelt, men har temmelig lang tilbagebetalingstid ved den aktuelle beregning. Montering anbefales derfor overvejet på baggrund af indhentet tilbud.

Hvis bygningens energibehov ønskes ført op til nutidig standard er det nødvendigt at udføre flere af de øvrige energibesparende forslag.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer	500 kr.	3,4 m³ Fjernvarme	100 kr.
El				
Solceller	Montering af solcelleanlæg	56.000 kr.	1.182 kWh Elektricitet 582 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.000 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	Efterisolering af skrå lofter	21,4 m³ Fjernvarme	400 kr.
Loft	Efterisolering af skrå lofter	11,3 m³ Fjernvarme	200 kr.
Loft	Efterisolering af vandret loft	37,9 m³ Fjernvarme	600 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af vinduesbrystninger		0 kr.
Kælder ydervægge	Isolering af kældervægge		0 kr.
Vinduer	Udskiftning af almindelige termoruder	64,0 m³ Fjernvarme	1.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af rude i ovenlysvindue	2,7 m³ Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nordtoft 14, 9000 Aalborg

Adresse	Nordtoft 14
BBR nr	851-218416-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1960
År for væsentlig renovering	1968
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	185 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	285 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	50 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen er opmålt efter bygningstegninger, der er afstemt med det besigtigede.

Oplysninger om bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er indhentet fra tegninger, ejers oplysninger samt ved undersøgelser i forbindelse med besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Kælderen er opvarmet og derfor medregnet i det samlede opvarmede areal.

BBR:
BBR-registrering er i god overensstemmelse med det besigtigede.

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:

Fjernvarme	14,69 kr. per m³
	3.967 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

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

Arkitekthuset Vodskov A/S
Granlunden 6, 9310 Vodskov

bf@arkitekthusetvodskov.dk
tlf. 9829 4266

Ved energikonsulent
Bo Fjordside

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

Nordtoft 14
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. december 2014 til den 19. december 2024

Energimærkningsnummer 311088901