SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bertel Holts Vej 2A
9400 Nørresundby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. april 2021
Til den 23. april 2031.

Energimærkningsnummer 311515157

Energistyrelsen

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.

Energistyrelsen

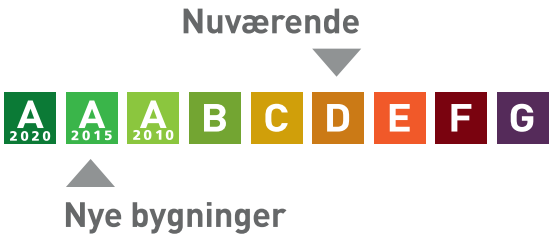
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

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



Årligt varmeforbrug

1.476,4 m³ fjernvarme	37.651 kr
Samlet energiudgift	37.651 kr
Samlet CO_2 udledning	3,90 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 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, 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 Vandrette og lodrette skunke er ved opmåling og betragtning på stedet vurderet uisoleret. Der er ikke adgang til skunkrum. Hanebåndsloft er registreret isoleret med ca. 200 mm isolering / mineraluldsgranulat. Taget over kvisten vurderes med samme isoleringsniveau. Skråvægge er ved opmåling og betragtning på stedet skønnet isoleret med ca. 150 mm isolering, iht. tidspunktet taget er udskiftet på.		
FORBEDRING Vandrette og lodrette skunke isoleres med 300 mm mineraluld kl. 37. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	11.400 kr.	1.500 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hanebåndsloft isoleres med 300 mm mineraluld kl. 37. Eksisterende isolering fjernes. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Overslagsprisen omfatter alene montering af den nye isolering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		400 kr. 0,04 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Skråvægge isoleres med 300 mm mineraluld kl. 37 i ny nedstroppet konstruktion. Det foreslås at isolere skråvægge på indvendig side, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og beklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		400 kr. 0,04 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggen er ca. 360 mm hulmur der udvendig er overfladebehandlet og malet/kalket. Hulrummet efterisoleret, ud fra det tidligere energimærke, med indblæst isoleringsmateriale. Konstruktionerne er ukendte. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra det tidligere energimærke.		
MASSIVE YDERVÆGGE Kælderydervægge i 2A, st. tv. mod den uopvarmet kælder består formentlig af 110 mm massiv teglvæg og uisoleret.		
FORBEDRING Kælderydervægge i 2A, st. tv. mod den uopvarmet kælder efterisoleres med 150 mm mineraluld på indvendig side. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	38.700 kr.	2.400 kr. 0,31 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Kvistflunke vurderes uisoleret.		
FORBEDRING Kvistflunke efterisoleres udvendig med 200 mm mineraluld kl. 37 i ny konstruktion. Vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Udskiftning af vinduer er ikke medtaget i dette forslag. En udvendig isoleringsløsning sikrer en optimal kuldebro afbrydelse. Der skal monteres ny dampspærrer på den varme side af isoleringen. Forslaget er kun rentabelt ved større renoveringsarbejde, hvor der i forvejen er opsat stillads. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	18.500 kr.	700 kr. 0,08 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i 2A, st. tv. er ved opmåling og betragtning på stedet vurderet til at være ca. 360 mm massive teglstensmure, uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderydervægge i 2A, st. tv. efterisoleres med 150 mm mineraluld på indvendig side. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		1.300 kr. 0,17 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2-lags termoruder udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Bygningens tæthed øges ved udskiftning af vinduer.		3.100 kr. 0,40 ton CO_2
OVENLYS Tagvindue vurderes med termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tagvindue med termoruder udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		100 kr. 0,01 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør mod sydøst vurderes uisoleret. Terrassedøre er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør mod sydøst udskiftes til et nyt element med energiklasse A. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøre med termoruder udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Bygningens tæthed øges ved udskiftning af vinduer.		400 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk/gulvkonstruktionen, i de områder der ikke er kælder, er med strøgulve og vurderes uisoleret. Konstruktionerne er ukendte.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk/gulvkonstruktionen, i de områder der ikke er kælder, efterisoleres. Eksisterende gulv fjernes og udgraves til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld kl. 37 eller polystyrenplader kl. 38, og afsluttes med 100 mm beton. 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. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		400 kr. 0,04 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse ved terrasse vurderes udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Etageadskillelse/baumadæk mod den uopvarmet del af kælderen, er baumadæk med trægulv. Konstruktionen er ved opmåling og registrering på stedet vurderet til at være gennemsnitlig isoleret ca. 50 mm isolering.		
FORBEDRING Etageadskillelse ved terrasse efterisoleres med indblæsning af granulat i ca 100 mm hulrum.	1.700 kr.	700 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Etageadskillelse/baumadæk mod den uopvarmet del af kælderen, isoleres på underside med 150 mm mineraluld kl. 37. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der ingen isolering er. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og bygningsejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		1.300 kr. 0,16 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv/gulvkonstruktionen i 2A st.tv., vurderes uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING		200 kr. 0,02 ton CO_2

Kældergulv/gulvkonstruktionen i 2A st.tv., efterisoleres med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader. Eksisterende gulv fjernes og udgraves til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 100 mm beton. 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. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget vurderes udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er taget stilling til installation af varmepumpe til opvarmning af dele af bygningen. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af en varmepumpe grundet den nuværende opvarmningsform, som er med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er taget stilling til installation af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af solvarmeanlæg grundet den nuværende opvarmningsform, som er med fjernvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør vurderes udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælderen ved fjernvarme-indførslen er udført som stålrør. Varmerørene er uisoleret. Varmerør ført under kælderdækket er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 25 mm isolering.		
FORBEDRING Varmerør i kælderen ved fjernvarme-indførslen isoleres med 50 mm isolering / mineraluldsrørskåle evt. belagt med PE forstærket aluminiumsfolie. Der kan afsluttes med pvc kappe.	4.200 kr.	1.900 kr. 0,24 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Varmerør ført under kælderdækket isoleres op til 50 mm isolering / mineraluldsrørskåle evt. belagt med PE forstærket aluminiumsfolie. Der kan afsluttes med pvc kappe.		300 kr. 0,04 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på størstedelen af radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.		
FORBEDRING Montering af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på fremløb på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	13.500 kr.	2.100 kr. 0,26 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 etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres via en uisoleret gennemstrømningsvandvarmer af mærket Termix One, som er placeret i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen sker med ca. 3-5 W spare pærer eller LED.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der medregnet ikke forslag til montering af solceller, grundet bygningens placering og æstetik.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen i energimærket er et flerfamiliehus i Lindholm.
Bygningen er fritliggende og er opført i 1930 og til/ombygget i 1997. Bygningen er i 1½ plan, med delvis opvarmet kælder, med i alt 316 m² opvarmet.

Bygningen er i god isoleringsmæssig stand. Dog er enkelte konstruktioner i manglende isoleringsmæssig stand.
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, HB2019.
Konstruktionerne er vurderet og registreret ved besigtigelsen. Der er ikke foretaget destruktive indgreb i ydervæggen. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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	Vandrette og lodrette skunke isoleres med 300 mm mineraluld.	11.400 kr.	70,9 m³ Fjernvarme	1.500 kr.
Massive ydervægge	Kælderydervægge i 2A, st. tv. mod den uopvarmet kælder efterisoleres med 150 mm mineraluld på indvendig side.	38.700 kr.	116,7 m³ Fjernvarme	2.400 kr.
Lette ydervægge	Kvistflunke efterisoleres udvendig med 200 mm mineraluld i ny konstruktion.	18.500 kr.	30,8 m³ Fjernvarme	700 kr.
Etageadskillelse	Etageadskillelse ved terrasse efterisoleres med indblæsning af granulat i ca 100 mm hulrum.	1.700 kr.	33,5 m³ Fjernvarme	700 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Varmerør i kælderen ved fjernvarme-indførslen isoleres med 50 mm isolering.	4.200 kr.	90,9 m³ Fjernvarme	1.900 kr.
Automatik	Montering af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på fremløb på radiatorer.	13.500 kr.	100,0 m³ Fjernvarme	2.100 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	Hanebåndsloft isoleres med 300 mm mineraluld.	16,0 m³ Fjernvarme	400 kr.
Loft	Skråvægge isoleres med 300 mm mineraluld, i ny nedstroppet konstruktion.	15,8 m³ Fjernvarme	400 kr.
Kælder ydervægge	Kælderydervægge i 2A, st. tv. efterisoleres med 150 mm mineraluld på indvendig side.	63,1 m³ Fjernvarme	1.300 kr.
Vinduer	Vinduer med 2-lags termoruder udskiftes.	151,5 m³ Fjernvarme	3.100 kr.
Ovenlys	Tagvindue med termoruder udskiftes.	3,7 m³ Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Yderdør mod sydøst udskiftes.	15,0 m³ Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Terrassedøre med termoruder udskiftes.	17,2 m³ Fjernvarme	400 kr.
Terrændæk	Terrændæk/gulvkonstruktionen, i de områder der ikke er kælder, efterisoleres med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader i ny konstruktion.	14,8 m³ Fjernvarme	400 kr.

Etageadskillelse	Etageadskillelse/baumadæk mod den uopvarmet del af kælderen, isoleres på underside med 150 mm mineraluld.	61,1 m³ Fjernvarme	1.300 kr.
Kældergulv	Kældergulv/gulvkonstruktionen i 2A st.tv., efterisoleres med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader.	8,9 m³ Fjernvarme	200 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Der er taget stilling til installation af varmepumpe til opvarmning af dele af bygningen.		
Solvarme	Der er taget stilling til installation af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand.		
Varmerør	Varmerør ført under kælderdækket isoleres op til 50 mm isolering.	13,8 m³ Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Bertel Holts Vej 2A, 9400 Nørresundby
BBR nr	851-289534-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1930
År for væsentlig renovering	1997
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	286 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	316 m²
Heraf tagetage opvarmet	133 m²
Heraf kælderetage opvarmet	30 m²
Uopvarmet kælderetage	90 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	16.635 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.570 kr. pr. år
Varmeforbrug	831,8 m³ Fjernvarme
Aflæst periode	01-05-2019 til 30-04-2020

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	17.713 kr. pr. år
Fast afgift	7.570 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	25.283 kr. pr. år
Varmeforbrug	885,7 m³ Fjernvarme
CO_2 udledning	2,34 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnet varmeforbrug for bygningen er angivet på side 2, under overskriften "Årligt varmeforbrug". Oplyst varmeforbrug er angivet i den sidste del af energimærket under overskriften "Baggrundsinformation".
Oplyst varmeforbrug omregnet til normalårsforbrug kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Det oplyste graddag korrigerede forbrug afviger fra det beregnede forbrug. Det vurderes afvigelsen hovedsageligt er brugerbestemt. Formentlig har alle rum i bygningen ikke været opvarmet til de 20 grader, der er forudsat i beregningen af energimærket. Brugsmønsteret i bygningen afviger formentlig fra det normforbrug, som det beregnede forbrug er baseret på.
Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.

I normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele boligen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget er 250 liter pr. m² i boligen året rundt

Vaner, forbrugsmønster samt antallet af personer i boligen har således en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. Det kan oplyses at for hver grad man hæver og sænker temperaturen, stiger eller falder varmeforbruget med 5 - 10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	20,38 kr. per m³
	7.570 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.
I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelse på alle forslag.

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.sparenergi.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

Firmanummer 600570
CVR-nummer 41611294

Preben Dam ApS
Amtmandstoften 1, 9800 Hjørring

pd@prebendam.dk
tlf. 41 80 10 10

Ved energikonsulent
Preben Dam Pedersen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Bertel Holts Vej 2A
9400 Nørresundby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. april 2021 til den 23. april 2031

Energimærkningsnummer 311515157