

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Toftagervej 2

8963 Auning



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. april 2021

Til den 19. april 2031.

Energimærkningsnummer 311513337



Energistyrelsen

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.



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 B

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



Årligt varmekonsum

4.241 Liter fyringsgasolie 40.625 kr

Årlig overproduktion af el

-3.599 kWh fra solceller -2.160 kr

Samlet energitudgift 38.465 kr

Samlet CO₂ udledning 10,68 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, 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 Loftsrums over stue er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Loftsrums over resten af bygningen er isoleret med 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrums over stue med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums 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.	15.900 kr.	1.000 kr. 0,26 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af resten af loftsrums med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums 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.	17.700 kr.	500 kr. 0,12 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgrenulat, hvilket er oplyst til nuværende ejer. Kvaliteten af efterisoleringen er ukendt. Bag radiatorer er der kun en enkelt teglsten.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

109.300 kr.

5.600 kr.
1,54 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Kælder ydervægge over jord er udført i 30 cm massiv og uisolert betolvæg. Besparelsesforslag er noteret under hule ydervægge, da udvendig efterisolering, skal efterlade bygningen med et samlet udtryk.

Indvendige kældervægge mellem opvarmet og uopvarmet kælder består af 12 cm massiv og uisolert teglvæg. Der er ikke foreslået isolering af indvendige vægge, af byggetekniske hensyn (fugt)

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betolvæg.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne er alle udført i træ og monteret med ældre termoruder. Trærammerne på flere af elementerne er i dårlig stand.

FORBEDRING

Alle vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

74.000 kr.

3.000 kr.
0,83 ton CO₂

YDERDØRE Yderdør er monteret med tolags termorude med kold kant. Terrassedøren er monteret med ældre energiglas med kold kant.		
FORBEDRING Yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	9.500 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,05 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i stueplan, hvor der ikke er kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet antages isoleret med 150 mm leca under betonen, hvilket var almindeligt på opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv som antages uisolert.		
KÆLDERGULV Terrændæk i kælderrum (hvor der er radiator) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolert.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.		
FORBEDRING Der foreslås udskiftning af udvendige, defekte fuger omkring vinduer døre. Der udføres nyt bagstop efter behov, og der fuges med godkendt elastisk fuge eller ved ilægning af fugebånd. Tætningen sikrer mod unødigt varmetab og trækgener i de kolde perioder af året. Desuden forebygger tiltaget mod følgeskader, som opfugtning og råddannelse i bundstykker, karme, lysninger o. lign.	16.200 kr.	1.800 kr. 0,50 ton CO ₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i uopvarmet kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er uisolert og gammel.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe med integreret varmtvandsbeholder. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i den opvarmede del af kælderen Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	116.000 kr.	23.100 kr. 8,25 ton CO ₂
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmningen af ejendommen sker via radiatorer, varmefordelingsanlæg er et to-strengs anlæg. I forbindelse med eventuel udskiftning af oliekedel anbefales at kontakte fagmand, for at kontrollere om varmefordelingsanlægget er dimensioneret til lave fremløbstemperaturer.		
VARMERØR Tilslutningsrør i uopvarmet kælder er delvis isoleret		
FORBEDRING Isolering af uisolert rør med op til 50 mm isolering	2.600 kr.	1.900 kr. 0,52 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en ny automatis cirkulationspumpe fra Grundfos på 18 W.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

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.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 20 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

I forbindelse med oliekedlen er monteret en gammel varmtvandsbeholder, sandsynligvis fra opførelsestidspunktet. Beholderen kan i givet fald være over 50 år. Besparelsesforslag om ny beholder indgår i forslag om montering af varmepumpe, hvis der ikke monteres ny varmepumpe, anbefales at monterer ny varmtvandsbeholder.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

På taget mod syd er der monteret et 6 kW solcelleanlæg. Anlægget består af 20 paneler, i alt ca. 33 m². Solcellerne er fra 2012.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

I forbindelse med bygningsbesigtigelsen var der adgang til alle rum og ejer deltog i besigtigelsen. Ejer har udleveret plan- og facadetegninger. Der eksisterer ingen snittegning, for skjulte konstruktioner er der taget udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet. Ejer har fået oplyst at teglydervæggen er efterisoleret.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

I forbindelse med montering af varmepumpe, er det meget vigtigt at få undersøgt om bygningens varmfordelingsanlæg, vil virke med de meget lave fremløbstemperaturer. De uisolerede radiatornicher, hvor der er stort varmetab, kan forhindre tilstrækkelig opvarmning af boligen, hvis der skiftes til varmepumpe. Hvis bygningen ikke efterisoleres ude fra, bør radiatorer flyttes ud i boligen, så nicherne kan isoleres.

I det store kælderrum er monteret en radiator, kælderrum indgår i beregningen. Det samlede opvarmede areal er opmålt til, stueplan 106 m², kælderrum 36 m², i alt 142 m²

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	Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	15.900 kr.	95 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	17.700 kr.	46 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med ca. 100 mm isolering og afsluttende facadepuds, isoleringen dækker teglydervægge og beton kældervægge over jord.	109.300 kr.	572 Liter Fyringsgasolie 31 kWh Elektricitet	5.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af alle vinduer	74.000 kr.	309 Liter Fyringsgasolie 16 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør	9.500 kr.	34 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	400 kr.

Ventilation	Tætning af vinduer og døre (vil automatisk udbedres ved montering af nye vinduer)	16.200 kr.	184 Liter Fyringsgasolie 11 kWh Elektricitet	1.800 kr.
-------------	---	------------	---	-----------

Varmeanlæg

Varmepumper	Konvertering til varmepumpe, Installation af ny varmtvandsbeholder og Installation af ny luft/vand varmepumpe	116.000 kr.	4.241 Liter Fyringsgasolie -14.952 kWh Elektricitet -980 kWh Elektricitet overskud fra solceller	23.100 kr.
Varmerør	Isolering af uisolaret rør i kælder op til 50 mm	2.600 kr.	194 Liter Fyringsgasolie 11 kWh Elektricitet	1.900 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			
Yderdøre	Udskiftning af terrassedør	19 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Toftagervej 2, 8963 Auning

Adresse	Toftagervej 2, 8963 Auning
BBR nr.....	707-113853-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1965
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	106 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	142 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	36 m ²
Uopvarmet kælderetage	31 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
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

Bygningen er et enfamiliehus opført i 1965, med kælder under ca. 2/3 af bygningen. I kælderen er i et enkelt rum monteret radiator. Oplysningerne på BBR stemmer fint overens med fakta.

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:

Fyringsgasolie.....	9,58 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Energipriser er fundet på nettet.

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

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.spareenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600285
CVR-nummer 30358678

Jysk Trykprøvning A/S

Møllevej 4A, 8420 Knebel
www.trykproevning.dk
vivi@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Vivi Gilsager

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Toftagervej 2
8963 Auning



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. april 2021 til den 19. april 2031

Energimærkningsnummer 311513337