

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bisgårdsgade 1A

7700 Thisted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 20. juni 2016

Til den 20. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311184407



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 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.



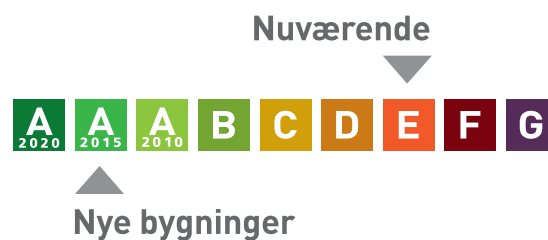
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

119.510 kWh fjernvarme	56.899 kr
Samlet energjudgift	56.899 kr
Samlet CO ₂ udledning	16,85 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 BR15, 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 Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftet på kviste er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning på ejendommens gardside i stueplan er udført som 35 cm hultmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Dog er ydervæg på 1. sal mod vest anslået isoleret med 50 mm mineraluld Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforholdene er skønnet ud fra dette.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Vægge mod uopvarmede kælderrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.

FORBEDRING

Efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmede kælderrum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i nye vægge.

60.100 kr.

1.900 kr.
0,70 ton CO₂**LETTE YDERVÆGGE**

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er anslået isoleret med 150 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge er anslået bestående af 36 cm massiv teglvæg.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

OVENLYS

Ovenlys er monteret med tolags termoruder.

YDERDØRE

Yderdøre er med isolerede fyldninger og/eller med ruder af tolags termoglas.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i opvarmet kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er anslået uisoleret.

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod det fri er anslået af træ/bjælker, isoleret med 150 mm mineraluld.
Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 150 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er beregnet besparelsesforslag på udskiftning af varmeanlægget til en varmepumpeløsning, men beregningen viser at det ikke er rentabelt med de nuværende fjernvarme- og el-priser.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ingen besparelsesforslag med vedvarende solvarmeanlæg, idet de beregnede forslag ikke udviste rentabilitet.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1/2"-1 1/2" stålrør. Rørene er anslået gennemsnitligt isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmedelingsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	30.000 kr.	1.900 kr. 0,68 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 140,5 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år, svarende til en 1/3 af det samlede vandforbrug i 2015.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret. Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	10.000 kr.	2.200 kr. 0,81 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	3.000 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W	8.500 kr.	1.100 kr. 0,32 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via isoleret gennemstrømningsvandvarmer.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i uopvarmet klælder består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i erhversarealer består af armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er supplerende armaturer til særbelysning i form af lavenergipærer og spots.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflader mod øst og syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 35 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.	175.000 kr.	11.000 kr. 4,74 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Grundlag for energimærkningen er:

Registrering på stedet.

Arealer er opmålt på stedet med båndmål, centimeterstok og laser-måler.

BBR-Meddelelse af den 15-10-2013.

Sælgers oplysninger.

Tegninger rekvireret fra kommunen med planer, snit og facader.

Følgende mindre elforbrug til bygningsdrift ikke indregnet i energimærket:

Motorer til vinduesåbnere.

Pumper ved varmeplader i ventilationsanlæg.

Motorer til roterende varmegenvindere.

Ventilatorer i konvektorer.

Emhætter, som kun kører en mindre del af brugstiden.

Elforbrug til centrale automatiksystemer (CTS) og nødbelysning

Køleanlæg der tjener som procesanlæg, såsom køleanlæg vedr. opbevaring af fødevarer, serverrum m.v..

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bisgårdsgade 1A, st.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bisgårdsgade 1A	Bisgårdsgade 1A, st., 7700 Thisted	111	1	6.173
Bisgårdsgade 1B, kl.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bisgårdsgade 1C	Bisgårdsgade 1B, kl., 7700 Thisted	58	1	3.225
Bisgårdsgade 1C, st.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bisgårdsgade 1C	Bisgårdsgade 1C, st., 7700 Thisted	60	1	3.337
Bisgårdsgade 1C, 1. t.v..				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bisgårdsgade 1C	Bisgårdsgade 1C, 1. t.v., 7700 Thisted	87	1	4.838
Bisgårdsgade 1C, 1. t.h..				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bisgårdsgade 1C	Bisgårdsgade 1C, 1. t.h., 7700 Thisted	58	1	3.225
Bisgårdsgade 1C, 2. t.v..				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bisgårdsgade 1C	Bisgårdsgade 1C, 2. t.v., 7700 Thisted	60	1	3.337
Bisgårdsgade 1C, 2. t.h..				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bisgårdsgade 1C	Bisgårdsgade 1C, 2. t.h., 7700 Thisted	109	1	6.062
Skovgade 2A, 1.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Skovgade 2A	Skovgade 2A, 1., 7700 Thisted	109	1	6.062
Skovgade 2A, 2.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Skovgade 2A	Skovgade 2A, 2., 7700 Thisted	100	1	5.561
Skovgade 2B, st.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Skovgade 2B	Skovgade 2B, st., 7700 Thisted	74	1	4.115

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal, registreret på BBR meddelelsen.

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

Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmede kælderrum med 200 mm	60.100 kr.	4.970 kWh Fjernvarme	1.900 kr.
----------------------------------	---	------------	----------------------	-----------

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	30.000 kr.	4.840 kWh Fjernvarme	1.900 kr.
----------	---	------------	----------------------	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	10.000 kr.	5.720 kWh Fjernvarme	2.200 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	3.000 kr.	310 kWh Fjernvarme	200 kr.
Varmtvandspum per	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 20-40N, 22 W	8.500 kr.	490 kWh Elektricitet	1.100 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 5,6 kW	175.000 kr.	4.411 kWh Elektricitet 2.742 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.000 kr.
-----------	--	-------------	---	------------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bisgårdsgade 1A, 7700 Thisted

Adresse	Bisgårdsgade 1A, 7700 Thisted
BBR nr.....	787-5861-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1897
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	455 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	164 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	715,1 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	182 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	41,4 m ²
Uopvarmet kælderetage	169,6 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	31.696 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	12.525 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	90.560 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2015 til 31-12-2015

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	33.414 kr. pr. år
Fast afgift	12.525 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	45.939 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	95.471 kWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	13,46 ton CO ₂ pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,38 kr. per kWh
	12.082 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,12 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

Firmanummer 600068

CVR-nummer 32770290

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

www.factum2.dk

info@factum2.dk

tlf. 70255757

Ved energikonsulent

Per Yde Larsen, afd.: factum2 struer, mobil 2925 1903

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage>. 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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:

Energimærkningsnummer 311184407

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Bisgårdsgade 1A
7700 Thisted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. juni 2016 til den 20. juni 2023

Energimærkningsnummer 311184407