SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Baunevej 128
2630 Taastrup



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 22. november 2012
Til den 22. november 2022.

Energimærkningsnummer 310014506

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

Jan Holm Møller

Botjek-Frederiksberg ApS
Æblevej 12,

2000@botjek.dk
tlf. 70 23 22 68

Mulighederne for Baunevej 128, 2630 Taastrup

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke installeret solcelleanlæg, solvarme, varmepumpe eller anden form for vedvarende energi.		
FORBEDRING Det anbefales at etablere solcelleanlæg på husets vestvendte tagflade. Modsat solvarme og varmepumpe, der ikke er umiddelbart rentable ved Fjernvarme, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen. Det skal bemærkes at nye skatteregler betyder, at du i dag kan afskrive hele investeringen i solcelleanlægget. NB: Da der kan være evt. restriktioner mod solvarmeanlæg solcelleanlæg i området/lokalplanen, er det op til husejer at undersøge om dette er tilfældet. I forslaget er regnet med et 6Kw anlæg på 40 m² af typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Et sådant anlæg dækker størstedelen af en families årlige forbrug af strøm.	105.000 kr.	8.261 kr. 2,9 ton CO_2

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er ingen automatik til central styring af varme		
FORBEDRING Det anbefales at montere udekompenserende automatik (klimastat) på varmeanlægget. Det forudsætte at Klimastaten kan tilsluttes styringen af varmluftfordelingen, enten via centraltermostaten eller den trinløse manuelle styring. Klimastaten regulerer temperaturniveauet, således at varmluften i hovedhuset, såvel som det varme vand i radiatorerne i tilbygningen tilpasses efter behov i forhold til udetemperatur. Man kan samtidig foretage natsænkning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering, men motorventil er medregnet.	7.500 kr.	1.197 kr. 0,3 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i huset er udført som 20 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af etagehøje Beton sandwhich elementer med 50 mm hulrum. Hulrummet er præisoleret med PU-skum. Ydervægge i tilbygningen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på hule betonelement ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg.	54.750 kr.	3.342 kr. 0,8 ton CO_2

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.

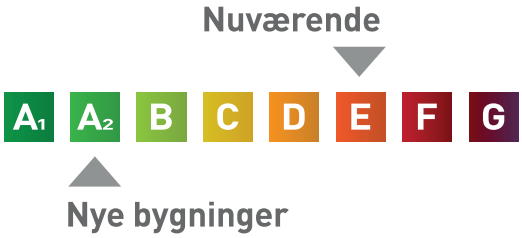
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
1 kløvet rummeter brænde
1144 kWh elvarme
21,20 MWh fjernvarme
19.908 kr.
3,75 ton CO_2 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.

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
GULVE Etageadskillelse mod "varm" krybekælder består af beton elementer. Underlaget er varierende isoleret med 0-50-100 mm mineraluld ovenpå et varierende lag af løse letklinker. konstruktionen har lighed med terrændæk. Terrændæk i tilbygningen er udført i beton med overliggende slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret under beton med 100 mm mineraluld i henhold til opførelsestidspunktet i 1982.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i huset er udført som 20 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af etagehøje Beton sandwhich elementer med 50 mm hulrum. Hulrummet er præisoleret med PU-skum. Ydervægge i tilbygningen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på hule betonelement ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg.	54.750 kr.	3.342 kr. 0,8 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Husets faste såvel som oplukkelige vinduer samt glasdøre er for hoveddelens vedkommene monteret med traditionelle 2 lags termoruder, inklusiv tagvinduerne. De øvrige, i tilbygningen, er udskiftet med 2-lags Energi-termoruder.		
FORBEDRING Det anbefales, at bygningens nuværende traditionelle termoruder udskiftes til lavenergi-termoruder. I forslaget er der regnet med den energimæssigt bedste type på markedet. De ligger derfor også højt i pris, og man kan få gode energivinduer til lavere priser, men så også med knap så god isoleringsevne.	35.729 kr.	2.337 kr. 0,5 ton CO_2

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.		

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagkonstruktionen er tidligere build-up tag, påført tagkonstruktion med gitterspær og rejsning i midt- til senfirserne. Det oprindelige Buil-up tag er i henhold til lignende tage fra samme periode isoleret med ca. 70 mm PUR skum. Det overliggende nyere tag er isoleret med 200 mm mineraluld.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Huset opvarmes med vandbåren fjernvarme fra Høje Taastrup Fjenvarme gennem et tilslutningsanlæg, der er etableret i varmecentralen, indbygget i husets midte. Anlægget er tilsluttet en kalorisfere til luftfordeling af varmen.		
VARMEANLÆG Der er ingen automatik til central styring af varme		
FORBEDRING Det anbefales at montere udekompenserende automatik (klimastat) på varmeanlægget. Det forudsætte at Klimastaten kan tilsluttes styringen af varmluftfordelingen, enten via centraltermostaten eller den trinløse manuelle styring. Klimastaten regulerer temperaturniveauet, således at varmluften i hovedhuset, såvel som det varme vand i radiatorerne i tilbygningen tilpasses efter behov i forhold til udetemperatur. Man kan samtidig foretage natsænkning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering, men motorventil er medregnet.	7.500 kr.	1.197 kr. 0,3 ton CO_2
OVNE I stuen forefindes en moderne brændeovn af certifceret type - Lotus, der udnytter forbrændingen optimalt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af hovedbygningen sker via en kalorisfere ved varmluftfordeling i kanaler i gulvkonstruktionen med gulvriste i alle rum. Blæseren har trinløs indstilling med maksimal belastning på 134 Watt. Varmekredsen er 1-strengs. Den primære opvarmning af tilbygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør til tilbygningen er udført som 22 mm Pexrør.		
AUTOMATIK Varmefordelingen i tilbygningen er ved radiatorer med termostatventiler, og der er supplerende el-gulvvarme i badeværelset med termostat.		

VARMT VAND

Koldt vand	Investering	Årlig besparelse
KOLDT VAND Husets toiletter er med spareskyl. Armaturer har lavt og middel forbrug. I forbindelse med den almindelige nedslidning af armaturer og toiletter anbefales løbende udskiftning til vandsparende typer.		

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand opvarmes i en gennemstrømningsveksler af typen TERMIX, der er installeret i bygningens varmecentral, og som således opvarmer brugsvandet i samme takt som forbruget.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke installeret solcelleanlæg, solvarme, varmepumpe eller anden form for vedvarende energi.		
FORBEDRING Det anbefales at etablere solcelleanlæg på husets vestvendte tagflade. Modsat solvarme og varmepumpe, der ikke er umiddelbart rentable ved Fjernvarme, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen. Det skal bemærkes at nye skatteregler betyder, at du i dag kan afskrive hele investeringen i solcelleanlægget. NB: Da der kan være evt. restriktioner mod solvarmeanlæg solcelleanlæg i området/lokalplanen, er det op til husejer at undersøge om dette er tilfældet. I forslaget er regnet med et 6Kw anlæg på 40 m² af typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Et sådant anlæg dækker størstedelen af en families årlige forbrug af strøm.	105.000 kr.	8.261 kr. 2,9 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ved besigtigelsen forelå tegningsmateriale men uden oplysninger om konstruktionernes opbygning, eller de tekniske installationer. Endvidere forelå forbrugsoplysninger.
Bygningens beregnede energiforbrug er E, hvilket svarer til middel varmeforbrug i den lidt høje ende.
Hvis alle besparelsesforslag gennemføres vil det hæve bygningens Energimærke til A niveau.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Hule ydervægge	Efterisolering af ydervægge:	54.750 kr.	4,3 MWh fjernvarme 1,0 kWh el 251,0 kWh elvarme 0,3 kløvet rummeter brænde	3.342 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder til lavenergiruder.	35.729 kr.	3,0 MWh fjernvarme 0,0 kWh el 176,0 kWh elvarme 0,2 kløvet rummeter brænde	2.337 kr.
El				
Solceller	Etablering af nyt solcelleanlæg	105.000 kr.	0,0 MWh fjernvarme 4371,0 kWh el	8.261 kr.

			0,0 kWh elvarme 0,0 kløvet rummeter brænde	

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Installation af central styring på varmeanlæg med udeføler.	7.500 kr.	1,5 MWh fjernvarme 0,0 kWh el 90,0 kWh elvarme 0,1 kløvet rummeter brænde	1.197 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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 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:

Varme	597,33 kr. pr. MWh fjernvarme
	1,89 kr. pr. kWh elvarme
	960 kr. pr. kløvet rummeter brænde
El	2 kr. pr. kWh el
Vand	35 kr. pr. m3

De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Adresse	Baunevej 128
BBR nr	169-003106-001
Bygningens anvendelse	Rækkehus
Opførelses år	1966
År for væsentlig renovering	1982
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Brænde (Klv.)
Boligareal i følge BBR	131 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	131
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	131
Heraf tagetage opvarmet	0
Heraf kælderetage opvarmet	0
Uopvarmet kælderetage	0
Energimærke	E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er et kædetypehus i en etage med tilbygning mod syd og tilbygget havestue mod vest. Huset er oprindeligt opført i 1966. Ydervægge er etagehøje beton elementer med facader i kvartssten. Tagkonstruktionen er tidligere build-up påført tag med rejsning og gitterspær i midt- til senfirserne. Tagbelægningen er fiberarmerede bølgeplader. Tagkonstruktionen over tilbygningen er build-up med tagpap belægning. Etageadskillelsen mod varm krybekælder er betondæk. Huset opvarmes med fjernvarme med luftvarmefordeling fra Kalorifere.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Botjek-Frederiksberg ApS
Æblevej 12,

2000@botjek.dk
tlf. 70 23 22 68

Ved energikonsulent
Jan Holm Møller

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.seeb.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

for Baunevej 128
2630 Taastrup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 22. november 2012 til den 22. november 2022

Energimærkningsnummer 310014506