

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Fler-familiehus
Vedde Byvej 9
4295 Stenlille



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. juni 2016
Til den 15. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311183410



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 C

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



Årligt varmeforbrug

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 4.620,9 m ³ naturgas | 32.577 kr |
| Samlet energjudgift | 32.577 kr |
| Samlet CO ₂ udledning | 10,37 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 Hanebåndsloft over porthus er isoleret, men isoleringen ligger rodet og isoleringsværdien bedømmes til 150 mm Loftsrum over hovedhuset er isoleret med 50 mm mineraluld og indblæst papirgranulat i tykkelse på ca 280 mm. | | |
| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
| HULE YDERVÆGGE Ydervægge i hovedhuset er udført som 32 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 90 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med lecanødder. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |
| FORBEDRING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. | 197.700 kr. | 7.000 kr. 2,20 ton CO ₂ |
| MASSIVE YDERVÆGGE Murværk i porthus med 200 mm indv forsatsvæg. | | |

Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|-------------------------------------|
| VINDUER Vinduer er med energiruder med kold kant, tagvinduet i porthuset er dog med alm. termoruder. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING Tagvinduet udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B. | | 200 kr. 0,04 ton CO ₂ |
| YDERDØRE Massiv yderdør i porthus med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider, der er små ruder for oven. | | |

Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|---------------------------------------|
| ETAGEADSKILLELSE Gulv i porthus mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 150 mm mineraluld. Gulv mod uopvarmet kælder mod vejen, beton med trægulv er uisoleret. Gulv mod uopvarmet kælder mod haven, udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |
| FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 100 mm mineraluldsgranulat i hulrum. Efter isoleringen 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 husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. | 12.100 kr. | 2.300 kr. 0,73 ton CO ₂ |
| FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen 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 husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. | 31.200 kr. | 4.000 kr. 1,27 ton CO ₂ |

VentilationInvestering 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 |
|---|-------------|---------------------------------------|
| <p>KEDLER Ejendommen opvarmes med 2 stk 25,5 kW Vaillant solo gaskedler fra 1999 i kaskade installation. Gaskedlen er væghægt og placeret i kælder. Kedlerne er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.</p> | | |
| <p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.</p> | | |
| <p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.</p> | | |
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres et nyt solvarmeanlæg på 7,056 m² til brugsvandsproduktion, som type type VFK 135 V/D. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.</p> <p>Der foreslåes installation af ny solvarmebeholder. Varmt brugsvand produceres via en 350 liters præisoleret solvarmebeholder, fabrikat Vaillant, type auroSTEP plus S1 350/4</p> | | 1.500 kr. 0,46 ton CO ₂ |
| | | |
| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
| <p>VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> | | |
| <p>AUTOMATIK Der er Danfos automatik ECL 9800 for varmestyring incl. urstyring. Der er termostatventiler på alle radiatorer</p> | | |

VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|-------------------------------------|
| VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 18 mm kobberør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. | | |
| VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældrel pumpe uden trinregulering, med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 25-07N | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING 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 | | 600 kr. 0,16 ton CO ₂ |
| VARMTVANDSBEHOLDER Der er en 150 liters Vølund Quatro varmtvandsbeholder fra 1999 placeret i kælder. | | |

EL

| EL | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| BELYSNING Belysningen i kælderarealer består fortrinsvis af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Der er trappeautomat på belysning i trappegang. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING Glødelamper i gangarealer bør udskiftes med LED-pærer. I kælderen kan det overvejes at montere trappeautomat. | | |
| SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Da lejer afregner direkte med el-forsynings selskab, er der ikke regnet på forslag til solceller. | | |

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

ENERGIMÆRNINGENS OMFANG:

Energimærkningen omfatter bygning 001 og 002, med ialt 4 lejligheder.

BESKRIVELSE AF BYGNING:

Bygningen er i h. t. BBR opført i 1937 som brugsforenings (butik), men ombygget/ændret i 1983 til boligejendom.

Der er ikke forelagt bygningstegninger på ejendommen, og ejendommen er opmålt på stedet.

Overordnet er bygningen i rimelig god energimæssig stand.

BYGNINGENS BENYTTELSE OG AREALER:

Bygningen har iflg. BBR 330 m² boligareal, der er desuden en opvarmet kælder på 158 m². Bygningen er en etageboligejendom.

BYGNINGSGENNEMGANGEN:

Energikonsulenten har gennemgået bygningen med bygningens ejer Kim Wessel Andersen.

Der var kun adgang til den store lejligheden på 1.sal. Da porthuset ikke kunne besigtiges indvendig er oplysninger hertil importeret fra tidligere energimærke.

Der blev ikke udført destruktive undersøgelser. Isoleringsgraden er fastlagt ud fra besigtigelse af konstruktionerne og skønnet ud fra oplysninger fra bygningsejer.

VARMEFORBRUG:

Årsforbrug er iht Brunata opgørelse opgjort for perioden 1/4-15 til 31/3-16 til 4.322 m³ naturgas.

GUF = GraddageUafhængigt forbrug er anslået til 30%. Dette på grund af beboersammensætning og vandforbrug iøvrigt.

ELFORBRUG:

Elforbruget er ikke oplysninger idet lejer afregner direkte med forsynings selskab.

VANDFORBRUG:

Vandforbruget er oplyst til 104 m³ for det seneste år, hvilket svarer til 0,45 m³/m²år. Det er betydelig mindre end lands gennemsnittet for etageboliger som ligger på 0,84 m³/m²år.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNINGEN:

Gældende håndbog for energikonsulenter.

MÅNEDLIGE AFLÆSNINGER:

Der udføres ikke månedlige aflæsninger af el-, vand- og varme forbruget. Brunate udarbejder varmeregnskab en gang årligt.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| | | | | |
|---|--|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| Porthus Bygning Bygning 2 | Adresse Vedde Byvej 9 C | m² 70 | Antal 1 | Kr./år 8.452 |
| Vedde Byvej 9 B ST Bygning Bygning 1 | Adresse Vedde Byvej 9 B ST | m² 65 | Antal 1 | Kr./år 7.848 |
| Veddevej 9B, 1.sal Bygning Bygning 1 | Adresse Vedde Byvej 9 B, 1.sal | m² 130 | Antal 1 | Kr./år 15.697 |
| Vedde Byvej 9A Bygning Bygning 1 | Adresse Vedde Byvej 9 A | m² 65 | Antal 1 | Kr./år 7.848 |

Kommentar

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

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 | | | | |
| Hule ydervægge | Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering | 197.700 kr. | 966,4 m ³ Naturgas 42 kWh Elektricitet | 7.000 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af bjælkelag mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 100 mm hulrum. | 12.100 kr. | 321,8 m ³ Naturgas 14 kWh Elektricitet | 2.300 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af uisolere gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering | 31.200 kr. | 557,3 m ³ Naturgas 24 kWh Elektricitet | 4.000 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 | | | |
| Vinduer | Udskiftning af tagvindue til trelags energirude, energiklasse B. | 16,4 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet | 200 kr. |
| Varmeanlæg | | | |
| Solvarme | Installation af ny 350 liters præisoleret solvarmebeholder, fabrikat Vaillant, type auroSTEP plus S1 350/4 og Installation af nyt 7,056 m ² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vaillant solfanger, type VFK 135 V/D - 2,352 m ² pr. panel | 220,0 m ³ Naturgas -45 kWh Elektricitet | 1.500 kr. |
| Varmt og koldt vand | | | |
| Varmtvandspumpe er | Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 20-40N, 22 W | 245 kWh Elektricitet | 600 kr. |
| El | | | |
| Belysning | Glødelamper i gangarealer bør udskiftes med LED-pærer. | | |

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

| | |
|---|-------------------------------|
| Adresse | Vedde Byvej 9, 4295 Stenlille |
| BBR nr | 340-10620-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelsesår | 1937 |
| År for væsentlig renovering | 1983 |
| Varmeforsyning | Kedel |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 330 m ² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m ² |
| Opvarmet bygningsareal | 331 m ² |
| Heraf tagetage opvarmet | 40 m ² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m ² |
| Uopvarmet kælderetage | 161 m ² |
| Energimærke | D |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | C |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | C |

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter | 37.615 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 193 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 4.322,0 m ³ Naturgas |
| 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 | 39.654 kr. pr. år |
| Fast afgift | 193 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 39.847 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 4.556,4 m ³ Naturgas |
| CO ₂ udledning | 10,22 ton CO ₂ pr. år |

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer rimeligt overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers oplyste varmeforbrug stemmer godt overens med det beregnede forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas7,05 kr. per m³
 Elektricitet til andet end opvarmning2,20 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600032
 CVR-nummer 26731127

Nyland Rådgivende Ingeniør ApS

Strandvejen 110, 4200 Slagelse

nyland@mail.dk
 tlf. 58527941

Ved energikonsulent
 Ivan Nyland

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:

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

Energimærke

Fler-familiehus
Vedde Byvej 9
4295 Stenlille



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. juni 2016 til den 15. juni 2023

Energimærkningsnummer 311183410