

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Mejerivej 6

4295 Stenlille



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. februar 2021

Til den 23. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311497909



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



Beregnet varmeforbrug per år:

4.526 liter Fyringsgasolie	36.432 kr
Samlet energjudgift	36.432 kr
Samlet CO ₂ udledning	12,16 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 Etageadskillelse mod uopvarmet hanebåndsloft over værelse i tagetagen, er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved loftlem. Lodrette skunkvægge mod værelse i tagetagen er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt i skunkrummet. Etageadskillelse mod uopvarmet del af loftsrummet er med indskudsbrædder og lerindskud. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Loft i udbygning med badeværelse og bryggers er udført som let konstruktion, isoleret med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Hanebåndsloft over værelse i tagetagen efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftsrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Lodrette skunkvægge mod værelse i tagetagen efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. Vandret loft mod uopvarmet del af tagrummet i den oprindelige del af boligen, efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er	49.939 kr.	5.435 kr. 1,80 ton CO ₂

tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget.

For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

Beklædning på loft i udbygning med badeværelse og bryggers nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan loftet isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge i oprindelig del af boligen er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er uisolert og har et hulrum på ca. 75 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

FORBEDRING

Efterisolering af hulmuren ved indblæsning af granulat. Det anbefales først at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren er egnet hertil. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.

20.461 kr.

5.927 kr.
1,96 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Væg mellem uopvarmet loftrum og værelse i tagetagen er ca. 20 cm (3/4 sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved dør mod værelset. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

Ydervægge i udbygning med badeværelse og bryggers er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved bryggersdør. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING

Efterisolering af massiv væg mellem uopvarmet tagrum og værelse i tagetagen, med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.

Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

Efterisolering af massive ydervægge i udbygning med badeværelse og bryggers, indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.

Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

45.920 kr.

4.830 kr.
1,60 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Et vindue i gavl mod vej er monteret med 1-lags rude.
Dør mellem værelse i tagetagen og den uopvarmede del af tagetagen er en massiv uisolaret dør.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte vindue med 1-lags glas til nyt vindue med 3-lags energirude med varme kanter.
Det anbefales at udskifte døren mod værelset i tagetagen til en ny isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.

9.100 kr.

453 kr.
0,15 ton CO₂**VINDUER**

Alle vinduer, på nær et, er monterede med 2-lags energiruder.
Hoveddør og bryggersdør er uden glas. Det skønnes, at disse døre har isolerede dørplader.
Vinduer og yderdøre er normalt tætte i fals når vinduernes og yderdørenes alder tages i betragtning.
Fuger omkring vinduer og yderdøre forekommer, at være normalt tætte.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

KRYBEKÆLDER

Gulv mod krybekælder og kælder er brædder på bjælker uden isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved lem mod krybekælder. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING

Efterisolering af gulv mod krybekælder og kælder nedefra til i alt 300 mm isolering.
Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen og kælderen. Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt. Alternativt kan der udføres nyt terrændæk med 250 mm isolering i stedet, det er dog en noget dyrere løsning.

36.350 kr.

5.774 kr.
1,91 ton CO₂**TERRÆNDÆK**

Gulv i udbygning med badeværelse og bryggers er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 50 mm og med flisebelægning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er ikke installeret varmepumpe.		
FORBEDRING Kedlen nedtages og der installeres en luft/vand-baseret varmepumpe, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmtvandsbeholder. Der bør ved etablering af varmepumpeanlæg vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper." For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så lav som mulig, dette gøres bedst ved brug af gulvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Det skal derfor i forbindelse med etablering af varmepumpe vurderes, hvorvidt det er nødvendigt at etablere nyt / at renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer. Det vurderes at der i forbindelse med etablering af varmepumpen skal etableres ekstra radiatorkapacitet. I forslaget er der indregnet etablering af 3 nye radiatorer, dette skal dog nærmere vurderes af varmepumpeproducenten. Vælges der, i forbindelse med etablering af vandbåren varmfordelingssystem, at etablere nyt terrændæk, anbefales det at etablere gulvarme, da denne opvarmningsform har en lavere fremløbstemperatur. Der er i forbindelse med etablering af ny varmepumpe medtaget udskiftning af den eksisterende varmtvandsbeholder til en ny varmtvandsbeholder med et volumen på 180 liter. Det skal i forbindelse med valg af ny varmepumpe undersøges, hvorvidt varmepumpens udedel overholder gældende støjkrav ved skel mod naboejendomme.	118.000 kr.	21.969 kr. 9,75 ton CO ₂
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en ældre kombikedet til olie og fast brændsel fabrikat HS Tarm. Kedlen er placeret i bryggers. Ved besigtigelse blev røgtabet ikke aflæst, da der ikke forelå oplysning om dette. I beregningen af varmeforbruget i denne rapport er der udelukkende forudsat anvendelse af olie til opvarmning og produktion af varmt brugsvand.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren. Idet der stilles forslag om varmepumpe er det derfor ikke relevant med solvarme i dette tilfælde.		

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

AUTOMATIK Der er på 3 radiatorer monteret termostatiske ventiler, der styres efter rumtemperaturen. Der mangler termostatiske ventiler på i alt 5 radiatorer.		
FORBEDRING På radiatorer uden termostatventiler monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.	4.200 kr.	1.697 kr. 0,56 ton CO ₂
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 22W af fabrikat Grundfos Alpha2.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/8" rør. Rørene er isoleret med 10 til 15 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige. Det forudsættes, at der er sommerstop for varmeanlægget.		
AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i ca. 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 20 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er integreret i kedelkabinet i bryggers.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er opført i 1950 og er i betragtning af dette i dårlig isoleringsmæssig stand. Der kan udføres en del energioekonomisk rentable forbedringer i boligen.

Der forelå ingen tegninger af boligen 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	Efterisolering af hanebåndsloft. Efterisolering af skunkvægge. Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum. Efterisolering af loft i udbygning.	49.939 kr.	34 kWh el 666 liter olie	5.435 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur.	20.461 kr.	37 kWh el 727 liter olie	5.927 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv væg mod værelse i tagetagen. Efterisolering af massive ydervægge i udbygning med badeværelse og bryggers.	45.920 kr.	30 kWh el 592 liter olie	4.830 kr.
Vinduer	Nyt vindue med 3 lags energirude. Ny isoleret massiv dør.	9.100 kr.	3 kWh el 55 liter olie	453 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder og kælder.	36.350 kr.	36 kWh el 708 liter olie	5.774 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Konvertering til luft/vand-varmepumpe.	118.000 kr.	206 kWh el -12.413 kWh elvarme 4.526 liter olie	21.969 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler på radiatorer.	4.200 kr.	11 kWh el 208 liter olie	1.697 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Mejervej 6 - 001

Adresse	Mejervej 6, 4295 Stenlille
BBR nr.....	340-010008-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Enfamiliehus
Opførelsesår	1950
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fyringsgasolie (liter)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	108 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	103 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	15 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	G
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

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i boligen er lidt mindre end boligarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Det opvarmede areal er opmålt af energikonsulenten på stedet, i forbindelse med besigtigelsen.

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.....	8,05 kr. per liter
Elvarme	1,20 kr. per kWh

Olieprisen anvendt til beregning af varmeudgiften for boligen er dagsprisen på besigtigelsestidspunktet. Elprisen anvendt til beregning af varmeudgiften, efter en eventuel installering af varmepumpe, er dagsprisen på besigtigelsestidspunktet. Det er forudsat i beregningen, at der bevilges reducere af elprisen for forbruget som overstiger 4000 kWh pr. år.

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.

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.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S

Botjek Center København Syd ApS, Østre Strandvej 13, 2670 Greve
www.botjek.dk
cfj@botjek.dk
tlf. 2077 6960

Ved energikonsulent
Jørgen Boe Larsen

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

Mejervej 6
4295 Stenlille



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311497909