SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sorøvej 420
4700 Næstved

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Gyldig fra 16. juli 2021
Til den 16. juli 2031.

Energimærkningsnummer 311536500

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

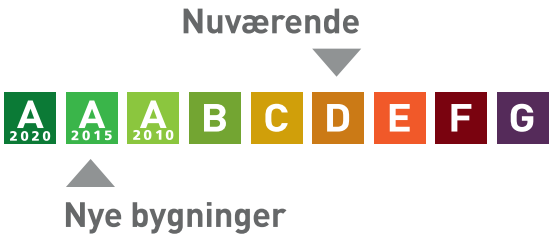
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Beregnet varmeforbrug per år:

10,3 Ton Træpiller	23.284 kr
Samlet energiudgift	23.284 kr
Samlet CO_2 udledning	0,00 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 CO_2-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
LOFTRUM HOVEDHUS: Etageadskillelse mod uopvarmet hanebåndsloft og loft over kviste er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved loftlem. Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Det er i beregningen forudsat, at isoleringen er udført langs med tagfladen fra hanebåndsloftet og helt ned til tagfoden. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. ANNEKS B&B: Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 100 til 200 mm isolering. Isoleringsforhold er dels målt ved loftlem og dels skønnet ud fra renoveringstidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING HOVEDHUS: Vandret hanebåndsloft og loft over kviste 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 loftrummet. 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. Beklædning på skråvægge 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 skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke		1.773 kr. 0,01 ton CO_2

indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. ANNEKS B&B: Beklædning på skråvægge 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 skråvæggene 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.		
LOFTRUM HOVEDHUS: Loftslem er placeret i tagetagen og er isoleret med 30 mm. Tagetagens etageadskillelse mod det fri under udbygning mod vest er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det vil ikke være energiøkonomisk rentabelt, at forbedre ovennævnte bygningsdele.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE HOVEDHUS: Gavltrekanter er 12 cm (½ sten) massiv tegl, isoleret indvendigt med 200 mm i pladekonstruktion. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
LETTE YDERVÆGGE HOVEDHUS: Kvistflunke er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
HULE YDERVÆGGE HOVEDHUS: Ydervæg er ca. 360 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og ud fra murtykkelsen. ANNEKS B&B: Ydervæg er ca. 330 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig.		

Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette og ud fra renoveringstidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER HOVEDHUSET: Vinduer i kviste og vinduer i stueetagen er monterede med 2-lags termoruder. Vinduesparti med fransk dør i gavltrekant mod vest er udført med 2-lags termoruder. Hoveddørsparti og terrassedøre er monterede med 2-lags termoruder. Vinduer og yderdøre er generelt set normalt tætte i fals når vinduernes og yderdørenes alder tages i betragtning. Fuger omkring vinduer og yderdøre forekommer, at være normalt tætte.		
FORBEDRING VED RENOVERING HOVEDHUSET: Det anbefales at udskifte vinduer med 2-lags termoruder til nye vinduer med 3-lags energiruder med varme kanter. Det anbefales at udskifte ruder i vinduesparti med fransk altandør i gavltrekant mod vest med 2-lags termoruder til 2-lags energiruder med varm kant. Det anbefales at udskifte hoveddørsparti og terrassedøre med 2-lags termoruder til nye døre med 3-lags energiruder med varm kant.		1.832 kr. 0,00 ton CO_2
FACADEVINDUER HOVEDHUSET: Tagvinduer skønnes, at være monterede med 2-lags energiruder. Vinduer i gavltrekanter er udført med 2-lags energiruder. Bryggersdør er monteret med 2-lags energiruder. ANNEKS (B&B): Alle tagvinduer, alle vinduer i ydervægge og alle yderdøre skønnes monterede med 2-lags energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK MED GULVVARME		

HOVEDHUS: Gulve i stue, gang, bryggers og toilet er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag og med gulvvarme, isoleret med 200 mm og med fliser/trægulve. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. ANNEKS B&B: Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag og med gulvvarme, isoleret med 200 mm og med fliser. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

TERRÆNDÆK HOVEDHUSET: Gulve i en stor del af boligen er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 200 mm og med trægulve/fliser. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION HOVEDHUSET: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte) og naturligt aftræk fra bad. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. ANNEKS B&B: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte) og bad (udsugningsventilator). 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 VED RENOVERING Kedlen nedtages og der installeres en luft/vand-baseret varmepumpe, til rumopvarmning via eksisterende centralvarmeanlæg samt til 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 gulvvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Det skal derfor i forbindelse med etablering af varmepumpe vurderes, hvorvidt det er nødvendig 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 5 nye radiatorer i hovedhuset, dette skal dog nærmere vurderes af varmepumpeproducenten. Eksisterende radiatoranlæg i hovedhuset skal omdannes til et 2-strengsanlæg. Der er i forbindelse med etablering af ny varmepumpe medtaget udskiftning af de to eksisterende varmtvandsbeholdere til nye varmtvandsbeholdere med et volumen på 180 liter.		10.202 kr. -2,32 ton CO_2
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.		
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en stoker kedel til træpiller. Kedlen er fabrikat TwinHeat. Kedlen er installeret i 2018 og er placeret i udhus.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med automatisk/elektronisk styrede cirkulationspumper på ca. 22W af fabrikat Grundfos type Alpha2. Der er pumper for træpillekedlen, for fremføring af varme til centralvarmeanlæggene og for omløb for gulvvarmeanlæggene.		

VARMERØR
Varmeforsyningsrørene til boligerne er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de er utilgængelige.

VARMEFORDELING
HOVEDHUSET:
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som et-strengs anlæg. Der er desuden vandbåren gulvvarme i bryggers, toilet, gang og stue.

ANNEKS B&B:
I anneks er der vandbåren gulvvarme.

AUTOMATIK
Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.
Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.
Gulvvarmen styres via rumfølere.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER HOVEDHUS: Varmt brugsvand produceres i 140 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmeren er placeret i bryggers. ANNEKS B&B: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmeren er placeret 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

Hovedhuset er opført i 1990 og anneks er opført i 1987. Anneks er totalrenoveret i 2004. Boligerne er i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.
Der forelå ingen tegninger af boligen ved besigtigelsen.

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			
Loftrum	Efterisolering af hanebåndsloft og skråvægge.	26 kWh el 0,8 Ton træpiller	1.773 kr.
Facadevinduer	HOVEDHUSET: Nye vinduer med 3-lags energiruder. Udskiftning af ruder til 2-lags energiruder i stort vinduesparti i gavltrekant. Ny hoveddør og nye terrassedøre med 3-lags energiruder.	21 kWh el 0,8 Ton træpiller	1.832 kr.
Varmeanlæg			
Varmeanlæg	Konvertering til luft/vand-varmepumpe.	225 kWh el -12.002 kWh elvarme 10,3 Ton træpiller	10.202 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sorøvej 420 - 001

Adresse .....Sorøvej 420, 4700 Næstved
BBR nr.....370-009783-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Stuehus
Opførelsesår 1990
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Træpiller i sække (ton)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....390 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....390 m²
Heraf tagetage opvarmet.....104 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

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 stemmer godt overens med boligarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.
Det opvarmede areal er opmålt af energikonsulenten på stedet, i forbindelse med besigtigelsen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Træpiller .....2.250,00 kr. per Ton

Træpilleprisen anvendt til beregning af varmeudgiften for boligen er dagsprisen på besigtigelsestidspunktet.
Elprisen anvendt til beregning af varmeudgiften i boligerne efter en eventuel etablering af varmepumpe er dagsprisen på besigtigelsestidspunktet. Det er forudsat i beregningen, at der bevilges reducering 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. 1651 af 18. november 2020 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Sorøvej 420
4700 Næstved

Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. juli 2021 til den 16. juli 2031

Energimærkningsnummer 311536500