

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Tempelvej 1A

3740 Svaneke



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 3. april 2021

Til den 3. april 2031.

Energimærkningsnummer 311509583



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.



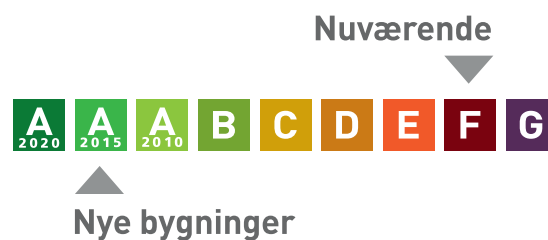
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Beregnet varmekonsum per år:

18.777 kWh Elvarme	22.532 kr
1,5 Ton Træbriketter	2.969 kr
Samlet energjudgift	25.501 kr
Samlet CO ₂ udledning	3,70 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 Tagkonstruktion er udført som let konstruktion, varierende isoleret med anslået 100 mm isolering. Lokale forhold kan afvige herfra. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING 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.	114.861 kr.	2.873 kr. 0,41 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Dele af ydervægge mod syd, vest og nord er massiv tegl uden særlig isolering. Der er anlagt en gennemsnitsbetragtning. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer/døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg 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.	41.654 kr.	3.844 kr. 0,55 ton CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Dele af ydervægge mod syd og i gavltrekanter er massiv tegl, isoleret indvendigt med 50-75 mm. Der er anlagt en gennemsnitsbetragtning. Forbedring skønnes ikke rentabelt.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

HULE YDERVÆGGE

Dele af ydervægge mod nord og øst er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulumuren er isoleret ved opførelsen. Forbedring skønnes ikke rentabelt.

Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve mod nord.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Ateliervindue er med 1 lags enkeltglas og 2-lags termorude.

Ovenlysvinduer er med 1+1-lags rude.

Yderdøre er massive af uisolert type.

Vindue er ældre med 1+1-lags rude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer, ovenlys og glasdøre anbefales udskiftet generelt. Nye vinduer/døre skal som minimum udføres med energimærke A jf. BR18 - typisk et produktsystem med 3 lags energiruder.

Bevaringshensyn og -regler skal dog altid iagttages forud for BR18 krav. Der skal derfor påregnes anvendt koblede rammer med enkeltglas udvendigt.

Massive døre anbefales udskiftet til typer med min. 20 mm isolering i fyldninger.

2.975 kr.
0,42 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Gulve er terrændæk med beton- og strøgulve. Gulve skønnes primært uisolerede, evt. med 100 mm letklinker eller tilsvarende. Forhold er varierende og der er anlagt en gennemsnitsbetragtning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renovering/byggeskik.

FORBEDRING VED RENOVERING

Terrændæk udskiftes generelt til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

964 kr.
0,14 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer/døre, ventilator i køkken og ventil i bad. Bygningen skønnes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Tætning af husets samlinger - generel anbefaling:

Det anbefales generelt jævnlige at lade boligen gennemgå for utætheder. Utætheder medvirker til trækgener, ujævn temperatur og dermed et betydeligt og unødigt varmetab.

Ved løbende vedligehold kontrolleres det at fuger omkring vinduer og døre er tætte, at tætningslister mellem rammer og karme i vinduer, døre, skunk- og loftlemme er elastiske og tætsluttende samt at samlinger mellem lofter og vægge er tætte. Særligt tætninger omkring installationer som f.eks. ventilations- og varmerør, ventiler, elinstallationer og lign. kan være kilde til utætheder.

I forbindelse med tætning skal boligen sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Der er anvendt standardværdier for internt varmetilskud i boliger. Internt varmetilskud er varmeenergi fra mennesker og apparater som bidrager til varmen i huset.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Ejendommen er elopvarmet via elradiatorer og luft/luft varmepumpe i stue.

Der er supplerende varmforsyning i form af 2 brændeovne. Brændeovne er placeret i stue og i arbejdsværelse på 1. sal. Brændeovnenes alder er ukendt, men skønnes ældre. Ovn på første sal indgår fuldt i beregning, da der ikke er anden varmekilde. Ovn i stueplan indgår med 15 % sammen med elopvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

FORBEDRING

Det anbefales at etablere et nyt vandbårent varmeanlæg med forsyning via ny luft/vand varmepumpe. Elvarme og brændeovne nedlægges. 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.

Der skal i forbindelse med etablering af varmepumpe etableres et vandbåren varmfordelingssystem. Udgifter til etablering af vandbåren varmesystem med fastmonterede radiatorer, samt rørføring på den varme side af klimaskærmen fx. i fodpaneler, er medregnet i prisen. 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 bør ikke konverteres til varmepumpe uden at alle forslag til efterisolering af klimaskærm foretages samtidigt.

225.000 kr.

11.904 kr.
1,95 ton CO₂

VARMEPUMPER

Der er installeret en luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning i stuer.

Varmepumpen er af fabrikat Panasonic fra 2019 og skønnes at dække ca. 25% af opvarme areal.

Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier fra mærkeplade, som må anses for værende retningsgivende.

SOLVARME

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.

Ejendommen er ikke egnet for solvarme pga. manglende placeringsmuligheder og bevaringshensyn.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

AUTOMATIK

Elradiatorer er monteret med termostater til styring af korrekt rumtemperatur.

Der er ikke monteret anden automatik.

VARMEFORDELING

Der er ikke varmekfordelingsanlæg i ejendommen.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret elvandvarmer.
Se forslag under varmeanlæg.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ikke etableret solceller på ejendommen.
Ejendommen er ikke egnet for solceller pga. manglende placeringsmuligheder og bevaringshensyn.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er opført i 1900. Bygningen er efterisoleret og energiforbedret i mindre grad. Der kan udføres flere rentable forbedringer.

Energimærkets forslag skal ses som et katalog over mulige forbedringer. Nogle forbedringsforslag har lang tilbagebetalingstid. Det anbefales at disse gennemføres alligevel, da de foruden energibesparelse vil give en mærkbar komfortforbedring i form af mindre trækgener, fodkulde, fugt etc. samt en højere gensalgsværdi for ejendommen som helhed.

Forslag til forbedring tager udgangspunkt i de bestående forhold på stedet. Der kan derfor være vurderinger og forslag som ikke lever helt op til nutidige energikrav, men som skønnes at være det bedst opnåelige i den aktuelle sag, f. eks. på grund af pladsbehov, æstetik og arkitekturbeskyttelse, lokalplankrav oa.

Fjernvarme:

Der er fjernvarme i nærområdet og mulighed for tilslutning.

Alle besparelsesforslag er baseret på standardanvendelse af ejendommen, hvor alle rum er fuldt beboede og opvarmede hele året.

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 skråvæg.	114.861 kr.	0,2 Ton træbriketter 1 kWh el 2.079 kWh elvarme	2.873 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge.	41.654 kr.	0,3 Ton træbriketter 1 kWh el 2.782 kWh elvarme	3.844 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Etablering af vandbåret varmesystem med varmepumpe.	225.000 kr.	0,0 Ton træbriketter -22 kWh el 9.944 kWh elvarme	11.904 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 ovenlys, vinduer og døre.	0,2 Ton træbriketter 1 kWh el 2.154 kWh elvarme	2.975 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk.	0,1 Ton træbriketter 1 kWh el 695 kWh elvarme	964 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tempelvej 1B - 002

Adresse	Tempelvej 1B, 3740 Svaneke
BBR nr.....	400-134928-002
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Rækkehus
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Elvarme (kWh)
Supplerende varme.....	Træbriketter (ton)
Boligareal i følge BBR	150 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	160 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	60 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen anvendes til privat beboelse for én familie.

Der foreligger ingen tegninger eller andre bygningsoplysninger, bortset fra BBR-oplysninger.

Projektmateriale er eftersøgt i www.filarkiv.dk, men intet relevant er fundet.

Der foreligger ikke udfyldt oplysningsskema fra ejer pga. dødsbo.

Boligen er grundlæggende opmålt med laser i bygningens stueplan med tillæg for ydervægge.

Opmåling er udført i hht. BR18 og SBI anvisning 213.

Det registrerede opvarmede areal i bygningen er lidt større end arealet angivet i BBR og anderledes fordelt.

Ved bygningsgennemgangen var der ikke adgang til skunke og tagrum.

Der er ikke fast varmeinstallation i flere beboelsesrum. Beboelsesrummene er derfor regnet elopvarmede i hht. HB2019, kap. 4.4.3.1, stk. 5. Enkelte rum har ingen varmeinstallation, men er medtaget jf. HB2019 kap. 4.4.3.1, stk. 5.

Ydermure, skråvægge, paralleltag, loftrum, skunkrum og terrændæk var helt eller delvis utilgængelige ved besigtigelsen. Da der ikke foreligger validerede oplysninger om konstruktionernes opbygning og

isolering, er denne skønnet ud fra tidstypisk byggeskik og/eller aktuelle krav på opførelses- eller renoveringstidspunkt.

Anvendte isoleringsværdier er generelt jf. Håndbog for Energikonsulenter HB2019. Ydervægge er dog beregnede værdier.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE 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:

Elvarme	1,20 kr. per kWh
Træbriketter	2.000,00 kr. per Ton

Der er anvendt generelle dagspriser for energi, disse kan afvige i praksis.

Byggepriser er V&S byggepriser med tillæg for lokale forskelle samt Energikonsulentens erfaringspriser.

I de anvendte priser til forbedringsforslag er medregnet bygningsdelens standardomkostninger. Omkostninger til andre bygningsdele f.eks. nye tage, ny dampspærre, inventar, nye overflader og ændring af installationer skal generelt tillægges.

De beskrevne forslag bør evt. projekteres yderligere inden de iværksættes og udføres. Det kan være nødvendigt at udføre yderligere forundersøgelser. Kontakt gerne Energikonsulenten herom.

Der gøres opmærksom på at håndværkerpriser kan variere forholdsvis meget, der bør derfor altid indhentes flere tilbud på arbejdet.

De angivne besparelser er beregnet på baggrund af beregnet forbrug som fremgår på side 2. Hvis det aktuelle forbrug er mindre, vil besparelserne blive tilsvarende forholdsvis mindre.

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 Bornholm, Askeløkkevejen 1, 3720 Åkirkeby

www.botjek.dk

3700@botjek.dk

tlf. 56 99 03 50

Ved energikonsulent

Torben Rømer Jørgensen

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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Tempelvej 1A
3740 Svaneke



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. april 2021 til den 3. april 2031

Energimærkningsnummer 311509583