SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Seminariehaven 22
3400 Hillerød



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 2. februar 2021
Til den 2. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311492167

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 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

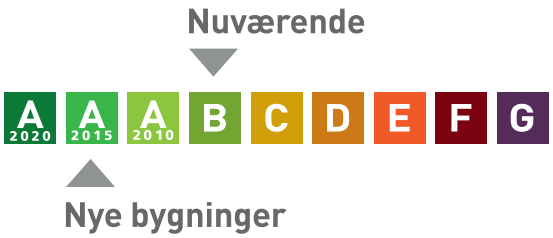
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

182,45 MWh fjernvarme	85.846 kr
Samlet energiudgift	85.846 kr
Samlet CO_2 udledning	11,86 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
LOFT De flade lofter over boliger er isoleret med 500 mm isolering. Isoleringstykkelsen er oplyst i forbindelse med renovering i 2020. Skråvægge i boliger er isoleret med mindst 100 mm mineraluld, hvilket er konstateret i forbindelse med renoveringen i 2020.		
FLADT TAG Det flade tag over kviste i boliger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det flade tag over atrium er isoleret med 150 mm mineraluld, som er oplyst i forbindelse med renoveringen i 2020.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i niveau 0 består af 54 cm massiv og uisoleret teglvæg, I niveau 1 og 2 er ydervæggen 36 cm massiv uisoleret tegl. Konstruktionstykkelse fremgår af tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		25.200 kr. 3,62 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 190 mm mineraluld, hvilket fremgår af tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer og døre er udskiftet i 2020 og er monteret med 3 lag energiglas med varm kant. Elementerne er fra Rationel i træ/alu af typen AURAPLUS. I forbindelse med beregningen er der fremsendt dokumentation på energidata.		
OVENLYS Ovenlysvindue i boliger og atrium er monteret med trelags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Oplysningen stammer fra varmetabsramme, udarbejdet januar 2020.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION I hver lejlighed er monteret et ventilationsanlæg fra Dantherm af typen HVC 400. Anlæggene er placeret i depotrum i forbindelse med lejlighederne. I forbindelse med beregningen er der fremsendt indreguleringsrapporter udført af Optimum Ventilation. I Depotareal i niveau 0, er der mekanisk udsugning, anlægget er fra Lindab af typen CBU 200A. Øvrige arealer ventileres naturligt via oplukkelige døre og vinduer. 69 % eller 1.973 m² (bolig) ventileres mekanisk balanceret. 5 % eller 156 m², mekanisk udsugning. 26 % eller 726 m² (Atrium, fælles gangarealer, teknik, værksted, m.v.) ventileres naturligt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmningen sker via radiatorer i hele bygningen. I teknikrum er der ikke monteret direkte varmekilde, rummet medregnes i det opvarmede areal. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I teknikrum er monteret følgende cirkulationspumper på varmefordelingsanlæg: 1 stk. Magna 3 pumpe fra Grundfos, med en effekt på 84 W (mærket nr. 2) 1 stk. Magna 3 pumpe fra Grundfos, med en effekt på 608 W (mærket nr. 3)		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSPUMPER Der er cirkulation på varmt brugsvand, på cirkulationsrørene er monteret en automatisk pumpe fra Grundfos.		
VARMTVANDSBEHOLDER Der er monteret 2 stk. Varmtvandsbeholder på 738 l. fra ARO i teknikrum, til produktion af varmt brugsvand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i fællesarealer er styret via bevægelsesmeddeler.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er en tidligere skole som i 2020 er ombygget og indrettet med 40 lejligheder, fordelt på 4 plan. I niveau 0 er der udover boliger indrettet depot-, teknik- og fællesarealer. Fra niveau 1-3 forbindes lejlighederne via atrium. Hele bygningen er opvarmet.

I forbindelse med udarbejdelse af energimærket er der udleveret tegningsmateriale, dokumentation på vinduer og døre, indreguleringsrapporter på ventilationen og varmetabsramme på renoveringen.
Der er ikke medtaget besparelsesforslag på montering af varmepumpe eller solfanger, da bygningen forsynes med fjernvarme og der kan ikke opnås besparelse på de faste udgifter.

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			
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	55,22 MWh Fjernvarme 141 kWh Elektricitet	25.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Seminariehaven 22, 3400 Hillerød

Adresse	Seminariehaven 22, 3400 Hillerød
BBR nr	219-101155-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1958
År for væsentlig renovering	2020
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2565 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2855 m²
Heraf tagetage opvarmet	509 m²
Heraf kælderetage opvarmet	807 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Jf. BBR af 27-1-2021 opgøres det opvarmede boligareal til 2.565 m², heri er inkluderet tagetage på 644 m² og bolig i niveau 0 (på BBR registreret som kælder). BBR tillægger hver bolig 13 m² (13*40) i alt 520 m²

I forbindelse med beregningen opgøres de opvarmede arealer til:
Niveau 0, 807 m², hvoraf 312 m² er bolig
Niveau 1, 800 m² bolig (eksklusive atrium 585 m²)
Niveau 2, 739 m² bolig (eksklusive svalegange 653 m²)
Niveau 3, 509 m² bolig (eksklusive svalegange 423 m²)

Samlet bolig areal inklusive svalegange 2.362m², øvrige arealer i niveau 0 (depot, fællesrum, teknik m.v. 495 m², i alt opvarmede 2.857 m²

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke kendskab til faktuelt forbrug, da bygningen ikke tidligere har været i brug som bolig.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	450,00 kr. per MWh 3.744 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Priser som indgår i beregningen er fundet på nettet.

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.

FIRMA

Firmanummer 600285
CVR-nummer 30358678

Jysk Trykprøvning A/S
Møllevej 4A, 8420 Knebel
www.trykproevning.dk
vivi@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Vivi Gilsager

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Seminariehaven 22
3400 Hillerød



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. februar 2021 til den 2. februar 2031

Energimærkningsnummer 311492167