

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ejerforeningen Holsteinsgade 21
Holsteinsgade 21
8300 Odder



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. oktober 2020
Til den 9. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311466266



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 A2010



Årligt varmeforbrug

33.571 kWh elektricitet	41.863 kr
Samlet energjudgift	41.863 kr
Samlet CO ₂ udledning	6,61 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 Skunkrum, skråvægge og loft i øverste loftrum er udført som trækonstruktion med 200 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue og ved hul til skunkrum på bagtrappen. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består primært af 24-36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved hul på bagtrappe samt forskellen mellem ind- og udvendig gavl. Ydervægge ved fortrappe er udført som 30-36 cm massiv teglvæg uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det er umiddelbart ikke muligt at efterisolere væggen på grund af pladsforhold. Ydervægge mellem boliger og bagtrappe består af 12 cm massiv teglvæg uden isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør til bolig. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Det er umiddelbart ikke muligt at efterisolere ydervæggen på grund af pladsforhold		

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge i tagetage mod bagtrappe er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er med 50 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved dør til bolig. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Det er umiddelbart ikke muligt at efterisolere ydervæggen på grund af pladsforhold.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er primært med fast eller oplukkelige rammer, som er monteret med 2-lags termorude.

FORBEDRING

Det foreslås udskiftning af eksisterende vinduer til nye A-mærkede vinduer med 3-lags energiruder.

136.600 kr.

6.300 kr.
1,00 ton CO₂**OVENLYS**

Tagvinduer er monteret med 2-lags termorude og udluftningsventiler.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det foreslås udskiftning af eksisterende vinduer til nye A-mærkede vinduer med 3-lags energiruder.

1.900 kr.
0,29 ton CO₂**YDERDØRE**

Yderdør til fortrappe er med massiv fyldning og 1-lags glas.

Yderdøre mellem boliger og bagtrappe er massive eller med pladedør uden isolering.

FORBEDRING

Det foreslås udskiftning af eksisterende yderdør til fortrappe til ny A-mærket dør med isoleret fyldning og A-mærkede ruder.

16.700 kr.

1.100 kr.
0,16 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**

Det foreslås udskiftning af eksisterende yderdøre mellem boliger og bagtrappe til nye A-mærkede døre med isolerede fyldninger.

1.300 kr.
0,19 ton CO₂**Gulve**

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder er udført som træ/bjælker med 100 mm isolering og pladebeklædning på undersiden.

Konstruktionstykkelse er målt ved hul i loftet i kældergang. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Grundet lofthøjden i kælderen, vurderes det ikke hensigtsmæssigt at efterisolere loftet.

I portåbning er etageadskillelse mod det fri udført som lukket træ-/bjælkekonstruktion med 200 mm isolering på undersiden.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ventilation

Investering 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 i god stand.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i rummene. Hver bolig har egen afregningsmåler, som er placeret i kæderen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås konvertering til fjernvarme, udført som et direkte anlæg. fjernvarmestik fremføres til hver bolig, der installeres radiatorer med termostater i opvarmede rum samt præisoleret varmeunit med varmtvands veksler. Tilslutningsbidrag fjernvarmeselskab og fremføring af installation til boliger 140.000 kr. + installation af radiatorer og varmtvandsunit i boligerne 60.000 kr./bolig. Det anbefales at få udført en projektering/dimensionering af installation samt indhentning af et samlet tilbud.		14.500 kr. 4,29 ton CO ₂
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Som alternativ til en fjernvarme foreslås det, at der installeres nye omdrejningsstyret luft/luft varmepumpe til hver bolig. Anlæggene består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum, hvor indedelen placeres. Varmepumpe inkl. installation 25.000 kr./bolig. Det anbefales at få udført en projektering/dimensionering af installation samt indhentning af et samlet tilbud. Endvidere kan det undersøges nærmere i forhold til støjgener mv.	150.000 kr.	16.500 kr. 2,61 ton CO ₂
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at etablere solvarme, da boligerne ikke har en vandbåret varmesystem.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFDELING Der er intet vandbåret varmedelingsanlæg i bygningen.		
AUTOMATIK I boligerne er der monteret døgnur, som kan slukke for el-radiatorer, når der ikke er aktivitet i boligen eller om natten. El-radiatorer er med termostatisk regulering, som indstilles manuelt.		

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. iht. gældende håndborg for Energikonsulenter.

VARMTVANDSRØR

Der er ingen tilslutningsrør til elvarmtvandsbeholderne.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret elvandvarmer, fabrikat Metro. I hver bolig er der placeret en beholder i entre.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er registreret følgende fælles belysningsarmaturer og styring: For- og bagtrappe Armaturer med sparepærer eller LED-lyskilder Brændtid: 100-300 timer /år Styring: Tændes manuelt via timerafbryder Kælder Armaturer: Armaturer med sparepærer eller LED-lyskilder Brændtid: 100-300 timer /år Styring: Manuel afbryder Udebelysning Armaturer med sparepærer eller LED-lyskilder Brændtid: 300-500 timer/år Styring: Bevægelsessensor		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. På grund af plads forhold og bygningens udformning vurderes det ikke muligt at etablere solcelleanlæg til hver bolig.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter 1 bygning, som anvendes til beboelse.

Ved besigtigelsen var repræsentant for boligen 2. th til stede, og der var adgang til denne bolig, som vurderes repræsentativ for de øvrige boliger. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plantegninger. Materialet er ikke komplet.
- Tidligere energimærkningsrapport.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Der er oplyst, at bygningen anvendes til beboelse.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering eller lignende .

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen, som eksempelvis maskiner i vaskerum i kælderen.

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 af 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				
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer i ydervægge	136.600 kr.	5.052 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør til fortrappe.	16.700 kr.	820 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af nye omdrejningsstyret luft/luft varmepumper til hver bolig.	150.000 kr.	13.261 kWh Elektricitet	16.500 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			
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende tagvinduer	1.484 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre fra boligerne til bagtrappen	984 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmeanlæg			
Varmeanlæg	Konvertering til fjernvarme.	33.571 kWh Elektricitet -35,67 MWh Fjernvarme	14.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Holsteinsgade 21, 8300 Odder

Adresse	Holsteinsgade 21, 8300 Odder
BBR nr.....	727-27033-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1906
År for væsentlig renovering.....	1976
Varmeforsyning.....	El
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	409 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	385 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	148 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	115 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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

BBR-meddelelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

Det opvarmede areal er mindre en boligarealet, da bagtrappen ikke indgår i det opvarmede areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Bygningens varmeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning	1,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Der er anvendt vejledende elpris, da energiprisen varierer i forhold til valg af leverandør og aftaleform.

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 600036

CVR-nummer 21552348

AURA Rådgivning A/S

Smedeskovvej 55, 8464 Galten

kj@aura.dk

tlf. 87925588

Ved energikonsulent

Knud Jensen

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.

Energistylens adresse er:

Energistyrelsen, Mortensgade 1, 1250 København C

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

Energimærke

Ejerforeningen Holsteinsgade 21
Holsteinsgade 21
8300 Odder



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. oktober 2020 til den 9. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311466266