

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Constancevej 8

9000 Aalborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. oktober 2012

Til den 12. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 310008660

ENERGI
STYRELSEN

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.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Ole Kinnerup

Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Barken 20,

kinnerup@me.com

tlf. 9831 5778

Mulighederne for Constancevej 8, 9000 Aalborg

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er usolerede 36 cm's mure.		
FORBEDRING Hulmur isoleres ved indblæsning af mineraluld. Forud for isolering undersøges hulmurens egnethed for indblæsning af mineraluldsgranulat. Murværksfuger eftergås og udbedres forud for indblæsning af mineraluld. Det anbefales, at anvende aut. isoleringsfirma for udførelse af arbejdet som anført i godkendelsesliste udarbejdet af Varme Isolerings Foreningen (VIF). Alternativt kan det overvejes at isolere ydervægge ved indvenig isolering og nye pladevægge.	89.032 kr.	6.402 kr. 2,4 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulve mod kælder er overvejende frit lagte brædegulve af nyere og ældre type. Gulv mod kælder er uisolereet – sandsynligvis er bjælkelaget med ler- eller sandindskud.		
FORBEDRING Gulv mod kælder isoleres ved indblæsning af mineraluld i hulrum. Hulrum skal verificeres forud for isolering og det egnethed skal vurderes. Evtentuel ler-/sandindskud skal fjernes.	20.800 kr.	1.306 kr. 0,5 ton CO ₂

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Pumpe for gulvvarme er en Grundfos UPS 15-30 - 50W.		
FORBEDRING	1.800 kr.	603 kr. 0,2 ton CO ₂

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:

1292 m³ fjernvarme

22.650 kr.

8,02 ton CO₂ udledning



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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>Vinduer er en blanding af ældre vinduer/døre med sprosseruder og termoglas samt nyere vinduer med energiglas bortset fra 2 kældervinduer mod nord, der har jernrammer. Vinduer er placeret ca. 40 mm fra forkant af facade. Udhæng på huset er ca. 20 cm, svarende til gesims.</p> <p>Døre er med termoglas hhv. delvis fyldning.</p> <p>Kalfatringsfuger er i fornuftig stand.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskiftning af termoruder til energiglasruder ex. i forbindelse med at der opstår punkterede ruder. Alternativt udskiftning til nye vinduer med energiglas. Prissætning er regnet med udskiftning af termoglasruder.</p>		716 kr. 0,3 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Huset er udført med sadeltag og manzard. Tagbelægning er skifer på øverst del af sadeltag og betontagsten på manzard. Der er sidebygning ,med skifertag. Loftsetagen er isoleret med ca. 100 - 150 mm mineraluld i skunke, skråvægge og hanebånd., dog er der udført supplerende isolering i forbindelse med etablering af nyt bad på 1. Sal, således at der i vægge er 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelser ifølge sælgers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loftsetage (hanebånd, skråvægge og skunke) med 200 mm mineraluld. Forud for isolering skal der udlægges dampspærre. Det skal sikres, at der ikke isoleres tæt ud mod udhæng, således at ventilation i loftsrum ikke forringes. Dele af merisoleringen fordrer etablering af nye pladevægge		1.389 kr. 0,5 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er usolerede 36 cm's mure.		
FORBEDRING Hulmur isoleres ved indblæsning af mineraluld. Forud for isolering undersøges hulmurens egnethed for indblæsning af mineraluldsgranulat. Murværksfuger eftergås og udbedres forud for indblæsning af mineraluld. Det anbefales, at anvende aut. isoleringsfirma for udførelse af arbejdet som anført i godkendelsesliste udarbejdet af Varme Isolerings Foreningen (VIF). Alternativt kan det overvejes at isolere ydervægge ved indvenig isolering og nye pladevægge.	89.032 kr.	6.402 kr. 2,4 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulve mod kælder er overvejende frit lagte brædegulve af nyere og ældre type. Gulv mod kælder er uisoleret – sandsynligvis er bjælkelaget med ler- eller sandindskud.		
FORBEDRING Gulv mod kælder isoleres ved indblæsning af mineraluld i hulrum. Hulrum skal verificeres forud for isolering og det egnethed skal vurderes. Evtentuel ler-/sandindskud skal fjernes.	20.800 kr.	1.306 kr. 0,5 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er kun naturlig ventilation i beboelsen, dvs. ventilation gennem evt. utætheder, emfang, udluftninger i bad, bryggers etc. samt evt. ventiler i vinduer og vægge.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Pumpe for gulvvarme er en Grundfos UPS 15-30 - 50W.		
FORBEDRING	1.800 kr.	603 kr. 0,2 ton CO ₂
VARMEANLÆG Bygningen er opvarmet ved direkte fjernvarme fra Aalborg Kommune. Anlægget er placeret i kælder. Anlægget er forsynet med de nødvendige termometre og afspærringsventiler. I bad på 1. Sal er der gulvvarme. Anlægstemperaturer er 70/35 grad.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR De fleste varmerør er isolerede - overvejende med præisolerede rørkåle og med ældre isolering med mineraluld, pap og lærred. Der er stedvis uisolerede rør.		
FORBEDRING Uisolerede rør med min. 30 mm præfabrikerede rørkåle.	2.160 kr.	422 kr. 0,2 ton CO ₂
VARMEFORDELING Der er radiatorer overalt i huset, bortset fra nyt bad på 1. Sal der har vandbaseret gulvvarme. Radiatorer i stueplan forsynes fra rør i ælder og radiatorer og gulvvarme på 1. Sal forsynes via skunke. Der er lodrette stigstreng fra kælder til 1. Sal. Disse rør er uisolerede. Der er pumpecirkulation for gulvvarme, placeret i skunk ud for bad. Pumpe er Grundfos UPS 15-30 på 50W.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Varmtvandstilberedning sker ved gennemstrømsvandvarmer placeret i kælder. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset er i en energimæssig stand svarende til ca. ombygningsåret 1961, dog uden hulmursisolering og isolering af etageadskillelse mod kælder. Der kan ikke anvises rentable energibesparende forslag, bl.a.

- isolering af etageadskillelse mod kælder
- hulmursisolering af ydervægge
- isolering af etageadskillelse mod kælder
- isolering af uisolerede varmerør

I takt med at der opstår punkterede ruder og/eller vinduesudskiftninger anbefales det at udskifte disse til energiglasruder.

I eget regi, kan det endvidere overvejes at merisolere i loftsetage (skunke, skråvægge og loft over hanebånd).

Der er ikke bragt alternative energiformer som solvarme og jordvarme i overvejelse som energibesparende foranstaltninger henset til de lave varmepriser der er gældende for Aalborg Kommune.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Udskiftning af pumpe til ny A-pumpe.	1.800 kr.	0,0 m ³ fjernvarme 319,0 kWh el	603 kr.
Varmerør	Isolering uisolerede rør i kælder.	2.160 kr.	25,5 m ³ fjernvarme 0,0 kWh el	422 kr.
Bygning				
Hule ydervægge	Ydervægge hulmursisoleres.	89.032 kr.	386,6 m ³ fjernvarme 0,0 kWh el	6.402 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse ved indblæsning af mineraluld i etageadskillelse.	20.800 kr.	78,9 m ³ fjernvarme 0,0 kWh el	1.306 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Vinduer med termoglasruder udskiftes til energiglasruder.	43,2 m ³ fjernvarme 0,0 kWh el	716 kr.
Loft	Merisolering af loftsetage til ialt. 350 mm mineraluld hvor det er teknisk muligt.	83,9 m ³ fjernvarme 0,0 kWh el	1.389 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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 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:

Varme	16,56 kr. pr. m ³ fjernvarme
	2 kr. pr. kWh elvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	35 kr. pr. m ³

Prissætninger er udført ifølge priskurant fra V&S Byggedata Husbygning 2011, med supplerende indeksregulering. Priser vedr. vinduer er valgt kun at omfatte udskiftning af ruder.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Adresse	Constancevej 8
BBR nr.....	851-038531-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år.....	1919
År for væsentlig renovering.....	0
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (m ³)
Supplerende varme.....	
Boligareal i følge BBR	212 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	130
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	302
Heraf tagetage opvarmet.....	82
Heraf kælderetage opvarmet	90
Uopvarmet kælderetage.....	0
Energimærke	E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er anvendt BBR ejermeddelelse ifølge OIS (Offentlig informations Server). Der er ikke overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro version 5.5.

Sælgere var tilstede ved besigtigelsen.

Der forelå forbrugsopgørelse for varme.

Oplysninger om isoleringstykkelse er ifølge sælger. Der var ikke adgang til skunkum grunder manglende skunklemme.

Der forelå tegninger ved besigtigelsen. Tegninger er fra 1952 i forbindelse med etablering af toilet i stueetage. Tegninger omfatter stueplan og 1. Sal samt snittegning, samt en stueplan. Tegninger er uden mål eller tekst.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningen er opmålt på stedet ved sælger.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Barken 20,

kinnerup@me.com

tlf. 9831 5778

Ved energikonsulent

Ole Kinnerup

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Constancevej 8
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 12. oktober 2012 til den 12. oktober 2022

Energimærkningsnummer 310008660