

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bolig og erhverv
Ribe Landevej 37
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. maj 2017
Til den 8. maj 2027.

Energimærkningsnummer 311245996



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 D

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



Årligt varmeforbrug

104,44 MWh fjernvarme	53.112 kr
690 kWh elektricitet	1.380 kr
Samlet energjudgift	54.492 kr
Samlet CO ₂ udledning	15,18 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 BR15, 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
<p>LOFT</p> <p>Loft over kontorbygning er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge i hovedbygningen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelsen er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette, og det er antaget at det er ens i hele hovedbygningen. Lodrette skunkvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i skunklem i forbindelse med besigtigelsen, og det er antaget at det er ens i hele hovedbygningen. Vandret skunk er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i skunklem i forbindelse med besigtigelsen, og det er skønnet at det er ens i hele hovedbygningen. Loftet i hovedbygningen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftkonstruktionen i mellemgangen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Efterisolering af lofter i kontor og hovedbygning med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		<p>900 kr. 0,29 ton CO₂</p>

YdervæggeInvestering Årlig
besparelse**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge i kontorbygning er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i hovedbygningen består af ca. 41 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsetidspunktet. Hvor der er radiatornicher består ydervæggene af 30 cm massiv teglvæg.

LETTE YDERVÆGGE

Lette vægge i kviste er skønnet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge i hovedbygningen består af 47 cm massiv væg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervægge i kontorbygningen består af 45 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge i kontorbygningen ind mod krybekælderen består af 30 cm massiv betonvæg med 150 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Den øverste del af kælderydervægge i kontorbygningen består af 30 cm massiv betonvæg med Lecablokke udvendig og 50 mm isolering imellem. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge i hovedbygningen. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

222.800 kr.

8.300 kr.
2,73 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i kælderen under hovedbygningen er monteret med etlags glasruder. Vinduerne i kontorbygningen og i hovedbygningen er monteret med etlags glasruder og forsatsruder. To vinduer i kontorbygningen er monteret med tolags termoruder. Vinduerne i kvistene er monteret med etlags glasruder og forsatsruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med etlags ruder udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med termoruder udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med forsatsruder udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		4.900 kr. 1,60 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduerne er monteret med tolags energiruder.		
YDERDØRE Massiv fordør med etlags rude over er skønnet uisoleret. Der er monteret dobbelt døre i kælderen mod øst. Yderdøre med uisoleret fyldning og flere ruder af etlags glas. Dobbelt terrassedøre med flere ruder. Vinduespartier med glasdør i mellemgangen er monteret med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdørene udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder		700 kr. 0,21 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af uisoleret yderdør til ny dør med isolerede fyldninger		300 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		800 kr. 0,24 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedørene udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,04 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i mellemgangen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld.		
KÆLDERGULV Kældergulvene er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvene er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold i kontorbygningen er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningerne er naturligt ventileret. Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af el-radiator i mellemgangen.		
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er der i kontorbygningen monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND</p> <p>I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.</p> <p>I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR</p> <p>De synlige brugsvands cirkulationsrør i kælderen under hovedbygningen er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p> <p>Ca. 20 m af de synlige brugsvands cirkulationsrør i kælderen under hovedbygningen er uisolerede.</p> <p>Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af uisolerede brugsvands cirkulationsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	3.800 kr.	400 kr. 0,11 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER</p> <p>På brugsvands cirkulationsledningen i hovedbygningen er monteret en automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, med en max-effekt på 22 W</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER</p> <p>Varmt brugsvand til hovedbygningen produceres via en nyere isoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix Novi.</p> <p>Varmt brugsvand til kontorbygningen produceres via en nyere isoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix Novi.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningen i erhvervsdelen består af armaturer og lamper med forskellig effekt. Belysningen i kontorbygningens kælder består af armaturer med lysstofrør. Der er monteret bevægelsescensor.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Der var tegningsmateriale til rådighed ved besigtigelsen.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er nogle af de eksisterende konstruktioner anslåede.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

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 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				
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge under hovedbygningen.	222.800 kr.	19,38 MWh Fjernvarme	8.300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede brugsvands cirkulationsrør i kælderen under hovedbygningen op til 50 mm	3.800 kr.	0,75 MWh Fjernvarme	400 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			
Loft	Efterisolering af lofter med 200 mm isolering.	1,97 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med etlags ruder til trelags energiruder, energiklasse A.	1,19 MWh Fjernvarme	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af termovinduer til trelags energiruder, energiklasse A.	0,14 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energiruder, energiklasse A.	10,81 MWh Fjernvarme 111 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye yderdøre med trelags energiruder	1,47 MWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	0,65 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye vinduespartier med glasdøre i mellemgangen med trelags energiruder	1,53 MWh Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	800 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	0,25 MWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ribe Landevej 37, 6100 Haderslev

Adresse	Ribe Landevej 37, 6100 Haderslev
BBR nr	510-8701-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1923
År for væsentlig renovering	1990
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	347 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	231 m ²
Opvarmet bygningsareal	870 m ²
Heraf tagetage opvarmet	180 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	303 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers varmemeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	425,00 kr. per MWh
	8.725 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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.energistyrelsen.dk/forbruger 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 600455
CVR-nummer 30283279

Energihuset A/S

Sæbygårdvej 15, 9300 Sæby

ms@energihuset-as.dk
tlf. 5126 0006

Ved energikonsulent
Marianne Schmidt

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Bolig og erhverv
Ribe Landevej 37
6100 Haderslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. maj 2017 til den 8. maj 2027

Energimærkningsnummer 311245996