

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Haderslev Boligselskab - Afd. 16-27
Slotsgade 31A
6100 Haderslev



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 9. marts 2015
Til den 9. marts 2025.

Energimærkningsnummer 311099461


ENERGI
STYRELSEN

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.



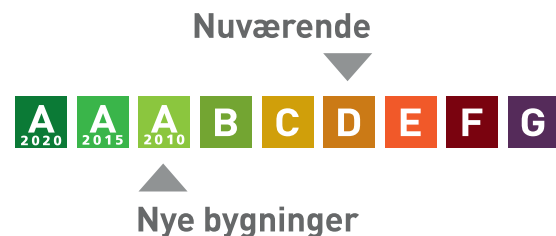
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

84,22 MWh fjernvarme	62.382 kr
Samlet energiudgift	62.382 kr
Samlet CO ₂ udledning	11,88 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p>LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkel opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig reovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>		500 kr. 0,13 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		700 kr. 0,20 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af bindingsværk bestående af teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg med 45 mm mineraluld og pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der etableres en ny indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering som Ytong Multipur.		12.300 kr. 3,74 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE 31B - Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING 31B - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke ved reovering, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Prisen er kun for isoleringsarbejdet. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	3.800 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant. Da bygningerne er fredede skal dette godkendes af myndighederne inden forslaget udføres.		4.500 kr. 1,37 ton CO ₂
OVENLYS Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer vurderes monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af tagvinduer til nye tagvinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
YDERDØRE Massive yderdøre.		

Gulve	Investering	Årlig besparelse	
<p>TERRÆNDÆK</p> <p>31A - Terrændæk (trægulv) er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 120 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>31A - Terrændæk (klinker) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>31B - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være uisolert. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>			
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>31B - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.</p>		2.800 kr. 0,83 ton CO ₂	
<p>ETAGEADSKILLELSE</p> <p>31A - Gulv mod uopvarmet kælder består af træ/bjælker/beton der er isoleret med 150-175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>			
<th data-bbox="188 1458 1161 1547">Ventilation</th> <td data-bbox="1161 1458 1342 1547"></td> <td data-bbox="1342 1458 1501 1547"></td>	Ventilation		
<p>VENTILATION</p> <p>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.</p>			

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder under 31A er udført som stålør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Varmefordelingsrør i teknikrum i 31B er udført som stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		

<p>VARMEFORDELINGSPUMPER</p> <p>31A - På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en max effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40, placeret i teknikrum i kælder under 31A.</p> <p>31B - På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en max effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40, placeret i teknikrum i 31B.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>31A - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40.</p> <p>31B - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40.</p>	8.000 kr.	1.900 kr. 0,56 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK</p> <p>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p> <p>Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR 31A - Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført af stålør. Rørene er delvist uisolerede. Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes i gns. udført som 15 mm kobberør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING 31A - Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	400 kr. 0,11 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type Alpha2 25-40N med en max effekt på 22 W. Pumpe er placeret i teknikrum i kælder under 31A.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmere.		

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen. Der laves ikke noget forslag til montering af solceller, da bygningerne er fredede.		
--	--	--

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:

Slotsgade 31 - 6100 Haderslev.

Fredningsstatus: Som 1, men med tinglyste bevaringsbestemmelser jf. lovens §15.

Bygning 31A er opført i 1575 med om-/tilbygningsår i 1994.

Bygning 31B er opført i 1670 med om-/tilbygningsår i 1994.

Ved besigtigelsen var der kun adgang til teknikrum, ellers ingen adgang til bygningen.

Der er indsamlet tegningsmateriale anvendt som grundlag for udarbejdelsen af energimærket. Konstruktioner er konstateret ud fra dette materiale og besigtigelse foretaget i forbindelse med gennemgangen, samt skøn ud fra opførelstidspunktet. Der er ikke udført destruktive indgreb.

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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Lette ydervægge	31B - Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm ved renovering.	3.800 kr.	0,22 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	8.000 kr.	841 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	31A - Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer op til 50 mm	500 kr.	0,77 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	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	Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	0,95 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsløft med 100 mm isolering.	1,41 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	700 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive bindingsværksmure til i alt 200 mm	26,29 MWh Fjernvarme 44 kWh Elektricitet	12.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer	9,68 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Ovenlys	31B - Udskiftning af tagvinduer	0,06 MWh Fjernvarme	100 kr.
Terrændæk	31B - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	5,90 MWh Fjernvarme	2.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Slotsgade 31A, 6100 Haderslev

Adresse	Slotsgade 31A
BBR nr	510-9534-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1575
År for væsentlig renovering	1994
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	337 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	337 m ²
Heraf tagetage opvarmet	65 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	138 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Slotsgade 31B, 6100 Haderslev

Adresse	Slotsgade 31B
BBR nr	510-9534-4
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1670
År for væsentlig renovering	1994
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	308 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	308 m ²
Heraf tagetage opvarmet	78 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	462,50 kr. per MWh
	23.430 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms. Elprisen er fastsat til 2,2 kr/kWh som er svarende til landsgennemsnittet.

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

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Kim Roesgaard Møller

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.maerkdinbygning.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

Haderslev Boligselskab - Afd. 16-27
Slotsgade 31A
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 9. marts 2015 til den 9. marts 2025

Energimærkningsnummer 311099461

Energimærke

Haderslev Boligselskab - Afd. 16-27 - Slotsgade 31A, 6100 Haderslev
Slotsgade 31A
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 9. marts 2015 til den 9. marts 2025

Energimærkningsnummer 311099461

Energimærke

Haderslev Boligselskab - Afd. 16-27 - Slotsgade 31B, 6100 Haderslev
Slotsgade 31B
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 9. marts 2015 til den 9. marts 2025

Energimærkningsnummer 311099461