

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hansborggade 24-28
Hansborggade 24
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 2. november 2016
Til den 2. november 2026.

Energimærkningsnummer 311210099



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 B

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



Beregnet varmeforbrug per år:

171,74 MWh Fjernvarme	113.916 kr
Samlet energiudgift	113.916 kr
Samlet CO ₂ udledning	24,22 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>FLADT TAG Det flade tag er udført som en built-up konstruktion med ca. 300 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.</p> <p>Etageadskillelsen ved tagterrasser er udført med betondæk med 40 mm isolering på undersiden og kileskåret ESP150 over betondækket. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til yderligere isolering, da dette enten vil komme til at påvirke lofthøjden i lejlighederne på 2. sal eller adgangsforholdene til tagterrasserne. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.</p>		
<p>Ydervægge</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Ydervæg er ca. 460 mm hulmur med 1/2 sten tegl udvendig og helvæg bagmurselement indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.</p>		
<p>LETTE YDERVÆGGE Ydervæg mod syd samt størstedelen af 3. sal er udført som let konstruktion isoleret med i alt 250 mm. Beklædt udvendig med henholdsvis træ eller zink. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.</p>		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER, DØRE OVENLYS MV.**

Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved energikonsulenten. Vinduer og døre er med 2-lags lavenergiruder med kold kant. Hoveddøren til hver opgang er massiv isoleret type.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Gulve er terrændæk udført som betondæk isoleret med i alt 380 mm isolering. Bygningdelen overholder isoleringskrav i BR15. Der er gulvvarme i hele bygningen. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod det fri er huldæk isoleret med 40 mm isolering på undersiden og 120 mm polystyren på oversiden. Bygningdelen lever op til isoleringskrav ved reovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Ejendommen er med mekanisk udsugning fra baderum, toiletter og køkken. Der er monteret friskluftventiler i vinduer i opholdsrum. Der er et anlæg pr. opgang monteret på taget over teknikskakter. Anlæggene er fabrikat Øland type STEF-5-004-1-FC485 fra 2008 med en motor effekt på 1,5 kW. Der er naturlig ventilation i trappeopgange og teknikrum.

KØLING

Der er i de 3 penthouse lejligheder monteret airconditionanlæg i opholdsrum. Anlæggene er ikke medregnet i energimærket da de er manuelt styret efter behov.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum. Der er teknikrum på hver etage i alle 3 opgange.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlæggene til gulvvarmen er monteret automatisk modulerende pumper Grundfos. I de 13 største lejligheder er der monteret pumper af typen Alpha2 15-60 130 med en max effekt på 45 W. I de 7 mindste lejligheder er der monteret pumper af typen Alpha2 15-40 med en max effekt på 22 W.		
VARMERØR Alle varmfordelingsrør er ført inden for klimaskærmen. Flere rør samt fordelerrør til gulvvarme er uisoleret, hvilket medfører en højere temperatur i teknikrum. Der er synlig rørføring i teknikrum.		

AUTOMATIK

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

Der er mulighed for sommerstop.

Gulvarmen er styret via trådløse termostater i de enkelte rum.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Hver lejlighed har sin egen varmtvandsbeholder placeret i teknikrum. De 3 penthouse lejligheder samt dobbelt lejligheden på 2. sal har til sammen 5 stk. 160 L præisoleret varmtvandsbeholdere. De resterende 16 lejligheder er alle udstyret med en 110 L præisoleret varmtvandsbeholder. Alle varmtvandsbeholderne er fabrikat Metro type Cabinet fra 2007.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 1/2" stålør. Rørene er uisoleret.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmvandsbeholdere med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller som en isoleringskappe.</p>	8.910 kr.	1.530 kr. 0,47 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Der er i trappeopgange og teknikrum opsat kompaktørarmaturer med trapeautomat.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales ved udskiftning af eksisterende kompaktør at benytte nye LED-pærer. Dette vil nedsætte effekt forbruget samt mindske behov for vedligehold.</p> <p>Priserne er vejledende og der skal indhentes tilbud hos belysningsleverandør, da der kan være stor forskel på prisen alt efter anlæggets type.</p>	9.300 kr.	2.088 kr. 0,69 ton CO ₂
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 72 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 10° på ejendommens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 11,8 kW.</p> <p>Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.</p> <p>Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.</p> <p>Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.</p>	250.000 kr.	14.718 kr. 6,23 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kældere. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bygning Hansborggade 24 - 001	Adresse Hansborggade 24	m² 99	Antal 2	Kr./år 0
Bygning Hansborggade 24 - 001	Adresse Hansborggade 24	m² 123	Antal 3	Kr./år 0
Bygning Hansborggade 24 - 001	Adresse Hansborggade 24	m² 194	Antal 1	Kr./år 0
Bygning Hansborggade 24 - 001	Adresse Hansborggade 26	m² 122	Antal 3	Kr./år 0
Bygning Hansborggade 24 - 001	Adresse Hansborggade 26	m² 109	Antal 2	Kr./år 0
Bygning Hansborggade 24 - 001	Adresse Hansborggade 26	m² 263	Antal 1	Kr./år 0
Bygning Hansborggade 24 - 001	Adresse Hansborggade 28	m² 146	Antal 3	Kr./år 0
Bygning Hansborggade 24 - 001	Adresse Hansborggade 28	m² 101	Antal 3	Kr./år 0

Bygning Hansborggade 24 - 001	Adresse Hansborggade 28	m² 161	Antal 1	Kr./år 0
Bygning Hansborggade 24 - 001	Adresse Hansborggade 24	m² 189	Antal 1	Kr./år 0

Kommentar

Hver lejlighed har sin egen varmemåler og der afregnes direkte med fjernvarmeværket. Derfor er der heller ikke angivet en gennemsnitlig varmeudgift i ovenstående liste.

I forbindelse med besigtigelsen var der adgang til følgende lejligheder:

Hansborggade 28 2. sal tv.

Hansborggade 28 3. sal

Hansborggade 26 3. sal

Hansborggade 24 3. sal

Derudover har der været adgang til et repræsentativt udsnit af teknikrum.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør	8.910 kr.	3,36 MWh fjernvarme -12 kWh el	1.530 kr.
EL				
Belysning	Ny belysning i trappeopgange og teknikrum	9.300 kr.	1.044 kWh el	2.088 kr.
Solceller	Etablering af solceller	250.000 kr.	6.485 kWh el	14.718 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hansborggade 24 - 001

Adresse	Hansborggade 24, 6100 Haderslev
BBR nr	510-023923-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	2009
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	2699 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2721 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en etageejendomme med tre opgange opført i 2009 med et opvarmet areal på 2721 m². Trappeopgange, teknikrum samt elevatorskakte er medregnet til det opvarmede areal. Ejendommen er traditionelt isoleret ud fra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af den 06-07-2007, ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.

Der foreligger ikke tilladelse til at gennemføre destruktiv undersøgelse. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger samt fyldestgørende tegningsmateriale.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst noget forbrug da den enkelte ejer selv afregner med fjernvarmeværket.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20° og 21°. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.

Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmemforbruget 5-10 %.

Beregningen på varmemforbruget er graddøgnreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil det beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	462,50 kr. per MWh
	34.487 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600146
CVR-nummer 29 97 92 94

Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1, 1.sal, 6400 Sønderborg
www.botjek.dk
6400@botjek.dk
tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent
Dorthe Friehling

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

Hansborggade 24-28
Hansborggade 24
6100 Haderslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. november 2016 til den 2. november 2026

Energimærkningsnummer 311210099