

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Ahlgade 50

4300 Holbæk



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. maj 2014

Til den 9. maj 2024.

Energimærkningsnummer 311053345


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.



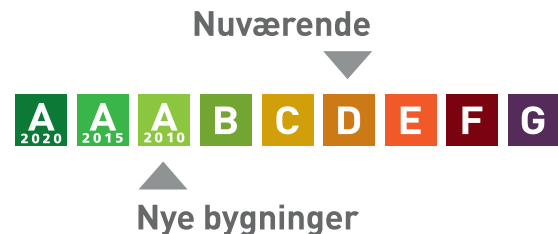
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

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 B



Årligt varmeforbrug

11.900,0 m ³ naturgas	113.526 kr
2.342 kWh elektricitet	5.270 kr
Samlet energiudgift	118.796 kr
Samlet CO ₂ udledning	28,26 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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

	Investering	Årlig besparelse
Tag og loft LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld, renoveringen er udført i 2011 De flade lofterne er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem på 2. sal (toilet). Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FLADT TAG Det flade tag over Inspirationer isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
Ydervægge		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggen bag radiatorer i facaden mod Ahlgade og Strædet, er uisolert og 10 cm tynde end resten af ydervæggen.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 1200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	33.300 kr.	1.200 kr. 0,24 ton CO ₂

<p>MASSIVE YDERVÆGGE De massive ydervægge som vender mod Ahlgade og Strædet er fra opførelsestidspunktet. Ydervæggen er 60 cm fra terrændæk til 1,5 m højde, herefter 50 cm. til første sal. Fra første sal 39 cm.</p> <p>Der er vanskeligt at efterisolere ydervæggen, uden at ødelægge bygningens arkitektoniske udtryk. Forslag om efterisolering af de oprindelige ydervægge mod gaden er udeladt.</p>		
<p>LETTE YDERVÆGGE Ydervæggen i elevatortårn er en let konstruktion hvor hulrummet er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kvistflunke og tag er opført i 2011 og isoleringstykkelsen er baseret på kontrol mål og tegninger.</p>		
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord som er opført i 2011, er regnet isoleret ud fra kravene i BR10</p>		
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Der er mod Strædet et stort (60 m²) blændet vinduesparti.</p>		
<p>FORBEDRING Blændet vindues parti mod strædet, isoleres.</p>	150.000 kr.	6.400 kr. 1,48 ton CO ₂
<p>VINDUER Hovedparten af vinduer og døre er udskiftet med lavenergielementer fra 2006 og 2011. I butiksfacaden er der hovedsageligt termoglas og enkelte ruder er 1-lags glas.</p>		
<p>FORBEDRING Vinduer med termo- og enkelt lags glas forslås udskiftet til 3- lags lavenergielementer.</p>	369.400 kr.	14.400 kr. 3,34 ton CO ₂
<p>OVENLYS I taget mod Ahlgade er monteret tagvinduer med termoglas.</p>		
<p>FORBEDRING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.</p>	13.600 kr.	600 kr. 0,16 ton CO ₂

<p>OVENLYS På det flade tag er monteret 5 lyskasser, med acryl energiruder.</p>		
<p>Gulve</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK Gulvet under butikkerne mod Ahlgade og Strædet antages uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 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>		14.000 kr. 2,79 ton CO ₂
<p>TERRÆNDÆK Terrændæk i den nye bygning (lager til Inspiration) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>ETAGEADSKILLELSE Gulv over den oprindelige kælder er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>Ventilation</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION Der er naturlig ventilation i kombination med små mekaniske ventilatorer/emhætter, som kun er i drift når rummet benyttes i en stor del af bygningen. Inspiration ventileres mekanisk balanceret ventilation. Anlægget er placeret på den flade del af taget og fra Exhausto og under 5 år.</p>		
<p>KØLING I alle butikker er monteret mekanisk køling. Der er kraftig belysning af udstillede varer, denne belysning bidrager til overopvarmning i perioder.</p>		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas, der er i kælderen monteret 3 Riello kondenserende kedler af typen Pro 50M fra 2006.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper. Bygningen er placeret i naturgas område. Det vil ikke være rentabelt at udskifte gaskedlerne med varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke etableret solvarme. Varmtvandsbehovet i bygningen er meget lille og med placeringen i naturgasområde, vil det ikke være rentabelt.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. I butikker er der monteret vandbaseret varmeblæsere.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikrum i kælderen er isoleret med 30 mm isolering, en lille del er uisoleret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe fra Grundfos med en effekt på 130 og 140 W. I alt 6 cirkulationspumper.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND I følge udleveret opgørelse har ejendommen samlet brugt 353 m³ vand. Erhvervsarealerne er på nær tandlægen lavt forbrugende.</p> <p>et antages at 1/3 er varmt brugsvand, hvilket svare til 118 m³, forbruget svare til ca. 41 l. /m². Der er i beregningen regnet med 50 m³ pr. m²</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en autoadapt pumpe fra Grundfos.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i integreret varmtvandsbeholdere i gaskedlerne. På 2. sal er der på badeværelse monteret en 60 l. El-opvarmet Metro beholder, som forsyner 2 toiletter og Inspirations kantine/møderum.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i butikker består af armaturer med lavvolthalogen. I mødelokaler/gangarealer og kældere er det en kombination af lysrør og glødelamper.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Lejer afregner efter forbrug og direkte til forsyningselskabet. Bygningsejer har et meget lille strømforbrug. Solceller kunne placeres på det flade tag, der vil umiddelbart være plads til et 6 kWh anlæg. Det er primært erhvervslejemålene som anvender strøm og udgiften/indtægten skulle fordeles mellem disse. Hver enhed skulle i givet fald have deres egen installation.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er gennemgået sammen med bygningsejer. Alle erhvervsarealer, kældere samt dele af loftet er besigtiget. Ejendommen er overvejende indrettet med erhvervsarealer.

Der er registreret 2.799 m² opvarmet areal. Arealerne fordeler sig som følgende:

1.664 m² erhvervsareal i stueplan
 715 m² på 1. sal, (heraf en bolig på 155 m²)
 120 m² på 2. sal, bolig
 300 m² opvarmet kælder

Af de registrerede opvarmede arealer er ca. 10 %, boligarealer. Da boligdelen udgør mindre end 20 % er ejendommen, i henhold til energistyrelsens regler beregnet som erhverv.

Tegningsmaterialer (ikke dækkende) har været tilgængelig i forbindelse med beregningen, enkelte skøn er fortaget omkring konstruktionerne.

Håndbog 2014, revision 07-03-2014 har været anvendt i forbindelse med beregningen.

I beregningen er det forudsat at bygningen er i drift 6 dage pr uge fra 10:00 til 18:00.

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				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm, ved radiatorbrystninger.	33.300 kr.	197,3 m ³ Naturgas -312 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	Fjernelse af ruder og plade (mod strædet), derefter isoleres og opmures en væg.	150.000 kr.	667,3 m ³ Naturgas -29 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af enkeltglas og termoglas ruder til 3-lags lavenergiruder.	369.400 kr.	1.571,8 m ³ Naturgas -277 kWh Elektricitet	14.400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer med termoruder til trelags energiruder.	13.600 kr.	28,2 m ³ Naturgas 143 kWh Elektricitet	600 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			
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i den oprindelige dl af bygningen og støbning af nyt med 350 mm. mineraluld eller polystyrenplader	2.313,6 m ³ Naturgas -3.619 kWh Elektricitet	14.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Ahlgade 50
BBR nr	316-104-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1825
År for væsentlig renovering	2011
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	275 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2607 m ²
Opvarmet bygningsareal	2799 m ²
Heraf tagetage opvarmet	120 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	300 m ²
Uopvarmet kælderetage	703 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	50.313 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	62.570 kr. pr. år
Varmeforbrug	11.822,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-04-2012 til 31-03-2013

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	46.768 kr. pr. år
Fast afgift	62.570 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	109.338 kr. pr. år
Varmeforbrug	10.989,1 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	24,66 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen som er opført i 1825 ligger på en hjørnegrund i centrum og fremstår velholdt med et arkitektonisk flot udtryk. Ejendommen er løbende vedligeholdt og har i forhold til alderen en fin placering på energiskalaen. Butikkernes strømforbrug til belysning gør at ejendommen bliver klassificeret med energimærke D. Hvis strømforbruget ikke skulle medregnes ville klassificeringen blive B.

Der er flere besparelsesforslag, blandt andet efterisolering af radiator nicher m.m. se forslagene. De massive ydervægge mod Ahlgade og Strædet, kan med fordel (set i forhold til energiforbrug) efterisoleres med en udvendig facadeisolering. Ejendomme vil fuldstændig ændre udseende, så forslaget er af arkitektoniske grunde udeladt. Ejendommen er løbende energirenoveret og moderniseret i 2006 og senest i 2011.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem beregnet og oplyst forbrug af naturgas. Det har ikke været muligt at sammenligne strømforbrug, det dette afregnes direkte med lejer.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	9,54 kr. per m ³
Elektricitet til opvarmning	2,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Energipriser er udleveret af ejendomsejer.

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

Jysk Trykprøvning A/S
Møllevej 4A, 8420 Knebel

vivi@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Vivi Gilsager

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

Ahlgade 50
4300 Holbæk



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI
STYRELSEN

Gyldig fra den 9. maj 2014 til den 9. maj 2024

Energimærkningsnummer 311053345