

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kongevejen 327
2840 Holte



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 28. marts 2014
Til den 28. marts 2024.

Energimærkningsnummer 311045603


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 B

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



Årligt varmeforbrug

461,91 MWh fjernvarme	496.047 kr
Samlet energiudgift	496.047 kr
Samlet CO ₂ udledning	65,13 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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skrånægge i tagetagen er gennemsnitlig isoleret med 350 mm mineraluld taget er udskiftet år 2012/13. Gennemgangsport loft er efterisoleret.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Vinduesbrystninger består af teglvæg (helstens væg).		
FORBEDRING Efterisolering af vinduesbrystninger ca 50% der er opbygget hulrum afsluttet invendigt med plade ved indblæsning af granulater ca. 75 mm i disse.	172.500 kr.	15.000 kr. 2,40 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	2.889.600 kr.	111.300 kr. 17,81 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yderdøre i erhvervslejemål mod gade generelt termorude / 1+1 lagsglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og yderdøre i erhvervslejemål mod gade udskiftes til nye med energiruder.		12.200 kr. 1,94 ton CO ₂
VINDUER Vinduer og yderdøre i boliglejemål er monteret med tolags energirude disse er udskiftet år 2012/13.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag sparsomt isoleret. Gulve er udført i træ. (Der er ikke foreslået efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder da store dele af kældren er udnyttet til erhverv mm).		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form vinduer samt naturlige aftrækskanaler.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme via 2 varmecentraler VC 1 på hjørnet af sofievej og VC 2 på hjørnet af Dronningsgårds Alle. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
SOLVARME Der er ikke solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solfanger på tage mod sydøst som vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholdere placeres i varmecentraler (som erstatning for de nuværende VVB / brugsvandsveksler). Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger. Beholder tilsluttes fjernvarme til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med modulerende pumpe som Grundfos. Endelig størrelse af VVB skal afklares inden evt. udskiftning. Ny 2 stk. 2000 l VVB solfanger i alt ca. 80 m ² .	400.000 kr.	33.000 kr. 5,22 ton CO ₂
Varmedeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmedeling via radiatorer dette tiltag vil resulter i en klar forbedring af afkølingen på fjernvarmen.		5.000 kr. 0,79 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør er gennemsnitlig udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmedelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.		2.400 kr. 0,38 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget i VC 1 og VC 2 er monteret en automatisk modulerende Magna pumpe med en effekt på 400 W. Pumper er af fabrikat Grundfos Magna 50/60F.		

<p>AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på ca. 25 % af radiatorer.</p>		
<p>FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på ca. 25 % radiatorer hvor disse mangler til regulering af korrekt rumtemperatur.</p>	42.800 kr.	7.700 kr. 1,22 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.</p> <p>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.</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 Brugsvandsrør og cirkulationsledning er gennemsnitlig udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		5.500 kr. 0,87 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER VC 1 på varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. VC 2 på varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 45 W.		
FORBEDRING VC 1 montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 25-60 N.	7.000 kr.	1.800 kr. 0,52 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en 2000 l varmtvandsbeholder 1 stk i VC 1 og 1 stk. i VC 2 fabr. Ajva, isoleret med 100 mm mineraluld. Mandedæksel på varmtvandsbeholder er uisolert dette anbefales isoleret med 100 mm mineraluld afsluttet med kappe.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgang består af armaturer med sparepære. Med tidsstyring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1937. Tag og vinduer / døre i beboelseslejemål er udskiftet 2012/13. Bygningen er af ældre dato og der kan derfor angives flere rentable besparelsesforslag. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

Tegningsmaterialet er benyttet til bestemmelse af det opvarmet areal.

Der er ikke foretaget destruktive prøver i bygningen, da tegningsmaterialerne giver de rette informationer om hvordan hver enkelt konstruktionsdel er opbygget. Tegningsmaterialet er anvendt til beskrivelse af hver konstruktionsdel i emne "byggningsdele" i energimærket.

Der gøres opmærksom på at besparelsesforslag med tilbagebetalingstid på eks. 10 år eller længere i mange tilfælde kan være attraktive og seriøst bør overvejes. Det kan fx være betydelige komfortforbedringer for brugere af bygningen, øget interesse fra fremtidige købere, øget gensalgsværdi og/eller forventning om stigende energipriser.

Energimærket omfatter bygninger med følgende BBR adresse:

- Kongevejen 327-329, 2840 Holte.
- Dronninggård Alle 2A-4, 2840 Holte.
- Sofievej 1A-3B, 2840 Holte.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

- Bygning	Adresse -Kongevejen 327 mlf, 2840 Holte. Lejligheder mellem 30-40m ²	m ² 35	Antal 1	Kr./år 3.975
- Bygning	Adresse -Kongevejen 327 mlf, 2840 Holte. Lejligheder mellem 40-50m ²	m ² 45	Antal 4	Kr./år 5.111
- Bygning	Adresse -Kongevejen 327 mlf, 2840 Holte. Lejligheder mellem 50-60m ²	m ² 55	Antal 19	Kr./år 6.247
- Bygning	Adresse -Kongevejen 327 mlf, 2840 Holte. Lejligheder mellem 60-70m ²	m ² 65	Antal 12	Kr./år 7.383
- Bygning	Adresse -Kongevejen 327 mlf, 2840 Holte. Lejligheder mellem 70-80m ²	m ² 75	Antal 6	Kr./år 8.519
- Bygning	Adresse -Kongevejen 327 mlf, 2840 Holte. Lejligheder mellem 80-90m ²	m ² 85	Antal 1	Kr./år 9.655
- Bygning	Adresse -Kongevejen 327 mlf, 2840 Holte. Lejligheder mellem 90-100m ²	m ² 95	Antal 10	Kr./år 10.791
- Bygning	Adresse -Kongevejen 327 mlf, 2840 Holte. Lejligheder mellem 100-110m ²	m ² 105	Antal 2	Kr./år 11.927
-				

Bygning -	Adresse -Kongevejen 327 mlf, 2840 Holte. Lejligheder mellem 120-130m2	m² 125	Antal 2	Kr./år 14.199
Bygning -	Adresse -Kongevejen 327 mlf, 2840 Holte. Lejligheder mellem 140-150m2	m² 145	Antal 1	Kr./år 16.470

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	Efterisolering af vinduesbrystninger ca 50% der er opbygget hulrum afsluttet invendigt med plade.	172.500 kr.	16,90 MWh Fjernvarme 20 kWh Elektricitet	15.000 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	2.889.600 kr.	125,21 MWh Fjernvarme 235 kWh Elektricitet	111.300 kr.
Varmeanlæg				
Solvarme	Montering af plan solfanger til brugsvand	400.000 kr.	37,56 MWh Fjernvarme -114 kWh Elektricitet	33.000 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler.	42.800 kr.	8,55 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	7.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	VC 1 montering af ny cirkulationspumpe	7.000 kr.	789 kWh Elektricitet	1.800 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			
Vinduer	Vinduer og yderdøre i erhvervslejemål mod gade udskiftning til energiruder.	13,75 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	12.200 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordeling	Etablering af nyt varmfordelingsanlæg til radiatorer	5,61 MWh Fjernvarme	5.000 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm	2,71 MWh Fjernvarme	2.400 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	6,21 MWh Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	5.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Kongevejen 327
BBR nr.....	230-3517-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1937
År for væsentlig renovering.....	2013
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	3513 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	648 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	4161 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	1311 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	408.666 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	87.381 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	462,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-06-2012 til 31-05-2013

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	381.755 kr. pr. år
Fast afgift	87.381 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	469.136 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	431,58 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	60,85 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	884,73 kr. per MWh
	87.381 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,19 kr. per kWh

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

Wessberg A/S

Herlev Bygade 14, 2730 Herlev

lm@wessberg.dk

tlf. 44882000

Ved energikonsulent

Lars Mortensen

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.

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Kongevejen 327
2840 Holte



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 28. marts 2014 til den 28. marts 2024

Energimærkningsnummer 311045603