

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kongevejens Blokhuse
Hasselvej 13
2830 Virum



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 11. november 2016
Til den 11. november 2026.

Energimærkningsnummer 311211769



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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

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 C



Årligt varmekonsum

51.740,0 m ³ naturgas	339.414 kr
Samlet energiudgift	339.414 kr
Samlet CO ₂ udledning	116,10 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 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
LOFT Tagdækningen er tagpap, der er udskiftet for ca. 6 år siden. Etagedækket mod de kolde loftrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massiv 1 1/2 til 2 sten tegl. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kældervægge i vaskerier og tørrerum mod uopvarmet kælder består af 12 cm og 24 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bygning 2. Efterisolering af kældervægge i vaskeri og tørrerum med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælder. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	14.000 kr.	1.300 kr. 0,43 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er betonvægge. Vægge over terræn er udført med teglsten. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Kældervinduer er med etlags glastrude		
FORBEDRING Bygning 2. Vinduerne i vaskerier og tørrerum udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B..	20.100 kr.	900 kr. 0,30 ton CO ₂
YDERDØRE Indgangspartier og altandøre er monteret med tolags termorude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	474.300 kr.	33.000 kr. 11,25 ton CO ₂
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygningerne opvarmes med naturgas. Kedlerne er nyere kondenserende kedler, der er installeret i varmecentralerne		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Bygningerne opvarmes med naturgas.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1" til 2" stålør. Rørene er i gennemsnit isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlæggene er der fortrinsvis monteret energibesparende pumper effekter fra 34 W til 450 W. Pumperne er fabrikat Grundfos.		
AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Stigstreng er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandssystemet er der monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, med en max-effekt på 34 W

VARMTVANDSBEHOLDER

Bygning 1.

Varmt brugsvand produceres i 390 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Viessmann, type Vitocell 100

Bygning 2.

Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Bygning 2. Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på 15 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	40.500 kr.	4.100 kr. 1,58 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 1. Montering af solceller på vestvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på 12 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	32.400 kr.	3.100 kr. 1,17 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter:

Bygning 1, Akacievej 10 -18

Bygning 2, Akacievej 4 - 8 samt Hasselvej 13 - 19

Det samlede opvarmede areal omfatter boligarealet incl. opvarmede vaskerier og tørrerum. De opvarmede arealer for vaskerier og tørrerum, er ikke registreret i BBR Meddelelsen, hvorfor arealerne kun medregnes med 50 %.

Der er ikke fremskaffet installationstegninger, hvorfor der er foretaget forenklet beregninger for varme- og varmtvandsrør.

Varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er fastsat ud fra byggeskik på bygningernes opførelsestidspunkt eller renoveringstidspunkt.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Kongevejens Blokhuse		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
50-54 kvm	Akacievej	54	23	3.987
Kongevejens Blokhuse		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
55-59 kvm	Akacievej og Hasselvej	56	35	4.134
Kongevejens Blokhuse		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
80-84 kvm	Hasselvej	80	6	5.906
Kongevejens Blokhuse		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
101 kvm	Akacievej	101	3	7.457

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Bygning 2. Efterisolering af kældervægge mod uopvarmet kælderrum.	14.000 kr.	192,7 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Bygning 2 Udskiftning af vinduer i vaskeri/tørrerum.	20.100 kr.	134,5 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Etageadskillelse	Bygning 1 og 2. Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder.	474.300 kr.	4.994,5 m ³ Naturgas 63 kWh Elektricitet	33.000 kr.
El				
Solceller	Bygning 2. Etablering af solcelleanlæg.	40.500 kr.	1.644 kWh Elektricitet 738 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.100 kr.

Solceller	Bygning 1. Etablering af solcelleanlæg.	32.400 kr.	1.215 kWh Elektricitet 546 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.100 kr.
-----------	--	------------	---	-----------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Akacievej 10, 2830 Virum
BBR nr.....	173-58721-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1946
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1527 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1527 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	546 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	125.651 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	590 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	19.282,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	21-04-2015 til 30-04-2016

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	124.251 kr. pr. år
Fast afgift	590 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	124.841 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	19.067,3 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	42,79 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Hasselvej 13, 2830 Virum
BBR nr.....	173-58721-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1946
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2504 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2582 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	78 m ²
Uopvarmet kælderetage	794 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	166.218 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	404 kr. pr. år
Varmeforbrug	27.363,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	30-04-2015 til 30-04-2016

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	168.995 kr. pr. år
Fast afgift	404 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	169.399 kr. pr. år
Varmeforbrug	27.820,2 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	62,43 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

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

Det beregnede varmeforbrug er 10 % større end det klimakorrigerede oplyste varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,56 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,21 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 600191

CVR-nummer 58684910

AI a/s

Refshalevej 147, 1432 København K

www.ai.dk

mha@ai.dk

tlf. 32680800

Ved energikonsulent

Michael Hansen

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:

Energimærkningsnummer 311211769

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

Energimærke

Kongevejens Blokhuse
Hasselvej 13
2830 Virum



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. november 2016 til den 11. november 2026

Energimærkningsnummer 311211769

Energimærke

Kongevejens Blokhuse - Bygning 1
Akacievej 10
2830 Virum



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. november 2016 til den 11. november 2026

Energimærkningsnummer 311211769

Energimærke

Kongevejens Blokhuse - Bygning 2
Hasselvej 13
2830 Virum



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. november 2016 til den 11. november 2026

Energimærkningsnummer 311211769