

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Boligselskabet Viborg - Afdeling 5
B.S. Ingemanns Vej 2
8800 Viborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 29. maj 2013
Til den 29. maj 2020.

Energimærkningsnummer 311000751


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Mads Madsen

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk

tlf. 51611000

Mulighederne for B.S. Ingemanns Vej 2, 8800 Viborg

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge og gavle på 2. sal er udført som 30/35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af teglmur med ca. 70 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret iht. tegningsmateriale og byggeteknisk rapport.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hule ydervægge og gavle på 2. sal med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	804.000 kr.	298.000 kr. 52,12 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT (27)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld iht. besigtigelse.		
FORBEDRING (27)01 - Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	1.241.400 kr.	95.600 kr. 16,72 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nordfacade - Vinduer og yderdøre i opgang er monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING Nordfacade - Udskiftning af vinduer og yderdøre til nye monteret med 3 lags energirude med varm kant.	344.100 kr.	21.900 kr. 3,82 ton CO ₂

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.

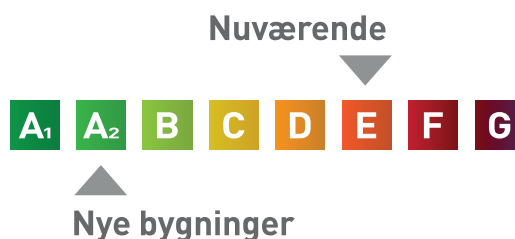
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

2.095,26 MWh fjernvarme

1.934.835 kr.

295,43 ton CO₂ udledning

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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT (27)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld iht. besigtigelse.		
FORBEDRING (27)01 - Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	1.241.400 kr.	95.600 kr. 16,72 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge og gavle på 2. sal er udført som 30/35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af teglmur med ca. 70 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret iht. tegningsmateriale og byggeteknisk rapport.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hule ydervægge og gavle på 2. sal med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	804.000 kr.	298.000 kr. 52,12 ton CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE Gavlvægge - Stue og 1. sal. består af 36 cm massiv teglvæg og betonelementer.		
FORBEDRING Gavlvægge - Stue og 1. sal. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning. Hule gavlvægge på 2. sal, bør ligeledes isoleres udvendigt i forbindelse med efterisolering på stue og 1. sal. Dette areal er ikke medregnet, men vil have samme rentabilitet, som ved efterisolering af massive ydervægge.	1.771.700 kr.	79.700 kr. 13,93 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Brystning er isoleret med 50 mm mineraluld. Anslået ud fra besigtigelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende brystning og montering af ny brystning med i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		54.700 kr. 9,55 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.		
VINDUER Nordfacade - Vinduer og yderdøre i opgang er monteret med 1 lag glas.	Investering	Årlig besparelse
FORBEDRING Nordfacade - Udskiftning af vinduer og yderdøre til nye monteret med 3 lags energirude med varm kant.	344.100 kr.	21.900 kr. 3,82 ton CO ₂
VINDUER Østfacade - Vinduer og yderdøre i opgang er monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING Østfacade - Udskiftning af vinduer og yderdøre til nye monteret med 3 lags energirude med varm kant.	666.000 kr.	41.500 kr. 7,25 ton CO ₂

VINDUER Østfacade - Vinduer og døre er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Østfacade - Udskiftning af vinduer og døre til nye med 3 lags energirude med varm kant.		100.500 kr. 17,58 ton CO ₂
VINDUER Nordfacade - Vinduer og døre er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Nordfacade - Udskiftning af vinduer og yderdøre til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant.		45.700 kr. 7,99 ton CO ₂
VINDUER Vestfacade - Vinduer og døre er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vestfacade - Udskiftning af vinduer og døre til nye monteret med 3 lags energirude med varm kant.		151.000 kr. 26,41 ton CO ₂
VINDUER Sydfacade - Vinduer og døre er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Sydfacade - Udskiftning af vinduer og døre til nye monteret med 3 lags energirude med varm kant.		58.300 kr. 10,20 ton CO ₂
YDERDØRE Terrassedøre ved altaner er tolags termoglas.		
FORBEDRING Terrassedøree udskiftes med en ny døre, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	1.131.600 kr.	38.600 kr. 6,74 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med 50 mm mineraluld. iht. tegningsmateriale. Etageadskillelse i toilet og bad mod uopvarmet kælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret iht. besigtigelse og byggeskik ved opførelsesår.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse til i alt 100 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	2.043.700 kr.	78.000 kr. 13,63 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Gennemsnitligt internt varmetilskud		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygninger opvarmes med fjernvarme. Veksling fra direkte til indirekte anlæg sker i teknikrummet ved H.C. Andersens Vej 42 (Blok 9). Stikledninger er ført i jord.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne		
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 i uopvarmet kælder vurderes i gns. udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør i jord vurderes udført som 65 mm præisolerede stålrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfedelingsanlægget er monteret en pumpe med en max-effekt på 1150 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 65-120 F. Pumpen er placeret i teknikrum i blok 5.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfedelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 65-120F. Pumpen er placeret i teknikrum i blok 5.	30.000 kr.	2.700 kr. 0,89 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering iht. besigtigelse.

I jord - Brugsvandsrør og cirkulationsledning oplyses at være udført som præisolerede rør. Rørene vurderes at være DN50.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder vurderes i gns. udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmede rum vurderes i gns. udført som 3/8" stålrør.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Magna3. Pumpen er placeret i teknikrum i blok 5. Pumpen var ved besigtigelsen indstillet til konstant pumpetryk på 8,5 m og et flow på 6,4 m³/h. Den optagne el-effekt er ved denne indstilling højst 130 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 3200 l varmtvandsbeholder placeret i blok 3. Varmtvandsbeholderen af mærket Kähler & Breum KT3212 HR er isoleret med 50 mm mineraluld. VVB er placeret i teknikrum i blok 5.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 6 kW solcelleanlæg på vestvendt tagflade for blok 1-5 og på sydvendt tagflade for blok 6-7 - i alt 42 kW. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	1.050.000 kr.	68.700 kr. 22,76 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1953-54. Isoleringsstanden er typisk for en bygning af denne alder, hvor der ikke er udført væsentlige isoleringsmæssige forbedringer. Der er en del rentable forslag til energiforbedringer.

Der er ikke solvarme eller varmepumpe i bygningen. Etablering af disse former for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

Opmåling er udført efter tegningsmateriale og stikprøve målinger på stedet.

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 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum	1.241.400 kr.	118,60 MWh fjernvarme	95.600 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule facadevægge og hul gavlvæg ved 2. sal	804.000 kr.	369,64 MWh fjernvarme	298.000 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive gavlvægge	1.771.700 kr.	98,76 MWh fjernvarme	79.700 kr.
Vinduer	Nordfacade - Udskiftning af 1 lags vinduer & yderdøre til nye med trelags energiruder	344.100 kr.	27,06 MWh fjernvarme	21.900 kr.
Vinduer	Østfacade - Udskiftning af 1 lags vinduer & yderdøre til nye med trelags energiruder	666.000 kr.	51,44 MWh fjernvarme	41.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terassedøre ved altaner til nye med trelags energiruder	1.131.600 kr.	47,79 MWh fjernvarme	38.600 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	2.043.700 kr.	96,67 MWh fjernvarme	78.000 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg i teknikrum blok 5	30.000 kr.	1.338 kWh el	2.700 kr.
------------------------	--	------------	--------------	-----------

El

Solceller	Montering af solceller på tag	1.050.000 kr.	34.329 kWh el	68.700 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge til i alt 200 mm.	67,76 MWh fjernvarme	54.700 kr.
Vinduer	Østfacade - Udskiftning af vinduer	124,66 MWh fjernvarme	100.500 kr.
Vinduer	Nordfacade - Udskiftning af 2 lags vinduer & yderdøre	56,66 MWh fjernvarme	45.700 kr.
Vinduer	Vestfacade - Udskiftning af vinduer/døre	187,30 MWh fjernvarme	151.000 kr.
Vinduer	Sydfacade - Udskiftning af vinduer	72,33 MWh fjernvarme	58.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	1.259.398 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	243.120 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	1.502.518 kr.
Varmeforbrug.....	1.627,55 MWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 01-01-2013

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	1.237.508 kr. pr. år
Fast afgift	243.120 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	1.480.628 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.599,26 MWh fjernvarme pr. år
CO ₂ udledning.....	225,50 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er angivet for hele afdeling 5 tilsammen. Forbruget for de enkelte blokke er fordelt ift. opvarmet areal.

Ejers oplyste varmeforbrug er mindre end det beregnede forbrug. Dette kan skyldes, at ikke alle rum i ejendommen opvarmes til 20 grader som forudsat i beregningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	806,00 kr. pr. MWh fjernvarme
	246.055 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

B.S. Ingemanns Vej 2-6 (Blok 1)

AdresseB.S. Ingemanns Vej 2
 BBR nr.....791-47951-1
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år.....1953
 År for væsentlig renovering.....1993
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR1464 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet1464 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1464 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage508 m²

EnergimærkeE

BYGNINGSBESKRIVELSE

B.S. Ingemanns Vej 8-12 (Blok 2)

AdresseB.S. Ingemanns Vej 8
 BBR nr.....791-47951-2
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år.....1952
 År for væsentlig renovering.....1993
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR1464 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet1464 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1464 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage508 m²

EnergimærkeE

BYGNINGSBESKRIVELSE

B.S. Ingemanns Vej 14-18 (Blok 3)

AdresseB.S. Ingemanns Vej 14
 BBR nr791-47951-3
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1952
 År for væsentlig renovering1993
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR1488 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet1488 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1488 m²

 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage515 m²

 EnergimærkeE

BYGNINGSBESKRIVELSE

B.S. Ingemanns Vej 20-24 (Blok 4)

AdresseB.S. Ingemanns Vej 20
 BBR nr791-47951-4
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1951
 År for væsentlig renovering1993
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR1503 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet1503 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1503 m²

 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage520 m²

 EnergimærkeE

BYGNINGSBESKRIVELSE

B.S. Ingemanns Vej 26-32 (Blok 5)

AdresseB.S. Ingemanns Vej 26
 BBR nr791-47951-5
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1951
 År for væsentlig renovering1993
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR1522 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Boligareal opvarmet	1522 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1522 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	570 m ²
Energimærke	E

BYGNINGSBESKRIVELSE

H.C. Andersensvej 10-16 (Blok 6)

Adresse	H.C. Andersens Vej 10
BBR nr	791-47951-6
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1954
År for væsentlig renovering	1993
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2325 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2325 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	2325 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	814 m ²
Energimærke	E

BYGNINGSBESKRIVELSE

H.C. Andersensvej 18-24 (Blok 7)

Adresse	H.C. Andersens Vej 18
BBR nr	791-47951-7
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1954
År for væsentlig renovering	1993
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2304 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2304 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	2304 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	814 m ²
Energimærke	E

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk

tlf. 51611000

Ved energikonsulent

Mads Madsen

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.seeb.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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for B.S. Ingemanns Vej 2
8800 Viborg



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 29. maj 2013 til den 29. maj 2020

Energimærkningsnummer 311000751