

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
AlmenBo Aarhus afdeling 36,
Etageboligbebyggelse.
Ladefogedvej 244
8200 Aarhus N



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 21. april 2015
Til den 21. april 2025.

Energimærkningsnummer 311107998


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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

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



Årligt varmekonsum

124,95 MWh fjernvarme 106.391 kr

Samlet energikost 106.391 kr

Samlet CO₂ udledning 17,62 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 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 Alle boliger: Loft mod tagrum består af gitterspær med 10° hældning, isoleret med 200 mm mineraluld ved spærfod. Indvendig er der 2 lag gips på spredt forskalling og dampspærre. Tagbeklædning er tagpap på krydsfiner. Adgangsforhold til loftsrum er trænge. Det vurderes ikke rentabelt at efterisolere. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og kontrolmål. Blok 4 og 5: Loft mod tagrum i opgang består af gitterspær isoleret med 200 mm mineraluld ved spærfod. Indvendig er der 100 mm letbeton med loftsbeklædning i 25 mm træbeton. Tagbeklædning er tagpap på krydsfiner. Det vurderes ikke rentabelt at efterisolere. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Alle boliger: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af 100 mm letbetonelement. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld kl. A. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yderdøre er fra 2014 og er monteret med tolags energirude, hhv. fyldningsplader.		

YDERDØRE

Vinduer og yderdøre er fra 2014 og er monteret med tolags energirude, hhv. fyldningsplader.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i bad og depot er udført af beton med 50 mm trykfast isolering samt slidlagsgulv afsluttet med vinyl. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Terrændæk i opgang er udført af 100 mm beton, plastfolie og betonfliser på afretningslag. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk er udført i 80 mm beton, dampspærre med strøgulve. Under betonen er isoleret med 200 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i bad og depot er udført af beton med 50 mm trykfast isolering samt slidlagsgulv afsluttet med vinyl. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LINJETAB

Alle boliger: Ydervægsgundamenter består øverst af, 2 stk. 55x100 mm Lecasten og 2 stk. 190x330 mm Lecablok på beton samt 10 mm sokkelpuds. Ved vinduer og døre mod terrændæk er der reduceret med 1 stk. 55x100 mm Lecasten øverst.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Alle boliger: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og aftræksventil/ventilator i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Internt varmetilskud

Investering

Årlig
besparelse**INTERNT VARMETILSKUD**

Alle boliger: Internt varmetilskud er som i normal beboelse.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Alle boliger: Boliger opvarmes med fjernvarme, via KVM Unit fra 1994 i hver bolig. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er separat fjernvarmestik og afregningsmåler for afregning af varmeforbrug i hver bolig i teknikskab. I enkelte boliger er unit udskiftet til Redan Akva Vita Unit. Ved udskiftning vælges isoleret type.		
VARMEPUMPER Alle boliger: Der er ingen varmepumpe i bygninger. Idet området er forsynet med fjernvarme vurderes at varmepumpe på nuværende tidspunkt ikke er rentabel.		
SOLVARME Alle boliger: Der er intet solvarmeanlæg på bygninger. Idet området er forsynet med fjernvarme vurderes at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabel.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Alle boliger: Varmefordelingsrør ved unit er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm PE-isolering. Der er uisolerede ventiler o.a. som ikke vurderes rentable at isolere pga. monteringsforhold. Varmør er placeret i opvarmede arealer.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Alle boliger: Der er ingen varmedelingspumper.		
AUTOMATIK Alle boliger: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Alle boliger: Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Alle boliger: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

FORBEDRING VED RENOVERING

Alle boliger: Hvis forbrug ikke svarer til det skønnede, eller der ønskes at spares yderligere kan der monteres mere vandbesparende perlatorer og vandbesparende bruserhoved. Vandbesparende perlator mindsker vandmængden ved at blande luft i vandstrålen. Vandbesparende bruserhoved spreder vandstrålen. Der mærkes ikke væsentlig forskel på vandstrålen. Der skal dog regnes med afkalkning ca. 2 gange årligt.

Et gennemsnits forbrug reduceres typisk med 15 til 40 %, ca. 1/3 af dette forbrug er varmt vand.

Besparselsen for 1 m³ 55°C varmt vand er typisk mellem 70 og 85 kr.

En vandbesparende bruser koster fra ca. 250 kr. og perlator fra ca. 30 kr. desuden skal der regnes med arbejds løn på ca. 1/2 time pr. bolig.

VARMTVANDSRØR

Alle boliger: Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm PE-isolering. Der er uisolerede ventiler o.a. som ikke vurderes rentable at isolere pga. monteringsforhold.

Varmtvandsrør fra unit til fordelerrør er udført i hårde kobberør.

Brugsvandsrør fra fordeler ved varmtvandsunit til tapsteder er udført i pex.

VARMTVANDSPUMPER

Alle boliger: Der er ingen cirkulationspumpe til varmt brugsvand.

VARMTVANDSBEHOLDER

Alle boliger: Varmt brugsvand produceres decentralt i hvert lejemål via KVM gennemstrømningsvandvarmer, type AH Århus XM fra 1994 i hver bolig uden varmtvands cirkulation, enkelte er udskiftet til fabrikat Redan Akva Vita Unit med uisoleret veksler. Veksler er fastmonteret på væg/bagplade og er ikke umiddelbart rentabelt at efterisolere. Ved udskiftning vælges isoleret type.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fællesbelysning er dagslysstyret og består af følgende: - Væg og loftsmonterede armaturer ved udvendige pulterrum: 7W lavenergipærer. - Parkstandere ved grønt område og p-område: LED-pærer effekt ukendt. - Væg armaturer monteret ved adgangsdøre: 7W lavenergipærer. - Væg armaturer monteret ved indgangsdøre (Ved nr. 250-256): 7W lavenergipærer. - Loftarmatur ved skur, ejendomsfunktionær: 18W lysstofrør		
SOLCELLER Alle boliger: Der er ingen solceller på bygninger. Der er ikke medtaget forslag til opsætning af solcelleanlæg til boliger, da det ikke vurderes rentabelt med gældende regler for tilskud, timebaseret afregning af overskudsstrøm og gældende elpriser iøvrigt. Et forslag skal baseres på, konstruktioners stabilitet, orientering og faktisk elforbrug. Elforbrug er ikke oplyst.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

AlmenBo Aarhus afd. 36, består af 2 blokke med rækkehuse i 2- plan og 3 blokke i 2 etager med 1- plans lejligheder, boligbebyggelsen er beliggende på lige numre Ladefogedvej 250 til 292, Aarhus N.

Dette energimærke består af etageboliger i bygning 002, 004 og 006, med anvendelseskode 140, jf. BBR-Meddelelse.

Bygninger er opført i 1993 og omfatter 28 stk. boliger med ialt 2144 m².

Bygninger fremstår med gule teglfacader, tag med 10°, 4-sidet fald, tagpap og udhæng, vinduer er udskiftet i 2014 til type med lavenergiruder.

Installationer:

Alle boliger er naturligt ventileret via aftræksventil/ventilator i badeværelse, emhætte i køkken samt erstatningsluft via spalteventiler i vinduer.

Alle boliger opvarmes med direkte fjernvarme fra AffaldVarme Aarhus og separate fjernvarme stik. Der er fjernvarmeunit med individuel forbrugsmåler i hver bolig i teknikskab. Fra fordelerrør i tekniksab føres koblings-ledninger i gulve til 2 strengs-radiatoranlæg.

Det varme brugsvand produceres ligeledes i fjernvarmeunit i teknikskab i hver bolig via gennemstrømnings-vandvarmer og fordelerrangement, hvorfra rørsinstallation er fremført til armaturer i bad/toilet og køkken.

Ejendomsfunktionær var til stede ved besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser. Opbygning af de enkelte bygningsdele er derfor i vid udstrækning baseret på tegningsmateriale, en visuel registrering og skønnet jf. regler i "Håndbog for energikonsulenter". Tegningsmateriale dækker bygninger næsten fuldt ud.

Bygningen betragtes værende i en god isoleringstilstand for den tids byggerier.

Der kan ikke foreslås energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningerne. Der kan heller ikke ved en renovering af ejendommen foreslås energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningerne. Hvis energipriserne ændrer sig kan det blive rentabelt. Forslagene beror på et skøn. Det er derfor en god ide at undersøge forholdene særligt ved renovering.

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
Varmt og koldt vand			
Varmt vand	Alle boliger: Montering af vandbesparende perlatorer og bruserhoved.		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ladefogedvej 250, 8200 Aarhus N

Adresse	Ladefogedvej 250
BBR nr.....	751-891628-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1993
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	592 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	592 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ladefogedvej 254, 8200 Aarhus N

Adresse	Ladefogedvej 254
BBR nr.....	751-891628-4
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1993
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	592 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	592 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ladefogedvej 292A, 8200 Aarhus N

AdresseLadefogedvej 292A
 BBR nr751-891628-6
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1993
 År for væsentlig renoveringIkke angivet
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR960 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Opvarmet bygningsareal960 m²
 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

 EnergimærkeB
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagB
 Energimærke efter alle besparelsesforslagB

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 BYGNINGSBESKRIVELSENE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.
 Arealer for rækkehuse indgår i andet energimærke.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Boligernes forbrug er ikke oplyst, forbrug i boliger afregnes direkte med forsyningsselskabet. Det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme567,50 kr. per MWh
 35.482 kr. i fast afgift per år
 Elektricitet til andet end opvarmning2,00 kr. per kWh

Varmepris jf. Affaldvarme Aarhus pr. 01.02.2015.

For at få en retvisende beregning på besparelsesforslag er anvendt elpris i energimærket kr. 2, fordi at NRGI udbetaler en kortsigtet rabat frem til 30 juni 2015 så den aktuelle elpris pt. er 1,57 kr.

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

COWI A/S

Parallelsvej 2, 2800 Kgs. Lyngby

FSAN@cowi.dk

tlf. 5640 0000

Ved energikonsulent

Finnur Sandoy

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen

Energimærkningsnummer 311107998

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

Energimærke

AlmenBo Aarhus afdeling 36, Etageboligbebyggelse.
Ladefogedvej 244
8200 Aarhus N



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. april 2015 til den 21. april 2025

Energimærkningsnummer 311107998

Energimærke

AlmenBo Aarhus afdeling 36, Etageboligbebyggelse. - Ladefogedvej 250,
8200 Aarhus N
Ladefogedvej 250
8200 Aarhus N



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. april 2015 til den 21. april 2025

Energimærkningsnummer 311107998

Energimærke

AlmenBo Aarhus afdeling 36, Etageboligbebyggelse. - Ladefogedvej 254,
8200 Aarhus N
Ladefogedvej 254
8200 Aarhus N



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. april 2015 til den 21. april 2025

Energimærkningsnummer 311107998

Energimærke

AlmenBo Aarhus afdeling 36, Etageboligbebyggelse. - Ladefogedvej 292A,
8200 Aarhus N
Ladefogedvej 292A
8200 Aarhus N



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. april 2015 til den 21. april 2025

Energimærkningsnummer 311107998