SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Askevænget 25
2830 Virum

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 25. august 2019
Til den 25. august 2029.

Energimærkningsnummer 311394781

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

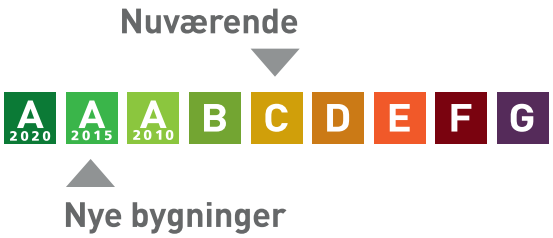
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

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

23.530,9 m³ naturgas	194.130 kr
Samlet energiudgift	194.130 kr
Samlet CO_2 udledning	52,80 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 CO_2-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, 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 Loft mod uopvarmet tagrum er efterisoleret til i alt 300 mm mineraluld, jf. tegninger. Det flade tag er efterisoleret med 225 mm mineraluld, jf. tegninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.		800 kr. 0,20 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Der er enkelte steder efterisoleret indvendigt, blev det oplyst ved gennemgangen. Ydervægge på tag består af 19 cm letbetonvægge der i 1985 er efterisoleret med 150 mm mineraluld og ny beklædning, jf. tegninger. Lette brystningsvægge mod altan er 220 mm tykke. Isoleringsforhold fremgår ikke af		

tegningsmateriale, ligesom det ikke var muligt at konstatere nærmere ved gennemgangen. Det er antaget at vægge er isoleret svarende til normalt for opførelsestidspunkt. Gavle ydervægge består af massiv og uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Gavle udvendig efterisolering med 200-225 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Gavlens udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	216.000 kr.	20.400 kr. 5,47 ton CO_2
FORBEDRING Montering af udvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200-225 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. 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. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. 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 (kilde www.rockwool.dk)	1.125.000 kr.	46.400 kr. 12,47 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lette ydervægge mod altan med 200-250 mm mineraluld.		1.900 kr. 0,49 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt monteret med 2 lags energirude. Ovenlys er monteret med 2 lags energirude/acryl. Yderdør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som betonkonstruktion. Der er isoleret med ca 50 mm mineraluld under parketparketgulv, blev det oplyst ved gennemgangen. Isoleringsforhold fremgår ikke af tegningsmateriale, ud over der er monteret 30 mm træbeton i kælderloft nogle steder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 100 mm isoleringsplade i kælderloft evt. afsluttet med gipsplade.		5.000 kr. 1,34 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftrækskanaler fra bad og køkken. I varmecentraler er der lovbefalet mekanisk udsugning i forbindelse med naturgaskedler.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen påregnes konverteret til billig fjernvarme inden for en nærmere årrække (HVILKET kan anbefales såfremt dette bliver en mulighed). Ejendommene opvarmes med en kondenserende naturgaskedler fra 2006 (placeret i kælder fælles for Blok1 nr 25-31 og Blok 2 nr 33-35). Fabrikat Buderus type Logano Plus SB 615, med påstemplet ydelse på 310 kW. Der er 2 trins brænder med blæseroptag på 45-275 W. Ud fra kedelstørrelsen anbefales normalt modulerende brænder, som medfører 1-3% bedre årsvirkningsgrad. Af indreguleringsrapport er målt virkningsgrad på 98,4% på de 2 trin, hvor virkningsgraden ved en kondenserede bør være ca 105%.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ny mere effektive kondenserende gaskedle med modulerende brænder 1 stk. for betjening af indeværende ejendom.		13.500 kr. 3,63 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg med nedre fordeling.		
VARMERØR Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Varmecentral fælles del for indeværende ejendom er medtaget.. Uisolerede rør, ventiler, cirkulationspumpe og inspektionsdæksle på vamtvandsbeholer forsynes med aftagelige isoleringskapper.ring.	8.000 kr.	3.600 kr. 0,96 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	57.200 kr.	2.700 kr. 0,72 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er nyere Grundfos Magna.		

AUTOMATIK Der er termostatventiler på stort set alle radiatorer oplyst ved gennemgangen. Der er enkelte radiatorer med almindelige radiatorhaner. Der forefindes enkelte steder radiatorer i kælder, lukket eller frostfri indstilling.		

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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør i kælder med cirkulation er gennemsitlig udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Lodrette stigestrenge for brugsvand er nyere og oplyst udskiftet.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	28.600 kr.	3.500 kr. 0,93 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Ladekredspumpe til det varme brugsvand. I brugsvandsanlægget er der monteret en nyere cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 2500 liters vamtvandsbeholder (placeret i kælder fælles for Blok1 nr 25-31 og Blok 2 nr 33-35, del for indeværende ejendom er medtaget), GE22 RES-6 fra 1988. Beholder er isoleret med 100 mm mineraluld. Der er bimåler på det varme brugsvand. Det anbefales hyppigt at aflæse bimåler og sammenholde forbrug med budget.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kun belysning i fællesområder er omfattet af gennemgangen. Trappebelysning består generelt af armaturer med sparepære. Der er timerknap på trappebelysning. Belysning i fællesrum består generelt af belysningsarmaturer med sparepærer. Der er timerknap i kælderen. Belysning i vaskekælder og tørrerum består af ældre belysningsarmaturer med 36 W lysrør og almindelige spoler. Udendørsbelysning består af armaturer inkl. er skumringsrelæ. Ved enkelte trappenedgange er der trykknap.		
APPARATER Der er fælles vaskeri med vaskemaskiner, der er forberedt for koldt og varmt brugsvand, men kun tilsluttet det kolde. Det anbefales at kontakte leverandør hen henblik på mulighed for tilslutning til varmt brugsvand. Varmt brugs vand opvarmet med fjernvarme koster ca 40% i forhold til elvarme legeme. Ved udskiftning af tørrerumblere bør den nye maskine være med restfugtigsstyring, så maskinen automatisk stopper når tøjer er tørt. Det bør ligeledes overvejes at vælge en type med gasvarmelegeme, da opvarmning med gas koster ca 40% af elvarme. Det er oplyst at de fleste beboere har egen vaskemaskine.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter Askevænget 25 - 31 (Blok1), 2830 Virum.

Ejendommen er opført i 1961. Der er foretaget løbende vedligehold samt renovering og ejendommen er i god energimæssig stand.

Tegningsmaterialet er benyttet til bestemmelse af det opvarmet areal.
Der er ikke fortaget 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 "bygningsdele" i energimærket.

Der er ikke regnet på forslag til alternativ energi som f.eks. solvarme, da ejendommen påregnes konverteret til billig fjernvarme inden nærmere årrække (HVILKET kan anbefales såfremt dette bliver en mulighed).

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.

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 ydervægge	Gavle udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200-225 mm	216.000 kr.	2.424,5 m³ Naturgas 136 kWh Elektricitet	20.400 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge med 200-225 mm.	1.125.000 kr.	5.530,0 m³ Naturgas 317 kWh Elektricitet	46.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Varmecentral del for denne ejendom er medtaget. Uisolerede rør, ventiler, cirkulationspumpe og inspektionsdæksle på vamtvandsbeholer forsynes med aftagelige isoleringskapper.ring.	8.000 kr.	428,2 m³ Naturgas 14 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør op til 60 mm	57.200 kr.	320,9 m³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	2.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	28.600 kr.	409,1 m³ Naturgas 54 kWh Elektricitet	3.500 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			
Loft	Udvendig efterisolering af fladt tag med 200 mm.	88,2 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	800 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge mod altan med 200-250 mm mineraluld.	219,1 m³ Naturgas 12 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Kældergulv	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	596,4 m³ Naturgas 33 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Varmeanlæg			
Kedler	Kedler skiftes til mere effektive kondenserende gaskedler med modulerende brænder. (Der påregnes en seperat for hver blok)	1.613,6 m³ Naturgas 55 kWh Elektricitet	13.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Askevænget 25, 2830 Virum
BBR nr	173-4095-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1961
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2624 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2624 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	722 m²

Energimærke	C
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.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er benyttet i energimærket.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	8,25 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 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.sparenergi.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

Firmanummer 600508
CVR-nummer 38443763

LM Energiconsult
Digterparken 13, 4500 Nykøbing Sj

larsmortensen@nyka.dk
tlf. 50 73 24 20

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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.

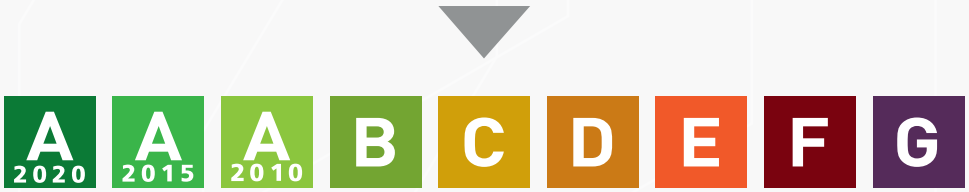
Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

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

Energimærke

Askevænget 25
2830 Virum



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. august 2019 til den 25. august 2029

Energimærkningsnummer 311394781