

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Aldershvilevej 103A-H med BBR-
hovedadresse:
Aldershvilevej 103A
2880 Bagsværd



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 3. april 2017
Til den 3. april 2027.

Energimærkningsnummer 311238433



Energistyrelsen

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

Christian Strarup

Topdahl ApS

Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk

tlf. 33313313

Mulighederne for Aldershvilevej 103A, 2880 Bagsværd

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Grå facadepartier ved vinduer er udført i ca. 12 cm letbeton.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af letbeton-partier med 150 mm isolering afsluttet med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.		6.500 kr. 2,14 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



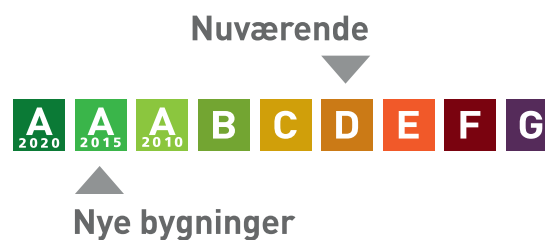
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På 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 C

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



Årligt varmeforbrug

26.681,8 m ³ naturgas	180.636 kr
Samlet energiudgift	180.636 kr
Samlet CO ₂ udledning	59,87 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 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 Loftsrum over boliger er isoleret med 200-300 mm mineraluld/ granulat. Isoleringen ligger meget ujævnt og skal eftergås og eventuelt efterisoleres samtidigt. Se forslag. Loftsrum over trappeopgange er isoleret med 100-200 mm mineraluld/ granulat. Isoleringen ligger meget ujævnt og skal eftergås.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum over boliger med 150 mm isolering til en samlet isoleringstykkelse på ca. 400 mm.		3.100 kr. 1,02 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmure med gule teglsten. Hulmure er efterisolerede ved indblæsning af isolering. Gavl mod syd er efterisoleret udvendigt med ca. 80 mm afsluttet med puds.		
MASSIVE YDERVÆGGE Grå facadepartier ved vinduer er udført i ca. 12 cm letbeton.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af letbeton-partier med 150 mm isolering afsluttet med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.		6.500 kr. 2,14 ton CO ₂

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består ifølge tegning af ca. 48 cm beton.		
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i boliger er med 2 lags lavenergiruder fra omkring år 2000. Vinduer og yerdøre i indgangspartier til trappeopgange er med 2 lag lavenergiruder fra omkring år 2004.		
Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i opgang 103A-E er udført i beton med trægulv. Det er oplyst, at der er ca. 50 mm isolering under gulvene.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført i beton med trægulve. Det er oplyst, at der er ca. 50 mm isolering under gulvene.		
KRYBEKÆLDER Etageadskillelse mod uopvarmet krybekælder (rørkanal) i opgang 103A-E er udført i beton med trægulve. Det er oplyst, at der er ca. 50 mm isolering under gulvene.		
KÆLDERGULV Kældergulv skønnes udført som afrettet beton på jord.		
Ventilation	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftsiftet i ejendommen betragtes som naturlig ventilation og sker gennem lodrette aftrækskanaler, oplukkelige vinduer og utætheder i klimaskærmen. Få eller flere boliger kan have individuel udsugningsventilator på badeværelse og/eller emhætte i køkken. Luftsiftet betragtes af den årsag stadig som naturlig ventilation.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magna med en modulerende effekt mellem 25-400 W.

Cirkulering af centralvarme til opvarmning af varmt brugsvand i varmtvandsbeholder sker ved hjælp af 1 stk. frembringerpumpe, fabrikat Wilo med en effekt op til 93 W (sparepumpe).

AUTOMATIK

Gaskedel er med indbygget automatik med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen.

Alle radiatorer skønnes at være forsynet med termostater.
Der mangler dog termostat på 1 stk. radiator i tørrerum i kælder. Der bør monteres termostat til radiatoren.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 2 stk. cirkulationspumper tilsluttet hver sin varmtvandsbeholder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 stk. trinreguleret cirkulationspumpe, fabrikat Grundfos type UPS 25-40 med en effekt op til 60 W (se forslag). - 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha med en effekt op til ca. 34 W. 		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af cirkulationspumpe (type UPS) for varmt brugsvand til automatisk modulerende energisparepumpe.</p>		300 kr. 0,09 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 2 stk. præisolerede varmtvandsbeholdere, fabrikat Viessmann type Vitocell 100 på hver 500 liter. Beholdere er placeret i kælderen i varmecentralen.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Trappebelysning er med sparepærer som styres af bevægelsefølere.</p> <p>Kælderbelysning er med LED-sparepærer som generelt styres af bevægelsefølere.</p>		
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er ikke installeret solceller i ejendommen.</p> <p>Da ejendommens fælles el-forbrug til belysning m.m. skønnes at være minimalt i dagtimerne i sommerhalvåret, vurderes ejendommen ikke at være egnet til solceller.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Aldershvilevej 103A-H, 2880 Bagsværd.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Aldershvilevej 103A valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 1 bygning med 39 boliger og lidt erhverv.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1959.

BBR-anvendelseskode er etageboligbebyggelse (anvendelseskode 140).

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2016" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal sam 2 stk. tørrerum med radiatorer i kælder. Øvrige kælder betragtes som uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

-

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Type 1: 39-45 m²				
Bygning BBR-bygning 1	Adresse Aldershvilevej 103A-H	m² 42	Antal 16	Kr./år 3.068
Type 2: 62-63 m²				
Bygning BBR-bygning 1	Adresse Aldershvilevej 103A-H	m² 63	Antal 4	Kr./år 4.566
Type 3: 74-75 m²				
Bygning BBR-bygning 1	Adresse Aldershvilevej 103A-H	m² 75	Antal 15	Kr./år 5.442
Type 4: 87-90 m²				
Bygning BBR-bygning 1	Adresse Aldershvilevej 103A-H	m² 89	Antal 4	Kr./år 6.465
Type 5: Erhverv				
Bygning BBR-bygning 1	Adresse Aldershvilevej 103A-H	m² 74	Antal 1	Kr./år 5.406

Kommentar

Gennemsnitlige varmeudgifter er baseret på de oplyste varmeudgifter, ikke de i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeudgifter.

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
Varmeanlæg				
Solvarme	<p>Montering af eksempelvis 50 m² solfanger på taget over varmecentralen samt ny solvarmebeholder i varmecentralen.</p> <p>Der skal udføres en nøje analyse over investering og besparelse inden eventuel igangsætning.</p> <p>Der skal udføres en nøje analyse over investering og besparelse inden eventuel igangsætning.</p>	200.000 kr.	1.971,8 m ³ Naturgas -77 kWh Elektricitet	13.200 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmerør i kælder til en samlet isoleringstykkelse på ca. 30 mm.	110.000 kr.	683,6 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	4.700 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftsrum over boliger med 150 mm isolering til en samlet isoleringstykkelse på ca. 400 mm.	450,9 m ³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af letbeton-partier med 150 mm isolering afsluttet med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. 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.	947,3 m ³ Naturgas 19 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumpe er	Udskiftning af cirkulationspumpe (type UPS) for varmt brugsvand til automatisk modulerende energisparepumpe.	133 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Aldershvilevej 103A-H

Adresse	Aldershvilevej 103A, 2880 Bagsværd
BBR nr	159-3442-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1959
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2391 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	74 m ²
Opvarmet bygningsareal	2516 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	51 m ²
Uopvarmet kælderetage	538 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	178.073 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	27.510,0 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	180.274 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	180.274 kr. pr. år
Varmeforbrug	27.850,1 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	62,50 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 23-03-2017 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

Dog er det faktiske kælderareal mindre end angivet i BBR-meddelelsen, da der ikke er fuld kælder. Der er ikke kælder under opgang 103A-E.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeforbrug (26.681 m³ naturgas/år) ligger tæt på det samlede oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (27.850 m³ naturgas/år).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas6,77 kr. per m³
 Elektricitet til andet end opvarmning2,00 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

Firmanummer 600045
 CVR-nummer 30066855

Topdahl ApS

Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk
 tlf. 33313313

Ved energikonsulent
 Christian Strarup

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:

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

Energimærke

Aldershvilevej 103A-H med BBR-hovedadresse:
Aldershvilevej 103A
2880 Bagsværd



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. april 2017 til den 3. april 2027

Energimærkningsnummer 311238433