

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hadsundvej 95
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 24. september 2020
Til den 24. september 2030.

Energimærkningsnummer 311463075



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.



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 B



Årligt varmeforbrug

1.389,7 m ³ fjernvarme	39.173 kr
1.608 kWh elektricitet	3.216 kr
Samlet energjudgift	42.389 kr
Samlet CO ₂ udledning	3,98 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, 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 Bolig: Tagkonstruktion ved den oprindelige bygning er udført som hanebåndsspærkonstruktion tækket med bølgeeternitplader. Tagetagen er udnyttet og der er indrettet hems i den nordlige ende af tagetagen. Der foreligger intet tegnings-/beskrivelsesmateriale der viser konstruktions- og isoleringsforhold. Hanebåndsløfter er målt isoleret med gns. 150 mm isolering. Det antages at lofter over kviste ligeledes er isoleret med 150 mm isolering. Skråvægge skønnes på baggrund af den målte konstruktionstykkelser, at være isoleret med ca. 150 mm isolering. Adgang til loftsrummet kan ske via loftlem placeret i trapperum. Loftsløst fremstår uisolert og ikke tætsluttende.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Efterisolering af hanebåndsløfter med 250 mm papiruld eller mineraluldsgrenulat kl. 38. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering gangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Gangbro tilpasses de nye isoleringsforhold. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		1.100 kr. 0,12 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Loftsllem i trapperum udskiftes til ny præfabrikeret loftsllem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Efterisolering af skråvægge op til 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge, i forbindelse med en fremtidig tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og evt. eksisterende isolering fjernes. Der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkel. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		1.200 kr. 0,14 ton CO ₂
FLADT TAG Erhverv: Taget over tilbygningen (Servicestation) er udført som fladt tag (built-up tag) med tagpapdækning. Konstruktionen er jf. tegningsmaterialet isoleret med 200 mm isolering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Erhverv: Ydervægge ved tilbygningen (Servicestation) er udført som ca. 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er jf. tegningsmaterialet isoleret ved opførelsen. Bolig: Gavle ved den oprindelige del af bygningen er udført som ca. 360 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er registeret værende med uisolert hulmur.		
FORBEDRING Bolig: Isolering af uisolerede hulumre af tegl (gavle) med mineraluldsgrenulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumrisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	9.200 kr.	2.600 kr. 0,31 ton CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE Erhverv: Ydervægge ved den oprindelige del af bygningen er bestående af ca. 360 mm teglvæg. Vægge i stueplan er jf. tegningsmaterialet udført massivt og uden isolering, hvilket bekræftes af bygningsejeren. (Dele af ydervægge er mod værkstedsbygningen, som vurderes værende delvist opvarmet)		
FORBEDRING Erhverv: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer 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.	192.500 kr.	5.300 kr. 0,70 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Bolig: Kvistflunker samt -fronter er udført som let konstruktion med beklædning Der foreligger intet tegnings-/beskrivelsesmateriale, der oplyser opbygningen og de isoleringsmæssige forhold. Det skønnes, på baggrund af den målte konstruktionstykkel, at konstruktionen er isoleret med ca. 100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Kvistflunker og -fronter efterisoleres udvendigt med 150 mm mineraluld kl. 37 i ny konstruktion. Eksisterende beklædning demonteres. Den nye konstruktion afsluttes udvendigt med ny vindspærre og ny beklædning. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen		400 kr. 0,05 ton CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bolig: Ved boligens hems er der en let skillevæg mod uopvarmet tagrum. Væggen er målt isoleret med 50 mm isolering. Adgang til loftsrummet kan ske via lem placeret ved boligens hems. Lem fremstår uisolert og ikke tætsluttende.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Let skillevæg ved boligens hems (mod uopvarmet loftsrum) efterisoleres op til 250 mm isolering i ny konstruktion. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.		200 kr. 0,02 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bolig:

Lem ved hems udskiftes til ny præfabrikeret lem med tætningsliste. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.

100 kr.
0,00 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Bolig:

Vinduer er overvejende monteret med 2-lags energiruder med kold kant.
Fabrikationsår 2001-2010.

Erhverv:

Facadepartier ved servicestation er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.
Fabrikationsår 2012.
Øvrige vinduer er ældre elementer monteret med 2-lags termoruder. En enkelt rude er skiftet til energirude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Erhverv:

Vinduer med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med energiruder med varm kant, energiklasse A.

1.000 kr.
0,12 ton CO₂

OVENLYS

Bolig:

Ovenlysvinduer er monteret med 2-lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ovenlysvinduer med termoruder udskiftes til nye ovenlyselementer monteret med energiruder med varm kant, energiklasse A.

200 kr.
0,02 ton CO₂

YDERDØRE

Bolig:

Yderdøre er dels ældre elementer monteret med 2-lags termoruder og dels nyere elementer monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Erhverv:

Facadeparti inkl dør ved servicestation er monteret med 2-lags energiruder med kold kant. Fabrikationsår 2012.

Øvrige yderdøre er overvejende ældre elementer monteret med fyldninger og 2-lags termoruder. En enkel dør (mod sydøst) er monteret med 2-lags energirude med varm kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bolig:

Terrassedør med termorude udskiftes til nyt element monteret med isoleret fyldning og energirude med varm kant, energiklasse A.

200 kr.
0,02 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Erhverv:

Yderdøre med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med isolerede fyldninger og energiruder med varm kant, energiklasse A.

600 kr.
0,07 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Erhverv:

Terrændæk i den oprindelige del af bygningen er udført af beton og med varierende gulvbelægninger. Gulve er jf. tegningsmaterialet udført uden isolering under betonen.

Erhverv:

Terrændæk i tilbygningen (Servicestation) er udført af beton med varierende gulvbelægning. Gulve er jf. tegningsmaterialet isoleret med 75 mm isolering under betonen.

FORBEDRING VED RENOVERING

Erhverv:

Fjernelse af eksisterende terrændæk (Oprindelig del af bygning) og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

2.700 kr.
0,35 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Hele bygningen er overvejende naturligt ventileret via oplukkelige vinduer og døre.

I boligen er der enkelte klapventiler samt mulighed for udsugning via emhætte i køkken.

Bygningen vurderes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre overvejende fremstår intakte.

KØLING

Erhverv:

Der forefindes AC-anlæg i erhvervsdelen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer i salgslokalerne. Fabrikat Mitsubishi Electric. Udedele er placeret på tag over salgslokaler.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Bolig: I boligens sydlige ende er der monteret en varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning af det rum den er placeret i. Fabrikat. Sanyo Der er ikke medtaget forslag til etablering af yderligere varmepumper. Bygningen har et velfungerende varmeanlæg, hvorfor det på nuværende tidspunkt samt erfaringsmæssigt ikke vurderes at være energioekonomisk at etablere vedvarende energi i form af varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke medtaget forslag til etablering af solvarmeanlæg. Bygningen har et velfungerende varme- og brugsvandsanlæg, hvorfor det på nuværende tidspunkt samt erfaringsmæssigt ikke vurderes at være energioekonomisk at etablere vedvarende energi i form af solvarme.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedfordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmeinstallationer og -rør ved teknikarrangement (Teknikrum i sydlige ende af bygning) fremstår overvejende uisolerede. NB: Der gøres opmærksom på, at der ikke er udarbejdet forslag på isolering af uisolerede installationer og rør inde i bygningen, eftersom disse er placeret indenfor klimaskærmen/opvarmet zone og iht. gældende Håndbog for energikonsulenter ikke skal registreres. Erfaringsmæssigt vurderes det ej heller at være energioekonomisk at udføre yderligere teknisk isolering i bygningen.		

AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt.

Der er ingen automatik for centralstyring med udetemperaturkompensering.

FORBEDRING VED RENOVERING

I teknikrum etableres blandesløjfe med tilhørende motorventil, automatisk modulerende lavenergipumpe samt automatik for udetemperaturkompensering.

1.300 kr.
0,17 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Erhverv:

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet areal pr. år, som er i henhold til Håndbog for Energikonsulenter, version 2019.

Bolig:

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år, som er i henhold til Håndbog for Energikonsulenter, version 2019.

VARMTVANDSRØR

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand for hele bygningen produceres i en 160 l præisoleret vandvarmer placeret i teknikrum. Fabrikat Metro, type 6050 . Fabrikationsår 2007.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhverv: Grundbelysningen i salgslokaler sker overvejende via indbyggede LED-paneler samt -spots. NB: Der gøres opmærksom på at lys i montre, ved reoler og særbelysning i salgslokaler, går under kategorien "anden belysning" som ikke indgår i bygningens energibehov og dermed ikke i energiklassificeringen. Belysningen i baglokaler sker overvejende via armaturer monteret med LED-lyskilder. Dele af belysningen er styret med bevægelsesmelder. Belysningen i de øvrige erhvervslokaler har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2019), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler. Bolig: Belysning i boliger er ikke omfattet af energimærkningen.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Erhverv: Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrone, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.	52.500 kr.	3.200 kr. 0,48 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningernes og installationernes alder og stand.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen(tag, gulv, væg og vinduer) formindskes, og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende

renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

2. VEDVARENDE ENERGI

Der er ved udarbejdelse af energimærket udarbejdet forslag til alternative energikilder i form af solceller. Der er derudover taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af varmepumper og solvarme.

3. EJENDOMMEN

Ejendommen er en servicestation bestående af flere sammenbyggede bygninger.

Bygningen i energimærket er BBR-bygning 1 som jf. BBR-meddelelsen er opført i år 1900 og senest om-/tilbygget i 1997.

BBR-Bygning 1 rummer jf. BBR-meddelelsen i alt 110 m² bolig på tagetagen og i alt 334 m² erhvervsareal i stueplan.

Ejendommens øvrige bygninger er ikke omfattet af energimærkningen.

Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

4. BRUGSTID

I beregningerne er forudsat en ugentlig brugstid på 45 timer gældende for erhverv og 168 timer gældende for bolig.

5. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2019.

Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet. Der foreligger ældre og ikke fuldt dækkende tegningsmateriale for bebyggelsen.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Der er foretaget inspektion af hulmur ved gavltrekanter via hul, hvor det kan konstateres at hulmur er uisoleret. Øvrige oprindelige ydervægge fremstår massive, hvilket bekræftes af bygningsejeren. Eftersom vurdering/prøvetagning alene er foretaget stikprøvevis kan det anbefales, at der udføres en termografisk undersøgelse af facaderne for at afsløre evt. dårligt isolerede områder/vægge og kuldebroer.

For alle rør gælder det, at dele af rørsystemerne er skjulte/svært tilgængelige. Rørlængder, dimensioner og isoleringsgrader er derfor skønnet på baggrund af de synlige rørlængder eller på baggrund af bygningens alder.

Der var adgang til største delen af bygningen under besigtigelsen. Der var enkelte aflåste rum i erhvervsdelen.

6. TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

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				
Hule ydervægge	Bolig: Isolering af uisolerede hule mure af tegl (gavle) ved indblæsning af granulat.	9.200 kr.	88,7 m ³ Fjernvarme 394 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Massive ydervægge	Erhverv: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	192.500 kr.	274,6 m ³ Fjernvarme -119 kWh Elektricitet	5.300 kr.
El				
Solceller	Erhverv: Montage af nye solceller.	52.500 kr.	1.591 kWh Elektricitet 856 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.200 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	Bolig: Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering	35,2 m³ Fjernvarme 152 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Loft	Bolig: Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præisoleret loftslem (trapperum)	1,7 m³ Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	100 kr.
Loft	Bolig: Efterisolering af skråvægge op til 300 mm isolering.	39,9 m³ Fjernvarme 172 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Lette ydervægge	Bolig: Efterisolering af kvistflunker/-fronter med 150 mm isolering	13,3 m³ Fjernvarme 57 kWh Elektricitet	400 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Bolig: Efterisolering af let væg mod uopvarmet loftrum op til 250 mm isolering. (Ved hems)	4,7 m³ Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	200 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Bolig: Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præisoleret lem. (Ved hems)	1,0 m³ Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	100 kr.

Vinduer	Erhverv: Vinduer med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med energiruder, energiklasse A.	45,1 m ³ Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Ovenlys	Bolig: Ovenlysvinduer med termoruder udskiftes til nye ovenlyselementer monteret med energiruder, energiklasse A.	4,2 m ³ Fjernvarme 37 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Bolig: Yderdør med termorude udskiftes til nyt element monteret med isoleret fyldning og energirude, energiklasse A.	5,7 m ³ Fjernvarme 30 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Erhverv: Yderdøre med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med isolerede fyldninger og energiruder, energiklasse A.	24,6 m ³ Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	600 kr.
Terrændæk	Erhverv: Ophugning af terrændæk i oprindelig del af bygningen og støbning af nyt med 350 mm isolering.	136,9 m ³ Fjernvarme -50 kWh Elektricitet	2.700 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Hele bygningen: Etablering af blandesløjfe og automatik for udetemperaturkompensering.	77,8 m ³ Fjernvarme -163 kWh Elektricitet	1.300 kr.
-----------	---	---	-----------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR bygning nr. 1

Adresse	Hadsundvej 95, 9000 Aalborg
BBR nr.....	851-101012-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Tankstation (325)
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering.....	1997
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	110 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	334 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	446 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er mindre uoverensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen oplyste arealer og de opmålte/registrerede arealer. Der er registreret i alt 446 m² opvarmede arealer, mens BBR-meddelelsen oplyser 444 m²

Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket. Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmateriale samt registrering på stedet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED FORBRUG

Det har ikke været muligt at fremskaffe et repræsentativt og brugbart oplyst forbrug for bygningen. Der gøres opmærksom på, at et manglende oplyst forbrug ikke har indvirkning på energimærket. Energimærkningen er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen, og afspejler således alene bygningens beregnede energiforbrug og ikke brugernes forbrugsvaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	20,00 kr. per m ³
	11.380 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad af samme dato som energimærket er indberettet.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser. Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 600119
CVR-nummer 21115134

BRIX & KAMP A/S

Boeck-Hansens Vej 3, 9000 Aalborg
www.brixxkamp.dk
aalb@brixxkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
Torben Aakmann Larsen

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. 793 af 7. juli 2019 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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Hadsundvej 95
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. september 2020 til den 24. september 2030

Energimærkningsnummer 311463075