

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Rosengården

Borgergade 30

9620 Aalestrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 21. september 2017
Til den 21. september 2027.

Energimærkningsnummer 311274282



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 E

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



Årligt varmekonsum

227,55 MWh fjernvarme 174.716 kr

Samlet energiudgift 174.716 kr

Samlet CO₂ udledning 32,08 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 Hele bygningen: Taget er belagt med bølgeplader på lægter på sadeltag. Spærene er gitterspær. Der er vandret loft i hele bygningen som ved besigtigelsen er registreret isoleret med 400 mm isolering. Bølgeplader Gitterspær 400 mm isolering Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Hele bygningen: Ydervægge er udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med lecanødder. Ydervæggen er enkelte steder senere udført med skalmur i tegl. (Skalmur i tegl) Teglsten i formur 75 mm Leca Moler i bagmur Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE

Fællesarealer:

Kældervæggen over og under terræn består af 300 mm massiv beton. Kældervæggen vurderes ud fra bygningens alder og tegningsmateriale at være uden isolering. Der er på kælderydervægge over terræn opført udvendig skalmur i teglsten.

300 mm massiv beton

Skalmur i teglsten

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING

Kældervæggen over terræn:

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

125.900 kr.

9.000 kr.
3,02 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Kældervæggen under terræn:

Efterisoleres udvendig med 200 mm drænplader kl. 38. Det anbefales at fugtbeskytte kælderydervæggene udvendigt inden isoleringen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen, så vand fra facaden kan bortledes effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Prisoverslaget er ikke baseret på merpris for evt. etablering af omfangsdræn. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

4.300 kr.
1,44 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Hele bygningen:

Vinduerne i hele bygningen er elementer monteret med 3 lags energiruder med varm kant fra 2012.

Vinduer monteret med 3-lags energiruder med varm kant:

Antal: 69 stk.

Areal: 173,6 m²

Årgang: 2012

YDERDØRE

Hele bygningen:

Dørerne i hele bygningen er elementer monteret med 3 lags energiruder med varm kant fra 2012.

Døre monteret med 3-lags energiruder med varm kant:

Antal: 41 stk.

Areal: 83,1 m²

Årgang: 2012

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Hele bygningen:

Gulvet mod den uopvarmede kælder er ifølge tegningsmaterialet udført som Romerdæk i beton og uden isolering.

180 mm Beton, romerdæk

Uisoleret

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

289.000 kr.

10.900 kr.
3,65 ton CO₂

KÆLDERGULV

Fællesarealer:

Kældergulve er ifølge tegningsmaterialet udført af uisoleret beton med slidlagsgulv.

100 mm beton klaplag

Uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende gulvkonstruktion i kælder demonteres og bortskaffes. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med 400 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

5.800 kr.
1,94 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Hele bygningen:

Rosengården ventileres via to mekanisk balancerede ventilationsanlæg med veksler. Der er både indblæsning og udsugning på lejlighederne, mens der på toiletterne er udsugning.

- Fabrikant: Exhausto, type: V330HEC2PCF, Moterstr: 2,6 kW, F.år: 2011.
- Ventilationsaggregat er præisoleret og placeret på tagrummet.
- Indblæsningsmetode er CAV.
- Luftindtag og afkast sker over tag.
- Ventilationskanaler er ført på tagrummet.

Fællesarealer:

Træningsrum og gymnastikrum ventileres af 2 ventilationsanlæg af mærket Airmaster med elvarmefalder som genvinding. Anlæggene er placeret i træningsrum og gymnastikrum

VENTILATIONSKANALER

Hele bygningen:

Ventilationskanalerne er ført over isoleringen på tagrummet. Kanalerne er ved besigtigelsen registreret isoleret med 30 mm isolering. Samlet længde ca. 224 lbm.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Hele bygningen: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Hele bygningen: Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af varmepumper, da det vurderes ikke at være rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.		
SOLVARME Hele bygningen: Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af solvarmeanlæg, da det vurderes ikke at være rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Hele bygningen: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulationen sker med en automatisk modulerende cirkulationspumpe.		
VARMERØR Varmørør i kælderen er udført som stålrør, der ved besigtigelsen er registreret isoleret med 30 mm isolering. Enkelte pumpehuse i teknikrummet er uden isolering.		
FORBEDRING 2 stk pumpehuse efterisoleres med præisolering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	900 kr.	400 kr. 0,11 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Hele bygningen: På varmfordelingsanlægget er monteret to Grundfos Magna 25-100 180 automatisk modulerende cirkulationspumpe på 185 W. Pumpen er uden isolering og placeret ved varmeanlægget i kælderen og forsyner både boliger og erhverv.		

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering og natsænkning. Uden for fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

FORBEDRING VED RENOVERING

Etablering af energistyring, som f.eks. CTS-anlæg med tilhørende elektroniske følere og centraler i teknikrum for styring af vand-, varme- og ventilationsanlæg.

1.100 kr.
0,36 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Boliger:

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter jf. tabelopslag i Håndbog for Energikonsulenter, version 2016.

Fællesarealer:

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 2016

VARMTVANDSRØR

Hele bygningen:

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen er udført som 3/4" stålør, isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Hele bygningen:

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos UP15-30 N CIL2 automatisk modulerende cirkulationspumpe på 75 W uden ur-styring. Pumpen er uden isolering og placeret ved gennemstrømningsvandvarmeren i teknikrummet i kælderen.

Effekt fordelt på zoner

VARMTVANDSBEHOLDER

Hele bygningen:

Det varme brugsvand produceres via en isoleret Termix T-24-H 46 gennemstrømningsvandvarmer fra 2011. Vandvarmeren er placeret i teknikrummet i kælderen.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fællesarealer: Belysningen i mellembygningen sker hovedsageligt med 1 rørs armaturer med 54 W T5 rør, suppleret med 42 W LED-plader enkelte 49 W kompaktør og 18 W T8-rør. Belysningen i gangarealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i kælderen sker hovedsageligt med 3 rørs armaturer med 14 W T5 rør og 2 rørs armaturer med 36 W T8-rør, suppleret med enkelte 28 W 2D-rør og 58 W T8-rør.		
FORBEDRING Fællesarealer: Lysstofrør udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper. Der monteres styring med ex. bevægelsesmelder eller i forhold til dagslysniveau. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Ombygningen/udskiftningen må kun foretages af autoriseret el-installatør. Besparelsesforslaget forudsætter, at den nye LED-lyskilde afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper. Toiletter ved fællesarealer: Lysstofrør udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper. Der monteres styring med ex. bevægelsesmelder eller i forhold til dagslysniveau. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Ombygningen/udskiftningen må kun foretages af autoriseret el-installatør. Besparelsesforslaget forudsætter, at den nye LED-lyskilde afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper. Kælder: Lysstofrør udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper. Der monteres styring med ex. bevægelsesmelder eller i forhold til dagslysniveau. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Ombygningen/udskiftningen må kun foretages af autoriseret el-installatør. Besparelsesforslaget forudsætter, at den nye LED-lyskilde afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper.	25.100 kr.	30.100 kr. 9,94 ton CO ₂

SOLCELLER Hele bygningen: Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 44,5 m ² solceller på sydvendt tagflade mod haven. I forslaget er der regnet med solceller af typen Monokrystallinsk silicium. Det anbefales, at solceller placeres over eksisterende tagflade, hvorved solcellerne får de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. Tagkonstruktionen skal kontrolleres for egnet bæreevne inden projektering og montering. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	98.000 kr.	7.400 kr. 3,96 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION

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

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

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 medtaget forslag til installation af vedvarende energi i bygningen i form af solceller. Der er desuden taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af varmepumpe og solvarme.

3. EJENDOMMEN

Bygningen i rapporten er en døgninstitution med to boligfløje med 8 boliger i hver fløj og en mellembygning med køkken, opholdsstue og personalerum i stueetagen. Kælderen er, under den østlige boligfløj, indrettet med depotrum og servicrum. Under den vestlige boligfløj er der indrettet gymnastikrum, træningslokale og div. servicrum. Kælder under mellembygning består hovedsageligt af servicrum.

Bygningen er fritliggende og opført i 1953. Der er iht. BBR-meddelelsen lavet til-/ombygning i 2012. Dele af kælderen er uopvarmet, denne del medregnes ikke, da den er uden opvarmning. Der er i alt 1497 m² opvarmet i bygningen.

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

4. BRUGSTID

Da bygningen anvendes til døgninstitution, er der regnet med en brugstid på 168 timer pr. uge.

5. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2016.

Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet. Konstruktionerne er i nogen grad beskrevet på tegningsmaterialet. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser. Der har været plan-, snit- og facadetegning til rådighed.

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

Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen. Bolig nr. 2 er opmålt og registreret, de resterende boligenheder er beregnet ud fra de opmålte og registrerede data i bolig nr. 2.

6. TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk vurdering samt en vurdering af om konstruktioner og installationer opfylder gældende krav i bygningsreglementet. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSITLIGE VARMEUDGIFTER

Rosengaarden				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Borgergade 30, lejlighed 1-16	49	16	0

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 af 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				
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	125.900 kr.	21,38 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	9.000 kr.
Etageadskillelse	Etageadskillelsen over uopvarmet kælder isoleres nedefra med 200 mm mineraluld.	289.000 kr.	25,82 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	10.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede pumpehuse.	900 kr.	0,79 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	400 kr.
El				
Belysning	Lysstofrør udskiftes til LED- lyskilder i eksisterende armaturer/lamper.	25.100 kr.	-6,42 MWh Fjernvarme 16.363 kWh Elektricitet	30.100 kr.

Solceller	Montering af 44,5 m ² solceller på sydvendt tagflade.	98.000 kr.	4.834 kWh Elektricitet 1.134 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.400 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			
Kælder ydervægge	Kældervæggen i 0-2 m dybde efterisoleres udvendig med 200 mm drænplader. og Kældervægge over og under terræn efterisoleres udvendig med 200 mm drænplader.	10,22 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Kældergulv	Kældergulv opbrydes og isoleres med 400 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	13,73 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Etablering af energistyring af vand-, varme- og ventilationsanlæg.	2,53 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Borgergade 30, 9620 Aalestrup
BBR nr.....	820-19466-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Døgninstitution (160)
Opførelsesår	1957
År for væsentlig renovering.....	2012
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1082 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	498 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1497 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	420 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	E

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.

Det samlede boligareal er ifølge BBR oplysningerne på 1082 m² og det samlede erhvervsareal er på 498 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt/registreret til i alt 1497 m² inkl. 420 m² i kælder.

Afvigelsen skyldes kælderen der er delvis opvarmet. Ligeledes er der mindre forskel mellem fordelingen af de i BBR-meddelelsen oplyste bolig-/erhvervsarealer og de registrerede arealer.

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 BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.

I normforbruget er det bl.a. forudsat:

- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget er 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det beregnede forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmekonsumet 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	418,75 kr. per MWh
	79.428 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 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 600119

CVR-nummer 21115134

BRIX & KAMP A/S

Badehusvej 18, 9000 Aalborg

www.brixxkamp.dk

aalb@brixxkamp.dk

tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent

Mathias Dahl Sørensen

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Rosengaarden
Borgergade 30
9620 Aalestrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. september 2017 til den 21. september 2027

Energimærkningsnummer 311274282