SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Løkkensvej 832A
9480 Løkken

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 27. marts 2019
Til den 27. marts 2029.

Energimærkningsnummer 311367434

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

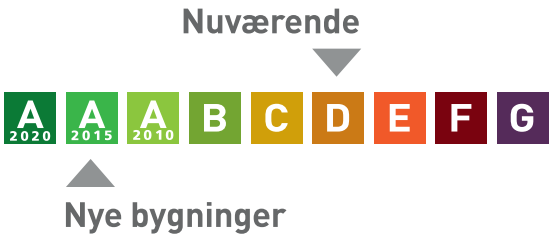
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

56.300 kWh fjernvarme	43.595 kr
3.952 kWh elektricitet	7.904 kr
Samlet energiudgift	51.499 kr
Samlet CO_2 udledning	4,44 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 Beboelsen: Taget er udvendig belagt med skiffer på sadeltag. Spærene er gitterspær. Der er vandret loft i hele beboelsen. Det vandrette loft er isoleret med ca. 150-200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggen er målt til at være ca. 330-350 mm hulmur der udvendig er overfladebehandlet og malet/kalket. Der er formentlig bagmur i teglsten. Hulrummet vurderes uisoleret.		
FORBEDRING Ydervæggens uisoleret hulmure efterisoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat kl. 42. Forslaget får ikke varmetabet gennem konstruktionen ned på det niveau der er krav om i BR18. Men der ses bort fra kravet i denne sammenhæng, da det ikke er rentabelt at isolere yderlige. For at opfylde kravet i BR18, skal der ske en yderligere foranstaltning med isolering indvendig eller udvendig. Da denne del ikke er rentabel, er det kun forslaget med hulmursisoleringen der er medtaget. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	36.500 kr.	14.800 kr. 1,47 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Erhverv: Ydervæggene mod udhus er massiv teglsten, uisoleret. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelse til konstatering heraf.		
FORBEDRING Erhverv: Ydervæggene mod udhus isoleres på den kolde side i ny forsatsvæg. Der monteres en let stålkonstruktion og isoleres med 200 mm mineraluld kl. 37. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	63.200 kr.	3.100 kr. 0,30 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Beboelse: Yderdør mod nordvest vurderes uisoleret og med 2-lags termorude. Erhverv: Elementer ved indgangen mod nordøst er med 1 lag glas. Beboelse: Vindue mod sydvest er med termoruder / blyindfattede ruder. Erhverv: Øvrige elementer er med 2-lags energiruder med kold kant. Beboelse: Øvrige elementer er med 2-lags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING Beboelse: Yderdør mod nordvest udskiftes til nyt element med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	9.300 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Erhverv: Elementer ved indgangen mod nordøst udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	34.300 kr.	1.300 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Beboelse: Vindue mod sydvest udskiftes til nyt element med 3-lags energirude med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		300 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Erhverv: Terrændæk/gulvkonstruktionen er isoleret med løs kapillarbrydende lag af ukendt mængde.		
ETAGEADSKILLELSE Erhverv: Gulv mod kælder er med bjælkelag/trægulv og er ved registrering på stedet vurderet til at være uisoleret. Erhverv: Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er udført som lukket bjælkelag, og er uisoleret.		
FORBEDRING Erhverv: Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med ca. 150 mm mineraluldsgranulat i hulrum i lukket bjælkelag.	17.900 kr.	5.100 kr. 0,50 ton CO_2
FORBEDRING Erhverv: Gulv mod uopvarmet kælder isoleres med 250 mm mineraluld kl. 37. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. 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. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	31.700 kr.	2.200 kr. 0,21 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Erhverv: Der er naturlig ventilation i hele erhvervsdelen i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen vurderes normal tæt. Beboelse: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre, samt aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Erhverv: Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i toiletrum. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Erhverv: EL-radiatorer i toiletrum udskiftes til ny installation af vandbåren radiatoranlæg. Prisen er inkl. rørføring med tilslutning til eksisterende rørføring samt nye radiatorer.	34.000 kr.	1.900 kr. 0,18 ton CO_2
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Erhverv: Der er monteret en on/off styret varmepumpe fra 2014, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner en del af storrumskontoret med varme. Beboelse: Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beboelse: Der er taget stilling til installation af varmepumpe til opvarmning af dele af bygningen. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af en varmepumpe grundet den nuværende opvarmningsform, som er fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er taget stilling til installation af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af solvarmeanlæg grundet den nuværende opvarmningsform, som er fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som PEX-rør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering og er ført i kælderen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulation af varmefordelingssystemet sker med en Grundfos UPS 25-40, 60 W, trinreguleret cirkulationspumpe.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen på fordelingssystemet udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre pumpe.	5.500 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Erhverv: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. Beboelse: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som stålrør. Rørene er uisolerede og ført i kælderen.		
FORBEDRING Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer efterisoleres med 20 mm mineraluldsrørskåle evt. belagt med PE forstærket aluminiumsfolie. Der kan afsluttes med pvc kappe.	500 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe til varmt brugsvand i bygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Erhverv og beboelse: Det varme brugsvand produceres via en isoleret gennemstrømningsvandvarmer af mærket HS Tarm, som er placeret i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhverv: Belysningen i udstillingsrum sker med halogenspot 20 W i skinne i loft. Erhverv: Belysningen i mødelokale er med pære med 30 W glødepære / halogen. Erhverv: Belysningen i kontor sker med 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger med 36 W T8 lysstofrør og 2-rørs armaturer med HF med 28 W T5 lysstofrør. Erhverv: Belysningen i storrumskontoret sker med 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger med 36 W T8 lysstofrør og 2-rørs armaturer med HF med 28 W T5 lysstofrør. Erhverv: Belysningen i kantinen sker med 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger med 36 W T8 lysstofrør, og nedhængt lampe med LED-pære med 20 W. Erhverv: Belysningen i depot sker med 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger med 36 W T8 lysstofrør. Belysningen styres ved bevægelsesmeldere. Erhverv: Belysningen i toiletter og gang sker med 1-rørs armaturer med kompaktlysstofrør / PL-rør ca. 14 W. Belysningen styres ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Erhverv: Belysningen i udstillingsrum udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer.	1.200 kr.	400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Erhverv: Belysningen i mødelokale udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer. Der kan med fordel installeres dagslysregulering.	300 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING Erhverv: Belysningen i kontor udskiftes T8-rør til LED-lyskilder i eksisterende armaturer.	1.400 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2

FORBEDRING Erhverv: Belysningen i storrumskontoret udskiftes T8-rør til LED-lyskilder i eksisterende armaturer. Der kan med fordel installeres dagslysregulering.	5.200 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Belysningen i kantinen udskiftes T8-rør til LED-lyskilder i eksisterende armaturer. Der kan med fordel installeres bevægelsesmælder.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Belysningen i depot udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen på belysningsanlæg.		100 kr. 0,00 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 26 m² solceller på sydøstvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium, placeret over eksisterende tagflade. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. I forslaget er der regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet, der har en bedre virkningsgrad, men samtidig er dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	65.000 kr.	4.600 kr. 0,79 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. Konklusion:
Bygningen er i god isoleringsmæssig stand, dog er enkelte konstruktioner i manglende isoleringsmæssig stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Rentable besparelsesforslag?" er rentable og bør gennemføres.

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.

2. Vedvarende Energi:
Der er medregnet forslag til montering af solceller. Se forslag under El.
Der er taget stilling til installation af varmepumpe og solvarmeanlæg.

3. Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket er en erhvervsbygning med beboelse på 1 sal. i Vittrup.
Bygningen er fritliggende og er opført i 1927. Bygningen er i 2 plan med i alt 342 m² opvarmet.
Brugstiden i beboelsen er hele døgnet i alle ugens dage, da bygningen anvendes til beboelse.
Brugstiden er derfor sat til 168 timer om ugen.
Brugstiden i erhvervsdelen er oplyst i gennemsnit over året til ca. 22 timer om ugen.

4. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, HB2016.
Konstruktionerne er i høj grad set på tegningsmaterialet samt vurderet og registreret ved besigtigelsen.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen i erhvervet. Der var ikke adgang til beboelsen.

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	Ydervæggens uisoleret hulmure efterisoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat.	36.500 kr.	20.170 kWh Fjernvarme 826 kWh Elektricitet	14.800 kr.
Massive ydervægge	Erhverv: Ydervæggene mod udhus isoleres på den kolde side med 200 mm mineraluld.	63.200 kr.	3.380 kWh Fjernvarme 428 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Vinduer	Beboelse: Yderdør mod nordvest udskiftes.	9.300 kr.	560 kWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Erhverv: Elementer ved indgangen mod nordøst udskiftes.	34.300 kr.	1.370 kWh Fjernvarme 171 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Etageadskillelse	Erhverv: Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med indblæsning af granulat i ca 150 mm hulrum.	17.900 kr.	5.580 kWh Fjernvarme 722 kWh Elektricitet	5.100 kr.

Etageadskillelse	Erhverv: Gulv mod uopvarmet kælder isoleres med 250 mm mineraluld kl. 37.	31.700 kr.	2.370 kWh Fjernvarme 298 kWh Elektricitet	2.200 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Erhverv: EL-radiatorer i toiletrum udskiftes til ny installation af vandbåren radiatoranlæg.	34.000 kr.	-1.120 kWh Fjernvarme 1.289 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Varmefordelings pumper	Cirkulationspumpe til fordelingssystemet udskiftes.	5.500 kr.	362 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer efterisoleres med 20 mm mineraluldsmåtte.	500 kr.	440 kWh Fjernvarme -12 kWh Elektricitet	300 kr.

El

Belysning	Erhverv: Belysningen i udstillingsrum udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer.	1.200 kr.	-90 kWh Fjernvarme 192 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Erhverv: Belysningen i mødelokale udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer.	300 kr.	-10 kWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Erhverv: Belysningen i kontor udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer.	1.400 kr.	-60 kWh Fjernvarme 132 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Erhverv: Belysningen i storrumskontoret udskiftes T8-rør til LED-lyskilder i eksisterende armaturer.	5.200 kr.	-220 kWh Fjernvarme 437 kWh Elektricitet	800 kr.

Solceller	Montering af 26 m² solceller på sydøstvendt tagflade.	65.000 kr.	2.536 kWh Elektricitet 1.497 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.600 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			
Vinduer	Beboelse: Vindue mod sydvest udskiftes.	450 kWh Fjernvarme	300 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Beboelse: Installation af varmepumpe er erfaringsmæssigt ikke rentabelt.		
Solvarme	Installation af solvarmeanlæg er erfaringsmæssigt ikke rentabelt.		
El			
Belysning	Erhverv: Belysningen i kantinen udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer.	-20 kWh Fjernvarme 40 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Erhverv: Belysningen i depot udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer.	-10 kWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Løkkensvej 832A, 9480 Løkken
BBR nr.....860-28166-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til lager (323)
Opførelsesår 1902
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Elvarme og Varmepumpe
Boligareal i følge BBR .....144 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....198 m²
Opvarmet bygningsareal.....342 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....51 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....25.123 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....7.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....38.651 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

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 .....26.081 kr. pr. år
Fast afgift .....7.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....33.081 kr. pr. år
Varmeforbrug.....40.125 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....2,61 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 342 m² fordelt med 198 m² til erhverv i stueetagen, og 144 m² til beboelse på 1. sal.
Det opmålte opvarmede areal stemmer overens med BBR oplysningerne.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Beregnet varmeforbrug for bygningen er angivet på side 2, under overskriften "Årligt varmeforbrug".
Oplyst varmeforbrug er angivet i den sidste del af energimærket under overskriften "Baggrundsinformation".
Oplyst varmeforbrug omregnet til normalårsforbrug kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Det oplyste graddag korrigerede forbrug afviger fra det beregnede forbrug. Det vurderes afvigelsen hovedsageligt er brugerbestemt. Formentlig har alle rum i bygningen ikke været opvarmet til de 20 grader, der er forudsat i beregningen af energimærket. Brugsmønsteret i bygningen afviger formentlig fra det normforbrug, som det beregnede forbrug er baseret på.
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 i erhvervet varmtvandsforbruget er 100 liter pr. m² i bygningen året rundt
- at i beboelsen varmtvandsforbruget er 250 liter pr. m² i bygningen året rundt

Vaner, forbrugsmønster samt antallet af personer i bygningen har således en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. Det kan oplyses at for hver grad man hæver og sænker temperaturen stiger eller falder varmeforbruget med 5 -10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,65 kr. per kWh
	7.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
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.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 600042
CVR-nummer 21115134

BRIX & KAMP A/S
Nørrebro 11, 9800 Hjørring
www.brixkamp.dk

pdp@brixkamp.dk
tlf. 98922888

Ved energikonsulent
Preben Dam Pedersen

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

Løkkensvej 832A
9480 Løkken

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. marts 2019 til den 27. marts 2029

Energimærkningsnummer 311367434