

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ulriksalle 2 og 4, 6270 Tønder
Ulriksalle 2
6270 Tønder



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 20. maj 2014
Til den 20. maj 2024.

Energimærkningsnummer 311055087


STYRELSEN

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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmekonsum

91.160 kWh fjernvarme 192.256 kr

Samlet energjudgift 192.256 kr

Samlet CO₂ udledning 12,85 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 BR10, 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
FLADT TAG Bygning 1 og 2 De flade tage er udført som 140 - 180 mm lecadækelementer isoleret med gennemsnitligt 200 mm kileskåret mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 1 og 2 Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1 og 2 Vinduer er i plast med faste eller oplukkelige rammer og monteret med 2-lags energiruder uden varm kant.		
OVENLYS Bygning 1 og 2 Ovenlys er med 2-lags energirude.		

YDERDØRE

Bygning 1 og 2

Yderdøre er med 2-lags energiruder uden varm kant.

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

TERRÆNDÆK

Bygning 1 og 2

Terrændæk er udført i beton og isoleret med 100 mm mineraluld og 250 mm letklinker under betonen.

LINJETAB

Bygning 1 og 2

Fundamenter er udført i beton med letklinkerblokke øverst.

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

VENTILATION

Bygning 1 og 2

Der er naturlig ventilation i begge bygningerne i form af oplukkelige vinduer og døre samt loftsventiler. I badeværelser er monteret fugtstyrede udsugningsventilatorer.

KØLING

Bygning 1 og 2

Der er ikke klimaanlæg til komfortkøling.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygning 1 og 2 Boligerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Bygning 1 og 2 Der er ingen varmepumper. Det er ikke rentabelt at installere varmepumper, da den samlede energipris for varmepumper bliver større end den nuværende energipris.		
SOLVARME Bygning 1 og 2 Der er ingen solvarme. Det er ikke rentabelt at installere solvarme, da den samlede energipris for solvarme bliver større end den nuværende energipris.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 1 og 2 Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygning 1 og 2 Forsyningsrør i teknikrum: 28 mm rør er dels uisolerede dels med 40 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede forsyningsrør med 20 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter. Yderligere isolering kan ikke monteres grundet pladsforholdene.	900 kr.	400 kr. 0,06 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 og 2 Radiatorkreds i hver bygning, Grundfos pumpe med automatisk regulering, type Alpha2 15-60, effekt 45 W.		

AUTOMATIK

Bygning 1 og 2

Til regulering af varmeanlæggene er monteret automatik for central styring af fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen og med mulighed for natsækning og sommerstop. Automatikken er af fabrikatet Danfoss ECL 310.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Uden for 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

Bygning 1 og 2

Der er ingen målere til registrering af varmtvandsforbruget, hvilket anbefales. I stedet er varmtvandsforbruget skønnet til ca. 250 l/m²/år.

Varmtvandsrør uden cirkulationsledning eller el-tracing registreres ikke, da det forudsættes, at varmetabet fra disse rør minimalt. Det bemærkes, at for at undgå vandspild bør det tilstræbes, at varmt vand når frem til tapsteder uden besværende ventetid jf. DS439.

VARMTVANDSRØR

Bygning 1 og 2

Tilslutningsrør: 28 mm uisolerede rør.

Varmtvandsrør: 18 - 32 mm rør dels uisolerede dels med 20 mm isolering.

VVS-komponenter: Enkelte komponenter og rørstykker er uden isolering.

FORBEDRING

Isolering af uisolerede tilslutningsrør, brugsvandsrør og cirkulationsledning med 20 mm isolering udført enten med rørskafe eller lamelmåtter. Yderligere isolering kan ikke monteres grundet pladsforhold. Cirkulationspumpen isoleres med kappeisolering.

2.100 kr.

1.000 kr.
0,17 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Bygning 1 og 2

Brugsvandscirkulation i hver bygning, Grundfos pumpe med automatisk regulering, type Alpha2 15-60, effekt 45 W. Driftstid hele året.

VARMTVANDSBEHOLDER

Bygning 1 og 2

Gennemstrømningsvandvarmer i hver bygning: Gemina Termix type T-100M 40 med isoleringskappe.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1 og 2 - Gangarealer Armaturer med sparepærer eller kompaktrør. Styring: Manuel betjening, afhængigt af dagslyset eller aktiviteten og med automatisk slukning. Brændtid: Gennemsnitlig 40 timer om ugen. Bygning 1 og 2 - Fælles opholdsstuer Armaturer med sparepærer eller kompaktrør. Styring: Manuel betjening, afhængigt af dagslyset eller aktiviteten. Brændtid: Gennemsnitlig 50 timer om ugen. Bygning 1 og 2 - Teknikrum Armaturer med sparepærer eller kompaktrør. Styring: Manuel betjening, afhængigt af aktiviteten. Brændtid: Gennemsnitlig 10 timer om ugen. Bygning 1 og 2 - Udebelysning Armaturer med sparepærer eller kompaktrør. Styring: Automatisk on-off regulering efter skumringsrelæ. Brændtid: Gennemsnitlig 4300 timer om året. Bygning 1 og 2 - Skur Armaturer med sparepærer eller kompaktrør. Styring: Automatisk on-off regulering efter dagslys og bevægelsesmelder. Brændtid: Gennemsnitlig 10 timer om ugen.		
SOLCELLER Bygning 1 og 2 Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Montering af vestvendte solceller på tagfladerne. Det anbefales, at der monteres solceller af typen monokrystallinsk silicium med et samlet areal på ca. 120 m ² . Besparelsen er ikke korrigeret i forhold salg af overskydende el fra solcellerne, som bygningerne ikke direkte kan anvende, hvilket bør analyseres nærmere. Endvidere bør det undersøges, om tagkonstruktionerne er egnede til den ekstra vægt fra solcellerne mv.	300.000 kr.	19.200 kr. 9,84 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter 2 bygninger, som anvendes til kollegium og er følgende bygninger jf. BBR:

Bygningsnr. 001, Ulriksalle 2, 6270 Tønder.

Bygningsnr. 002, Ulriksalle 4, 6270 Tønder.

Ved besigtigelsen var repræsentant fra Tønder Kommune til stede, og der var adgang til alle rum.

Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse fra den 21.08.2013.
- Plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets opførelse i 1981 og ombygning i 2013.
- Gældende energi- og vandpriser fra forsyningsselskaberne.

Der er ikke udleveret eller fremvist driftsjournal over den månedlige forbrugsaflysning. Det anbefales, at el-, vand- og varmemeforbruget registreres hver måned. Fordelen ved dette er, at der ved uregelmæssigt forbrug hurtigt kan igangsættes nødvendigt tiltag. F.eks. hvis toiletter begynder at løbe, eller hvis termostater bliver defekte.

Der er ikke udleveret årsopgørelse over el-, vand- og varmemeforbruget, som bevirker, at "oplyst forbrug" er sat til 0. Det beregnede varmemeforbrug i energimærkningen er på 91.160 kWh fjernvarme pr. år.

Det graddageuafhængige forbrug er sat til 30 %. Det vil sige, at varmemeforbruget til varmt brugsvand og tab i varme anlægget ligger på 30 % af det samlede varmemeforbrug.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede.

Der er forudsat en gennemsnitlig brugstid/åbningstid på 168 timer om ugen og en gennemsnitlig rumtemperatur på 20,°C.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i eksempelvis bilag 6 til bygningsreglementet 10, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2014.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Kollegieværelser Ulriksalle 2		m ² 28	Antal 18	Kr./år 0
Bygning 1	Adresse Ulriksalle 2			
Kollegieværelser Ulriksalle 4		m ² 28	Antal 18	Kr./år 0
Bygning 2	Adresse Ulriksalle 4			

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Varmerør	Isolering af forsyningsrør.	900 kr.	440 kWh Fjernvarme	400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør, brugsvandsrør, cirkulationsledning og cirkulationspumpe.	2.100 kr.	1.180 kWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.000 kr.
El				
Solceller	Etablering af solcelleanlæg.	300.000 kr.	7.864 kWh Elektricitet 6.974 kWh Elektricitet overskud fra solceller	19.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ulriksalle 2

Adresse	Ulriksalle 2
BBR nr.....	550-18048-1
Bygningens anvendelse	Kollegium (150)
Opførelses år.....	1981
År for væsentlig renovering.....	2013
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	504 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	526 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	0 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 31-12-2012

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	0 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	0 kWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	0,00 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ulriksalle 4

Adresse	Ulriksalle 4
BBR nr.....	550-18048-2
Bygningens anvendelse	Kollegium (150)

Opførelses år.....	1981
År for væsentlig renovering.....	2013
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	504 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	526 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	0 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 31-12-2012

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	0 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	0 kWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	0,00 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Anvendelsen i BBR-meddelelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold.

Det opvarmede areal er registreret/opmålt til i alt 1.052 m², som er større end det samlede erhvers- og boligareal i BBR. Årsagen skyldes sandsynligvis, at de fælles opholdsrum ikke indgår i boligarealet.

Det bemærkes, at det er ejerens forpligtigelse at sikre, at BBR-dataene er korrekte. Ved justering af BBR-arealerne bør dette udføres i samråd med et landinspektørfirma.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,84 kr. per kWh
	115.910 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	1,90 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

Lokalenergi Handel A/S

Skanderborgvej 180, 8260 Viby J

aee@lokalenergi.dk

tlf. 70224277

Ved energikonsulent

André Enemærke

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energimærkningsnummer 311055087

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

Energimærke

Ulriksalle 2 og 4, 6270 Tønder
Ulriksalle 2
6270 Tønder



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 20. maj 2014 til den 20. maj 2024

Energimærkningsnummer 311055087

Energimærke

Ulriksalle 2 og 4, 6270 Tønder - Ulriksalle 2
Ulriksalle 2
6270 Tønder



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 20. maj 2014 til den 20. maj 2024

Energimærkningsnummer 311055087

Energimærke

Ulriksalle 2 og 4, 6270 Tønder - Ulriksalle 4
Ulriksalle 4
6270 Tønder



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 20. maj 2014 til den 20. maj 2024

Energimærkningsnummer 311055087