

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Troldholm 3

9400 Nørresundby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 3. juli 2018

Til den 3. juli 2028.

Energimærkningsnummer 311324496



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 B

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



Årligt varmekonsum

1.455,4 m ³ fjernvarme	37.201 kr
1.461 kWh elektricitet	3.068 kr
Samlet energjudgift	40.269 kr
Samlet CO ₂ udledning	4,13 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 Kontorafsnit: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING Kontorafsnit: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der ved fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Gangbro hæves til de nye isoleringsforhold.	38.200 kr.	1.000 kr. 0,14 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Kontorafsnit: Ydervægge er udført som 35 cm teglstens hulmur, isoleret ved opførelsen. Lette partier ved vinduer er indregnet med samme værdi. Lager: Ydervægge er udført som beton facadeelementer med 125 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Lager: vinduer er monteret med tolags energirude med varm kant. Kontorafsnit: Vinduer er generelt monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kontorafsnit: Vinduer monteret med tolags termoruder udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		1.600 kr. 0,22 ton CO ₂

OVENLYS

Ovenlysvinduer er regnet som 2-lags akryl, monteret på massiv uisoleret karm.

YDERDØRE

Kontorafsnit: Yderdøre er med isoleret fyldning og med mindre, tolags termorude.

Øvrige yderdøre er med isoleret fyldning.

Porte er udført som isolerede og med 2-lags akrylvinduer.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Kontorafsnit: Terrændæk er udført af beton, er regnet isoleret med 150 mm leca under betonen.

Lager: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. 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

FJERNVARME

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Varmedfordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDDELING

Kontorafsnit: Opvarmning sker via radiatorer. Opvarmning af lagerbygninger sker med luftvarme fra varmeventilatorer.

Varmedfordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

AUTOMATIK

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

Lager: Der er monteret rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes ved at lukke ventiler. Aalborg Fjernvarme indregnes med udetemperaturkompensering iht. Kommunal administrationspraksis.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Lager: Belysningen består generelt af armaturer med LED lyskilder. Kontorafdeling: Belysningsanlæggene består generelt af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.		
FORBEDRING Kontorafdeling: Der installeres nye armaturer med LED lyskilder. Der installeres bevægelsesmeldere og dagslysstyring i relevant omfang..	63.600 kr.	11.900 kr. 1,04 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningernes arealer og isoleringsværdier er hentet i tegningsmateriale fra bygningernes opførelse 1988, samt ved besigtigelse og kontrolmålinger.

Ved besigtigelsen var der adgang til repræsentative rum.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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				
Loft	Kontorafsnit: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	38.200 kr.	53,2 m ³ Fjernvarme	1.000 kr.
El				
Belysning	Kontorafdeling: Udskiftning til LED belysning	63.600 kr.	-78,1 m ³ Fjernvarme 6.335 kWh Elektricitet	11.900 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	Vinduer med termo udskiftes til type med energiruder energiklasse B	84,2 m ³ Fjernvarme	1.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Troldholm 3, 9400 Nørresundby

Adresse	Troldholm 3, 9400 Nørresundby
BBR nr.....	851-524029-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1988
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	466 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	933 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
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

Det registrerede opvarmede etageareal er større end oplyst i BBR-ejermeddelelsen med følgende kommentar:

BBR bygning 3 er registreret til industriformål, men er reelt integreret med nærværende BBR bygning 2. Derfor indgår arealet i bygning 3 i dette energimærke.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	18,06 kr. per m ³
	10.915 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er beregnet ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningen.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 600294

CVR-nummer 29552894

Conergi

Kornblomstvej 12, 9000 Aalborg

nri@conergi.dk

tlf. 21283652

Ved energikonsulent

Niels Riis

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

Troldholm 3
9400 Nørresundby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. juli 2018 til den 3. juli 2028

Energimærkningsnummer 311324496