

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Blok A-B

Sprotoften 47

5800 Nyborg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 10. august 2014
Til den 10. august 2024.

Energimærkningsnummer 311067750

**ENERGI**
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.



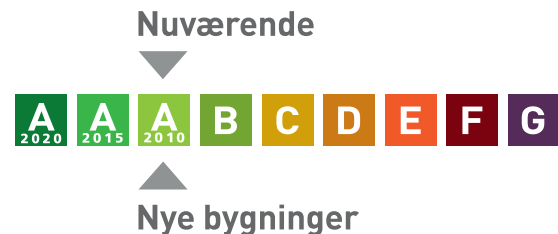
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

441,68 MWh fjernvarme 382.394 kr

Årlig overproduktion af el

-3.164 kWh fra solceller 9.301 kr

Samlet energiudgift 391.695 kr

Samlet CO₂ udledning 60,18 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
<p>FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 3-400 mm mineraluld. I henhold til tegningsmateriale.</p> <p>Mod altaner og svalegang er der isoleret ca. 500 mm lecanøder og mineraluld. Oplyst ved besigtigelsen.</p>		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Stuen - 3 sal. Facade - Ydervægge består af 25 cm betonelementer med 100 mm isolering og beklædning med skærmtegl. I henhold til tegningsmateriale.</p> <p>Stuen - 3 sal. Gavl - Ydervægge består af 25 cm betonelementer med 250 mm isolering og beklædning med skærmtegl. I henhold til tegningsmateriale.</p>		
<p>LETTE YDERVÆGGE Stuen - 3 sal. Mod altan og pladebeklædning mellem vinduer i facaden. Ydervægge er udført som trækonstruktion. Konstruktionen er isoleret med 150 mm mineraluld. I henhold til tegningsmateriale.</p>		

4 sal.
Ydervægge er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 250-340 mm mineraluld.
I henhold til tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER
Bygningen har primært vinduer/døre med tre-lags energirude.

Indgang og trapper har vinduer/døre med to og tre-lags energirude.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE
Blok B.
Gulv mod uopvarmet kælder er af beton, der er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer.
Oplyst ved besigtigelsen.

FORBEDRING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og 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.

240.000 kr. 11.700 kr.
3,34 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE
Blok A.
Gulv mod uopvarmet kælder er af beton, der er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer.
Oplyst ved besigtigelsen.

FORBEDRING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og 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.

196.300 kr. 9.600 kr.
2,73 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Stuen - 3 sal.

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler, oplukkelige vinduer og aftrækskanaler.

Der er udsugning fra køkken og badeværelser.

4.sal.

Der er monteret mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer lejligheder.

Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken.

Aggregat med modstrømsvarmeveksler er placeret i bryggers.

1 anlæg pr. lejlighed, 18 stk.

Fabrikat Dantherm.

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p>		
<p>Varmefordeling</p>		
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen er isoleret med 30-40 mm.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Blok A. Stuen - 3 sal. På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100. Blok A. 4 sal. På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60. Blok B. Stuen - 3 sal. På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100. Blok B. 4 sal. På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60.</p>		
<p>AUTOMATIK</p>		

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

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

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

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret.
Brugsvandsrør i kælderen er isoleret med 30 mm.

VARMTVANDSPUMPER

Blok A.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40.

Blok B.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40.

VARMTVANDSBEHOLDER

Blok A.

Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

Beholderen er placeret i varmecentral.

Fabrikat ARO, år 2013.

Blok B.

Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

Beholderen er placeret i varmecentral.

Fabrikat ARO, år 2013.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>SOLCELLER Blok A - 4 sal. Der er monteret solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er 32 m² (4 m² pr. lejlighed). Et anlæg pr. lejlighed på 4 sal. 8 stk. Fabrikat SMA.</p> <p>Blok B - 4 sal. Der er monteret solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er 40 m² (4 m² pr. lejlighed). Et anlæg pr. lejlighed på 4 sal. 10 stk. Fabrikat SMA.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der er udleveret tegninger ved besigtigelsen.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m² pr. år. for boliger.

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheds type 1				
Bygning 1	Adresse Sprotøften 47-50 og 51-55, 5800 Nyborg.	m ² 85	Antal 3	Kr./år 4.318
Lejligheds type 2				
Bygning 1	Adresse Sprotøften 47-50 og 51-55, 5800 Nyborg.	m ² 86	Antal 16	Kr./år 4.369
Lejligheds type 3				
Bygning 1	Adresse Sprotøften 47-50 og 51-55, 5800 Nyborg.	m ² 87	Antal 20	Kr./år 4.420
Lejligheds type 4				
Bygning 1	Adresse Sprotøften 47-50 og 51-55, 5800 Nyborg.	m ² 89	Antal 1	Kr./år 4.522
Lejligheds type 5				
Bygning 1	Adresse Sprotøften 47-50 og 51-55, 5800 Nyborg.	m ² 95	Antal 4	Kr./år 4.826
Lejligheds type 6				
Bygning 1	Adresse Sprotøften 47-50 og 51-55, 5800 Nyborg.	m ² 99	Antal 6	Kr./år 5.030
Lejligheds type 7				
Bygning 1	Adresse Sprotøften 47-50 og 51-55, 5800 Nyborg.	m ² 100	Antal 2	Kr./år 5.081
Lejligheds type 8				
Bygning 1	Adresse Sprotøften 47-50 og 51-55, 5800 Nyborg.	m ² 103	Antal 1	Kr./år 5.233
Lejligheds type 9				
Bygning 1	Adresse Sprotøften 47-50 og 51-55, 5800 Nyborg.	m ² 104	Antal 17	Kr./år 5.284
Lejligheds type 10				
Bygning 1	Adresse Sprotøften 47-50 og 51-55, 5800 Nyborg.	m ² 105	Antal 20	Kr./år 5.335

Kommentar

Der afregnes efter målt forbrug i hver enkelt lejlighed.

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 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
Bygning				
Etageadskillelse	Blok B. Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	240.000 kr.	23,58 MWh Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	11.700 kr.
Etageadskillelse	Blok A. Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	196.300 kr.	19,25 MWh Fjernvarme 20 kWh Elektricitet	9.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sprotoften 47-50

Adresse	Sprotoften 47
BBR nr	450-4010-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1969
År for væsentlig renovering	2011
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3822 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	3822 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	726 m ²
Energimærke	A2010
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	317.253 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	122.416 kr. pr. år
Varmeforbrug	491,68 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2013 til 31-12-2013

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	314.804 kr. pr. år
Fast afgift	122.416 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	437.220 kr. pr. år
Varmeforbrug	487,88 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	68,79 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sprotoften 51-55

Adresse	Sprotoften 51
BBR nr	450-4010-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....	1969
År for væsentlig renovering.....	2011
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	4783 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	4783 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	960 m ²
Energimærke	A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens boligareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug på 491,7 MWh fjernvarme er i god overensstemmelse med det beregnede varmeforbrug på 441,7 MWh fjernvarme.

Det oplyste forbrug er i energimærket indsat med standard priser fra Nyborg Forsyning, da forbrugsomkostninger ikke er udleveret.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat.

- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	492,58 kr. per MWh
	164.831 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,14 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris.

Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris. Blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

René Engmann

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Blok A-B
Sprotoften 47
5800 Nyborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. august 2014 til den 10. august 2024

Energimærkningsnummer 311067750

Energimærke

Blok A-B - Sproften 47-50
Sproften 47
5800 Nyborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. august 2014 til den 10. august 2024

Energimærkningsnummer 311067750

Energimærke

Blok A-B - Sproften 51-55
Sproften 51
5800 Nyborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. august 2014 til den 10. august 2024

Energimærkningsnummer 311067750