

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bernstorffsvej 47

2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 20. februar 2013
Til den 20. februar 2023.

Energimærkningsnummer 310025980


ENERGI
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Heinrich Gisselmann

NYLAND rådg. ingeniør aps

Strandvejen 110, 4200 Slagelse

hgisselmann@mail.tele.dk

tlf. 58527941

Mulighederne for Bernstorffsvej 47, 2900 Hellerup

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 2 stk radiatorer.		
FORBEDRING Der monteres 2 nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	1.000 kr.	700 kr. 0,16 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord og over jord er udført som 47 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på kælderydervæg over jord til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	167.500 kr.	13.000 kr. 3,47 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er uisolaret ifølge tidligere energimærke..		
FORBEDRING Efter nedtagning af loft udføres nyt nedhængt loft med 250mm isolering.	40.000 kr.	3.000 kr. 0,78 ton CO ₂

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

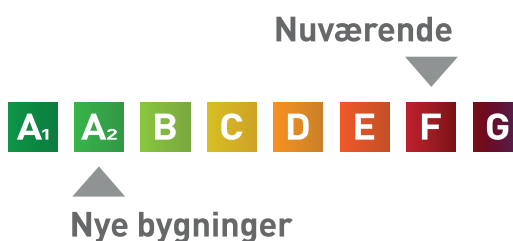
Beregnet varmekonsum pr. år:

7.626,4 m³ naturgas

7.129 kWh elektricitet

78.817 kr.

21,84 ton CO₂ udledning



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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	13.400 kr.	700 kr. 0,17 ton CO ₂
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld ifølge besigtigelse..		
FORBEDRING Isolering af skråvægge til i alt 250 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	19.900 kr.	1.000 kr. 0,25 ton CO ₂
LOFT Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 100 mm mineraluld ifølge besigtigelse.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum til i alt 300 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	25.800 kr.	1.200 kr. 0,32 ton CO ₂

LOFT Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm mineraluld ifølge besigtigelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		200 kr. 0,04 ton CO ₂
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er uisoleret ifølge tidligere energimærke..		
FORBEDRING Efter nedtagning af loft udføres nyt nedhængt loft med 250mm isolering.	40.000 kr.	3.000 kr. 0,78 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er skønnet udført som h.h.v. 30 og 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 70-130 mm hulrum. Hulrummet er skønnet uisoleret.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure, så den samlede mængde isolering udgør 150 mm. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	601.500 kr.	28.400 kr. 7,61 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord og over jord er udført som 47 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på kælderydervæg over jord til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret under terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	167.500 kr.	13.000 kr. 3,47 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og terrassedøre med 1 lag glas, 1+1 lag glas, termoglas og termoglas+ 1 lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og terrassedøre med 1 lag glas, 1+1 lag glas og termoglas foreslåes udskiftet til nye med 2 lags energiglas med varm kant.		2.700 kr. 0,70 ton CO ₂
YDERDØRE Massiv yderdøre med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisolaret. På grund af lav loftshøjde i kælder foreslåes ikke isolering af kældergulv.		
KRYBEKÆLDER Etageskilte med skønnet krybekælder og med skønnet 100mm isolering. På grund af manglende adgang er der ikke foreslået yderligere isolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra baderum m.v.. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er emhætte i køkken og friskluftventiler i ovenlys. Til forbedring af indeklimaet foreslåes følgende: Montering af elventilatorer i ydervægge m.v. til baderum, toilet og bryggers. Isætning af friskluftventiler i ydervægge til opholdsrum samt kælderrum pr. max. 25 m ² .		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i skønnet 2007. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit uden indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med ny gasbrænder. Kedel er ophængt på væg i tidligere fyrrum i kælders.		
VARMEPUMPER Der er monteret nyere varmepumpe til opvarmning af kælders. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner kælders med varme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er fremført i opvarmet kælders og uopvarmede skunke.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i skunke er skønnet udført som 3/8" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 20 mm isolering, som angivet i tidligere energimærke.		
FORBEDRING Isolering af varmfedelingsrør i skunke op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	10.100 kr.	400 kr. 0,16 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfedelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 25-60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 2 stk radiatorer.		
FORBEDRING Der monteres 2 nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	1.000 kr.	700 kr. 0,16 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 219 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Metro

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vestlige tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 32,5 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	99.200 kr.	7.000 kr. 2,41 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det opvarmede areal omfatter alle etager da kælder er forsynet med radiatorer og delvist indrettet til beboelse.

Det opvarmede areal er fremkommet ved opmåling i forbindelse med besigtigelsen og svarer ikke helt overens med BBR.

Sælgeroplysninger og årsopgørelse på varme er ikke udleveret på grund af konkursbo.

Der er udleveret tidligere energimærke.

Der er ikke tilladt udført destruktive indgreb.

Der er ikke adgang til alle skunkrum samt til evt. krybekælder.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 250 mm.	13.400 kr.	69,1 m ³ naturgas 20 kWh el	700 kr.
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 250 mm.	19.900 kr.	102,7 m ³ naturgas 29 kWh el	1.000 kr.
Loft	Isolering af vandret skunk til i alt 300 mm.	25.800 kr.	130,9 m ³ naturgas 37 kWh el	1.200 kr.
Fladt tag	Isolering af fladt tag til i alt 250 mm.	40.000 kr.	320,0 m ³ naturgas 92 kWh el	3.000 kr.
Hule ydervægge	Indv. isolering af tegl/tegl ydervægge med 225mm.	601.500 kr.	3.073,6 m ³ naturgas 1.075 kWh el	28.400 kr.
Massive ydervægge	Indv. isolering af kælderydervæg med 150mm.	167.500 kr.	1.428,2 m ³ naturgas 400 kWh el	13.000 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i skunke op til 50 mm	10.100 kr.	50,0 m ³ naturgas -22 kWh el	400 kr.
Automatik	Montage af 2 stk. termostatventiler	1.000 kr.	63,6 m ³ naturgas 30 kWh el	700 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 5 kW	99.200 kr.	3.630 kWh el	7.000 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm.	15,5 m ³ naturgas 4 kWh el	200 kr.
Vinduer	Vinduer og terrassedøre med 1 lag glas, 1+1 lag glas og termorude udskiftes til nye med 2 lags energiglas med varm kant.	294,5 m ³ naturgas 66 kWh el	2.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	8,54 kr. pr. m ³ naturgas
El	1,92 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Bernstorffsvej 47
BBR nr.....	157-10417-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	1934
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	360 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	469 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	469 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 46 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	129 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeF

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Patriciervilla med kælder, stueetage, 1.sal og tagetage.

Ejendommen er siden opførelsen delvis forsynet med termoruder, nyt tag med isolering i tagetage samt installation af naturgas.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

NYLAND rådg. ingeniør aps

Strandvejen 110, 4200 Slagelse

hgisselmann@mail.tele.dk

tlf. 58527941

Ved energikonsulent

Heinrich Gisselmann

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.seeb.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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Bernstorffsvej 47
2900 Hellerup



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 20. februar 2013 til den 20. februar 2023

Energimærkningsnummer 310025980