

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Slettebjerget 31
3400 Hillerød



Bygningens energimærke:



A₁ A₂ B C D E F G

Gyldig fra 26. marts 2013
Til den 26. marts 2023.

Energimærkningsnummer 310032159

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

Robert Grünberger

Botjek Center Øst
Nørrebrogade 26,

2200@botjek.dk
tlf. 35 35 01 65

Mulighederne for Slettebjerget 31, 3400 Hillerød

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det vurderes at den sydvendte tagflade er velegnet til installering af et solcelleanlæg til produktion af el. Forslaget her viser effekten af at installere ca. 20 m ² solceller, svarende til et 3,6 kW anlæg.	65.000 kr.	6.835 kr. 1,9 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er ca. 36 cm beton med 0-100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser. Den uisolerede kælderydervæg lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af kælderydervæg indvendigt med 200 mm isolering/flamingo afsluttet med en letbetonvæg. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men ikke indregnet i overslagsprisen.		367 kr. 0,1 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.475 kr.	2.795 kr. 0,8 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 bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:

1684 m³ naturgas

15.152 kr.

4,33 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.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er med alm. 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer og døre til nye typer med 3 lags energirude, der vil medføre en markant energibesparelse.		1.597 kr. 0,5 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er ca. 36 cm beton med 0-100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser. Den uisolerede kælderydervæg lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af kælderydervæg indvendigt med 200 mm isolering/flamingo afsluttet med en letbetonvæg. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men ikke indregnet i overslagsprisen.		367 kr. 0,1 ton CO ₂
HULE YDERVÆGGE		

Ydervæg er ca. 350 mm hulmur i tegl udvendigt og letbeton indvendigt. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser samt skøn ud fra tidstypiske forhold for opførelsesår.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført som uisolert betondæk mod jord. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold for opførelsesår.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det foreslås, at der ved evt. udskiftning af gulvene udføres et nyt terrændæk. Det eksisterende terrændæk fjernes og der isoleres med trædefast 300 mm mineraluld eller glasuld i klasse 36, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 350 mm.

856 kr.
0,2 ton CO₂

Tag og loft

Investering

Årlig
besparelse

LOFT

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

Lodret og vandret skunk er med 100-200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold for opførelsesår samt ejeroplysninger.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

Skråvægge er med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser målt ved ovenlysvindue samt skøn ud fra tidstypiske forhold for opførelsesår.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

FORBEDRING

Loftet, skunke og skråvægge efterisoleres op til i alt 300 mm.

30.376 kr.

791 kr.
0,2 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Bygningen er naturligt ventileret.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Ejendommen opvarmes med varme fra fælles varmecentral hvor der fyres med naturgas.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

AUTOMATIK

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

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.475 kr.	2.795 kr. 0,8 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder af fabrikat Termovax.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det vurderes at den sydvendte tagflade er velegnet til installering af et solcelleanlæg til produktion af el. Forslaget her viser effekten af at installere ca. 20 m ² solceller, svarende til et 3,6 kW anlæg.	65.000 kr.	6.835 kr. 1,9 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af tag.	30.376 kr.	6,0 kWh el 86,4 m ³ naturgas	791 kr.
Solceller	Etablering af solceller.	65.000 kr.	2848,0 kWh el 0,0 m ³ naturgas	6.835 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	2.475 kr.	16,0 kWh el 306,4 m ³ naturgas	2.795 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			
Vinduer	Nye vinduer og døre.	11,0 kWh el 174,5 m ³ naturgas	1.597 kr.
Kælder ydervægge	Efterisolering af uisolere kælderydervæg.	3,0 kWh el 40,0 m ³ naturgas	367 kr.
Kældergulv	Nyt kældergulv.	6,0 kWh el 93,6 m ³ naturgas	856 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	9 kr. pr. m ³ naturgas
El	2,4 kr. pr. kWh el
Vand.....	48 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

Adresse	Slettebjerget 31
BBR nr	219-111304-001
Bygningens anvendelse	Rækkehus
Opførelses år	1977
År for væsentlig renovering	0
Varmeforsyning	Naturgas (m ³)
Supplerende varme	
Boligareal i følge BBR	113 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	175
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	175
Heraf tagetage opvarmet	0
Heraf kælderetage opvarmet	0
Uopvarmet kælderetage	0
Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå plategninger, og ejendommen er kontrol opmålt udvendig af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

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:

Botjek Center Øst
Nørrebrogade 26,

2200@botjek.dk
tlf. 35 35 01 65

Ved energikonsulent
Robert Grünberger

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Slettebjerget 31
3400 Hillerød



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 26. marts 2013 til den 26. marts 2023

Energimærkningsnummer 310032159