SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Højager 114
3400 Hillerød

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 3. januar 2017
Til den 3. januar 2027.

Energimærkningsnummer 311220453

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.

Energistyrelsen

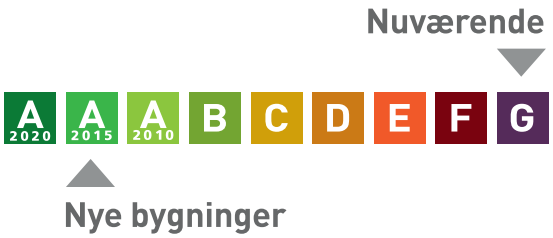
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 varmeforbrug

4.536 Liter fyringsgasolie	40.685 kr
18.998 kWh elektricitet	28.497 kr
Samlet energiudgift	69.182 kr
Samlet CO_2 udledning	24,78 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 BR15, 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 Loftsrum er isoleret med ca. 150 mm jf. registrering. Kviste skønnes isoleret med ca. 50-75 mm jf. registrering. Skråvægge er isoleret med ca. 50-100 mm, jf. registrering. Skunke er isoleret med ca. 50 mm isolering, jf. registrering. Isoleringsforholdet i konstruktionerne er målt/skønnet i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Ekstra isolering af skunke med op til 400 mm. Det påregnes at skunkene er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering. Overslags prisen indeholder kun isoleringsarbejderne.	10.000 kr.	1.100 kr. 0,38 ton CO_2
FORBEDRING Ekstra isolering af loftet - på tagrummet til i alt 400 mm. Før arbejdet igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af dampspærre eller udbedring af utætheder samt hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal tillægges de anførte overslagspriser. Isolering, ventilation og tæthed skal sikres iht. gældende regler. Overslags prisen indeholder kun isoleringsarbejderne.	40.000 kr.	1.500 kr. 0,53 ton CO_2
FORBEDRING Ekstra-isolering af skråvægge til i alt 400 mm isolering. Evt. på den udvendige side i forbindelse med renovering eller tagudskiftning. Før arbejdet igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Overslagsprisen indeholder kun isoleringsarbejder.	30.000 kr.	1.100 kr. 0,37 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Ekstra isolering af kviste, sider og tag med mindst 100 mm. Evt. på den udvendige side i forbindelse med renovering eller tagudskiftning. Før arbejdet igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Overslagsprisen indeholder kun isoleringsarbejder.		200 kr. 0,07 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med ca. 200 mm. jf. tegninger det skønnes pt. ikke rentabelt at isolere yderligere, men i forbindelse med evt. udskiftning af taget eller anden renovering bør isoleringen udføres efter gældende krav.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i oprindelige bygninger, består dels af massiv tegl, uden isolering, samt letklinkerbeton med indvendig pladebeklædning og ca. 100 mm isolering, jf. tegninger		
FORBEDRING Det anbefales at isolere ydervæggene uden isolering med 200 mm. udvendig facade isolering, som afsluttes med en pudsløsning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Overslags prisen indeholder kun isoleringsarbejderne.	350.000 kr.	28.300 kr. 10,15 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og udvendige døre med glas er dels monteret med 1 lag glas/pvc, 1 lag glas i forsatsrammer, 2 lags termoruder jf. registrering.		
FORBEDRING Udskiftning af vinduer og udvendige døre med 1 lag glas, 1 lag glas plus 1 lag glas i forsatsrammer eller termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder. Samt nye kalfatringer og fuger om vinduer og udvendige døre i forbindelse med vinduesudskiftning. Nye kalfatringer og fuger om vinduer og udvendige døre i forbindelse med vinduesudskiftning.	120.000 kr.	6.500 kr. 2,30 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm i tilbygningen, men uisoleret i den tidligere staldbygning (mødelokale 3), jf. registrering. Det vurderes pt. ikke rentabelt at isolere/ekstraisolere terrændækket yderligere, idet udgiften til den energibesparende foranstaltning, ikke kan tjene sig hjem i konstruktionernes levetid. I forbindelse med evt. udskiftning af gulve eller anden renovering bør isoleringen udføres efter gældende krav.		
KRYBEKÆLDER Gulvet i den tidligere hovedbygning, er uisoleret mod krybekælder af træ/bjælker, jf. registrering.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	180.000 kr.	10.900 kr. 3,91 ton CO_2
LINJETAB Linjetab ved fundament: Ydervæg/terrændæk, tegl-, letbeton- eller skeletvæg på betonfundament, klinkegulve/trægulve Linjetab mellem ydervæg og vinduer/døre Skønnet ud fra opførelses tidspunktet		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der findes ingen mekaniske ventilationsanlæg med genvinding i bygningen, som derfor regnes naturligt ventileret via oplukkelige vinduer og døre. Bygningen regnes med let øget ventilation grundet dårlige vinduer jf. Energistyrelsens vejledning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i mødelokale 3. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Demontering af elradiatorer og etablering af centralvarme med ca. 4 radiatorer i mødelokale 3.	45.000 kr.	10.900 kr. 7,14 ton CO_2
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie via en nyere kondenserende kedelunit.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes pt. ikke rentabelt at installere varmepumpe, bla. pga. Af at centralvarmeanlægget er dimensioneret til forholdsvis høj fremløbstemperatur.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af huset sker via et centralvarmeanlæg med radiatorer jf. registrering.		
VARMERØR Varmerør i krybekælderen er enten med let isolering eller uden isolering jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering/ekstra isolering af varmerør i krybe kælderen med op til 50 mm.	4.000 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På centralvarme anlægget er monteret en Grundfos Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. jf. registrering.		

AUTOMATIK Der er monteret termostat ventiler på radiatorerne og anlægget skønnes med sommerstop, jf. registrering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere pumpe med en effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt vand produceres i 110 l præisoleret Metro vandvarmer og varmtvandsanlægget er udført uden cirkulation jf. registrering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller eller solvarmeanlæg på bygningen og der skønnes ikke at være egnet tagflader til etablering af disse typer anlæg.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Adressen. : Højager 114, 3400 Hillerød
Bygningen anvendes til Spejderhytte.

Brugstiden er skønnet. til ca 3 eftermiddage/aftener ugentligt af ca. 5 timer. Idet der er ikke oplyst faktiske brugstider.

Energimærket omfatter sammenbyggede bygninger med et opvarmede areal er på ca. 253 m², ifølge BBR meddelelsen og opmålinger i og på bygning, samt på tegningsmateriale.

Bygningen er generelt dårligt isoleret, og det er muligt at gennemføre energibesparende foranstaltninger vedr klimaskærmen og tekniske installationer. Der er pt. igangværende arbejder ved klimaskærmen i den oprindelige bygning.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og udleverede bygningstegninger: Plan- snit- og facade tegninger

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i gældende håndbog for Energikonsulenter.

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af handel-, service og offentlige bygninger".

Varmeanlægget er i rimelig god vedligeholdelsesstand, dog er der bla under gulvet i den oprindelige bygningsdel rør med for lidt isolering jf. dagens norm.

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 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	Ekstra isolering af skunke med op til 400 mm.	10.000 kr.	68 Liter Fyringsgasolie 299 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Loft	Ekstra isolering af loftet - på tagrummet til i alt 400 mm.	40.000 kr.	95 Liter Fyringsgasolie 414 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Loft	Ekstra isolering af skråvægge til i alt 400 mm isolering.	30.000 kr.	67 Liter Fyringsgasolie 291 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig isolering af massive ydervægge med 200 mm	350.000 kr.	1.815 Liter Fyringsgasolie 7.957 kWh Elektricitet	28.300 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer og udvendige døre med 1 lag glas, 1 lag glas plus 1 lag glas i forsatsrammer eller termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder.	120.000 kr.	414 Liter Fyringsgasolie 1.797 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering	180.000 kr.	701 Liter Fyringsgasolie 3.052 kWh Elektricitet	10.900 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Etablering af centralvarme mødelokale 3.	45.000 kr.	-1.835 Liter Fyringsgasolie 18.210 kWh Elektricitet	10.900 kr.
Varmerør	Isolering/ekstra isolering af varmerør i krybe kælderen med op til 50 mm.	4.000 kr.	37 Liter Fyringsgasolie -54 kWh Elektricitet	300 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			
Loft	Ekstra isolering af kviste.	12 Liter Fyringsgasolie 50 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Højager 114, 3400 Hillerød

Adresse	Højager 114, 3400 Hillerød
BBR nr	219-5628-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelsesår	1905
År for væsentlig renovering	1980
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	253 m²
Opvarmet bygningsareal	253 m²
Heraf tagetage opvarmet	39 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter	1.487 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	193 Liter Fyringsgasolie
Aflæst periode	05-02-2016 til 16-04-2016

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	5.644 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	5.644 kr. pr. år
Varmeforbrug	733 Liter Fyringsgasolie
CO2 udledning	1,97 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug af olie 193 liter til opvarmning, er for en meget kort periode og jf. faktura fra Uno-X Energi A/S - kan ikke anvendes i beregningen.
En del af bygningerne er desuden opvarmet med elradiatorer.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug på ca. 4.500 Liter fyringsgasolie/år samt 19.000 kWh elektricitet/år er ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Samt at beregningsprogrammet regner med fuld fyringssæson fra 1/9 til 30/4, hvilket sjældent praktiseres i virkeligheden.

Det er ikke oplyst om der er foretaget månedlige aflæsninger af temperatursæt på varme- og varmtvandsanlæg, hvilket giver energikonsulenter et bredt overblik over anlæggenes indstillinger til brug for beregning af ejendommens energiforbrug og derved besparelser på varme- og vandinstallationer.

Jævnlig registrering og synlig offentliggørelse kan give væsentlige besparelser, til gavn for både forbrugere (økonomisk) og samfundet (CO2).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....8,97 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning.....1,50 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,90 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

Firmanummer 600353
CVR-nummer 30725700

Kelstrupgaard VVS & Ingeniør ApS
Kelstrupvej 33, 4560 Vig

mj@kelstrupgaard.dk
tlf. 28303917

Ved energikonsulent
Michael Jensen

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Højager 114
3400 Hillerød

Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. januar 2017 til den 3. januar 2027

Energimærkningsnummer 311220453