SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nyholmvej 3
7500 Holstebro

Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 24. april 2013
Til den 24. april 2020.

Energimærkningsnummer 310036745

ENERGI STYRELSEN

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

Anders Wang-Holm

dansk drift center ApS
Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd
ddce.dk
awh@ddce.dk
tlf. 44444410

Mulighederne for Nyholmvej 3, 7500 Holstebro

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udendørsbelysning består af belysningsarmaturer med lavenergi generelt, der er dog halogenspots et sted. Der er skumringsrelæ.		
FORBEDRING Udendørsbelysning. Halogenspots skiftes til LED spots.	3.000 kr.	1.100 kr. 0,35 ton CO_2

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning består primært at halogenspots eller armaturer med lysrør og almindelige spoler (eller højfrekvente) en række steder. Der er enkelte steder PL-rør eller skiftet til LED-spots. Der er generelt almindelig tænd/sluk. Enkelte steder er der bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Halogenspots skiftes til LED-lyskilder.	190.000 kr.	39.700 kr. 13,16 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Kedelshuntpumpe UPS30-60F, 120-185 W. Cirkulationspumper til blandesløjfer til de 3 lejemål er 1 stk. UPS25-80, 140-285 W og 4 stk. UPS25-60, 45-80 W. Pumpe til gulvvarme er UPS25-40, 30-60 W.		
FORBEDRING Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmefordelingsanlæg.	30.000 kr.	2.900 kr. 0,92 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.

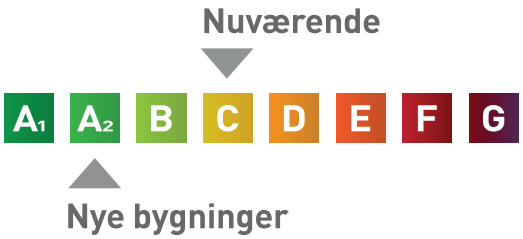
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

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 energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
16.482,7 m³ naturgas
9.044 kWh elektricitet
159.484 kr.
42,98 ton CO_2 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
FLADT TAG Taget er i efterisoleret svarende til 250-350 mm mineraluld og 25 mm træbeton, blev det oplyst ved gennemgangen.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Oprindelige murstensvægge mod uopvarmet lager er udført som ca 30 cm hulmur. Der er isoleret med 75 mm mineraluld jf. tegninger fra opførelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af ydervægge med op til 200 mm mineraluld. Der afsluttes med beklædning.		4.800 kr. 1,25 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld jf. bygningstegninger.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt med 2 lags energiruder. Der er dog almindelige termoruder nogle steder. Ovenlysvinduer er med 2 lag plast eller glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Termoruder udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		500 kr. 0,12 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i oprindelig del af bygning er udført i beton og slidlagsgulv samt 150 mm singels. Der er randisolering af 50 og 30 mm pladebatts, jf. tegninger fra opførelsen. Tilbygning fra 1989 er isoleret med 150 mm terrænbatts.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer/døre/porte samt aftrækskanaler fra toiletter - eller et-rums udsugning fra toilet der tændes via belysning. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		
KØLING Der er fanncoils enkelte steder. Hvis belysning skiftes til f.eks. LED-belysning og der etableres effektiv solafskæmning kan driftstiden af fanncoils reduceres.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgaskedel fra 1999 fabrikat Wiessmann, type Paromat Simplex, 485 kW. Kedlen er effektiv solokedel med begrænset tab.		
VARMEPUMPER Med effektiv kondenserende gaskedel eller ved konvertering til fjernvarme er det ikke rentabelt at etablere varmepumpe.		
SOLVARME Forbruget af varmt brugsvand er meget begrænset, hvorfor det ikke kan betale sig at etablere solvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via kalorifærer i de store rum. De resterende steder opvarmes med radiatorer eller gulvvarme. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR		
FORBEDRING Isolering af uisolerede rørstykker, ventiler og pumper i varmecentral	2.000 kr.	700 kr. 0,18 ton CO_2
VARMERØR Varmerør er udført som sorte stålrør isoleret med 30-50 mm rørskåle af mineraluld. Dog er enkelte rørstykker, ventiler og pumper ikke isoleret.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Kedelshuntpumpe UPS30-60F, 120-185 W. Cirkulationspumper til blandesløjfer til de 3 lejemål er 1 stk. UPS25-80, 140-285 W og 4 stk. UPS25-60, 45-80 W. Pumpe til gulvvarme er UPS25-40, 30-60 W.		
FORBEDRING Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmefordelingsanlæg.	30.000 kr.	2.900 kr. 0,92 ton CO_2

AUTOMATIK Der er termostatventiler på alle radiatorer. Kalorifærer og gulvvarme er forsynet med rumtermostater. Der er vejrkompensering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er 2 grebs armaturer ved håndvask og almindelig bruser.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er sorte stålrør isoleret med 20-30 mm mineraluld. Brugsvandsrør er udført som galvaniserede stålrør.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ikke cirkulationspumpe på det varme brugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres decentralt i varmtvandsbeholder (enten med elvarmelegeme elller via fjernvarme).		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udendørsbelysning består af belysningsarmaturer med lavenergi generelt, der er dog halogenspots et sted. Der er skumringsrelæ.		
FORBEDRING Udendørsbelysning. Halogenspots skiftes til LED spots.	3.000 kr.	1.100 kr. 0,35 ton CO_2
BELYSNING Belysning består primært at halogenspots eller armaturer med lysrør og almindelige spoler (eller højfrekvente) en række steder. Der er enkelte steder PL-rør eller skiftet til LED-spots. Der er generelt almindelig tænd/sluk. Enkelte steder er der bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Halogenspots skiftes til LED-lyskilder.	190.000 kr.	39.700 kr. 13,16 ton CO_2
SOLCELLER Der er ikke solceller. Det flade tag, hvor der ikke er skygge fra træer eller andre bygninger, er velegnet til montering af solceller. Optimal placering af solceller er sydvendt og med 45° hældning.		
FORBEDRING Montering af solceller på taget. Det bør sikres at den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Forinden bevilling bør der laves nærmere dimensionering.	475.000 kr.	49.500 kr. 15,84 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Omfatter bygning på Nyholmvej 3, 7500 Holstebro.

Konsulenten har modtaget tegninger af bygninger fra kommunens digitale byggesagskontor. Mål er stikprøvevis kontrolmålt på stedet med lasermåleudstyr. Der er ikke foretaget destruktiv prøvning.

Det opvarmede areal svarer til erhvervsarealet.

Når det medregnes at en del af bygningen ikke har været opvarmet til 20°C i sidste varmesæson er der god overensstemmelse mellem det målte graddagekorrigerede varmeforbrug og det beregnede.

Bygningen er godt isoleret. Der er et stort elforbrug til belysning. Ved udskiftning til lavenergi vil energimærket forbedres.

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
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede rørstykker, ventiler og pumper i varmecentral	2.000 kr.	79,1 m³ naturgas 2 kWh el	700 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af 3 stk. nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmefordelingsanlæg.	30.000 kr.	1.382 kWh el	2.900 kr.
El				
Belysning	Udendørsbelysning. Halogenspots skiftes til LED spots.	3.000 kr.	528 kWh el	1.100 kr.
Belysning	Halogenspots skiftes til LED-lyskilder.	190.000 kr.	-920,0 m³ naturgas 22.966 kWh el	39.700 kr.
Solceller	Montage af solceller på taget. Ca. 25 kW	475.000 kr.	23.891 kWh el	49.500 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			
Hule ydervægge	Efterisolering af oprindelig ydervægge.	544,5 m³ naturgas 40 kWh el	4.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder til trelags energiruder.	50,9 m³ naturgas 3 kWh el	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....98.852 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....98.852 kr.
Varmeforbrug.....11.373,0 m³ naturgas i afregningsperioden
Aflæst periode.....01-05-2011 til 30-04-2012

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 .....104.385 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....104.385 kr. pr. år
Varmeforbrug.....12.009,6 m³ naturgas pr. år
CO2 udledning.....26,95 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det opgivne varmeforbrug er fra regning fra forsyningsselskab.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....8,54 kr. pr. m³ naturgas
El .....2,07 kr. pr. kWh
Vand.....49,73 kr. pr. m³

De anvendte priser er fra forsyningsselskaber d.d.

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	Nyholmvej 3
BBR nr	661-55383-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1973
År for væsentlig renovering	2002
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3980 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	3980 m²
Opvarmet areal i alt	3980 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

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:

dansk drift center ApS
Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd
ddce.dk
awh@ddce.dk
tlf. 44444410

Ved energikonsulent
Anders Wang-Holm

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 Nyholmvej 3
7500 Holstebro

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 24. april 2013 til den 24. april 2020

Energimærkningsnummer 310036745