

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
360 Skovly, Demens afdeling
Horsensvej 38B
8732 Hovedgård



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 20. oktober 2016
Til den 20. oktober 2023.

Energimærkningsnummer 311207747



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.



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 D

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



Årligt varmekonsum

79,01 MWh fjernvarme	74.658 kr
Samlet energiudgift	74.658 kr
Samlet CO ₂ udledning	11,14 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 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FLADT TAG - Det flade tag er isoleret med 200 mm mineraluld. - Det flade tag over trappetårn er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbetonelementer. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Let væg i trappetårn på 2. sal er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betolvæg med 100 mm udvendig isolering.

Kældervæg mod ikke-udgravede rum er uisolert, yderste fundamentsvæg er dog isoleret som ovenstående. Derfor er væg mod ikke-udgravet rum regnet som isoleret med 100 mm.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

YDERDØRE

Terrassedør er med ruder af tolags energiglas.

Facadeparti med glasdør monteret med tolags energiglas.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i boligarealer er udført i beton, isoleret med 75 mm polystyren og 150 mm løs leca.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i trappetårn og mindre rum i kælder er udført i beton, isoleret med 250 mm leca.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

Kældergulv i depotrum i kælder er udført i beton, isoleret med 150 mm leca.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Bygningen ventileres ved mekanisk ventilation i form af et ballanceret ventilationsaggregat placeret på loft.
 Anlægget er af fabrikat Exhausto type VEX 4,5 fra år 1999.
 - Ventilatorer er direkte trukne og med forudvendte skovlhjul (F-hjul).
 - Varmegenvinding er med krydsveksler.
 - Blandesløjfe for vandbåren hedeflade er placeret i kælder og udført som inddirekte anlæg med isoleret veksler.

Anlægget er styret via Exhausto EVR-KTR betjeningspanel placeret i teknikrum.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte ventilatorer i eksisterende ventilationsanlæg til nye spareventilatorer.

25.000 kr.

10.900 kr.
3,60 ton CO₂

VENTILATIONSKANALER

Ventilationskanaler på loft og over fladt tag er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

Bygningen opvarmes med fjernvarme forsynet fra nabobygning.
Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, uden fj.v. veksler.

Varmedeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

På blandesløjfe for radiatoranlæg er monteret en nyere cirkulationspumpe med automatisk modulerende drift.
Pumpen er placeret i kælder og af fabrikat Grundfos, type Magna 25-100 med en mærkeeffekt på 185 W.
Pumpen er styret af varmeregulator, Danfoss ECL 210.

På blandesløjfe for ventilationsanlæg er monteret en ældre cirkulationspumpe med manuel trinstyring i 3 trin.
Pumpen er placeret i kælder og af fabrikat Grundfos, type UPS 25-25 med en mærkeeffekt på 70 W.
Pumpen er styret af ventilationsanlæggets interne styring.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ny cirkulationspumpe for ventilationsanlæg.
Det anbefales at udskifte cirkulationspumpe på blandesløjfe for ventilationsanlæg.
Det vurderes at den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en ny sparepumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.

300 kr.
0,09 ton CO₂

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
Styringen er en nyere varmeregulator fabrikat Danfoss, type ECL 210 med mulighed for vejrkompensering, natsænkning og sommerstop.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Bygningen forsynes med varmt brugsvand fra nabobygningen.
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er ført i kælder og isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Der er cirkulation af det varmebrugsvand.
Anlægget er placeret i nabobygning og indgår ikke i nærværende energimærke.

VARMTVANDSBEHOLDER

Bygningen forsynes med varmt brugsvand fra 1.000 l varmtvandsbeholder placeret i nabobygning.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i depotrum består af armaturer med 1x36 W lysstofrør. Lyset er manuelt betjent. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset er med dæmp og manuelt betjent. Belysningen i gangarealer og kontorer består af loftsarmaturer indbygget i nedhængt loft monteret med sparepærer. Lyset er med dæmp og er manuelt betjent.		
FORBEDRING Det anbefales at montere bevægelsesmelder på lys i depotrum, således lyset automatisk slukkes når rummet forlades.	2.500 kr.	1.000 kr. 0,32 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Lysindfald i trappetårn er stort og det anbefales derfor at montere lysstyring, der automatisk dæmper lyset afhængigt af dagslysinfaldet.		100 kr. 0,03 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGS BESKRIVELSE:

Bygningen er en del af ældrecenter Skovly, der består af flere bygninger beliggende på flere matrikler.

- Bygning 52, Horsensvej 38 er primært erhverv med kontorer og servicefunktioner
- Bygning 82, Horsensvej 38 er primært flerfamiliebolig med 29 ældreboliger
- Demensafdelingen, Horsensvej 38B er både flerfamiliebolig med 8 ældreboliger og erhverv med kontor og servicefunktioner.

Nærværende energimærke omfatter demensafdelingen, Horsensvej 38B

Ejendommen består af én bygning opført i år 1999.

Bygningen er i tre plan med delvis kælder.

Ialt 815 m² opvarmet bolig og erhvervsareal.

FORUDSÆTNINGER:

Bygningen anvendes som plejehjem for demente og indeholder dermed både boliger og erhverv.

Energimærket er derfor indberettet efter reglerne vedr. blandet anvendelse.

- I boligarealet indgår lejlighederne samt arealer til fælles aktiviteter: Spisestue, aktivitetsrum osv.
- I erhvervsarealet indgår arealer der anvendes til service og omsorgsfunktioner: Kontor, depoter, vaskerum osv.

Der var under besigtigelsen adgang til hele bygningen.

Til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner er anvendt tegningsmateriale udleveret af Horsens Kommune.

VEDVARENDE ENERGI:

Da bygningen opvarmes med fjernvarme er der ikke angivet forslag til konvertering af varmforsyningen til vedvarende energi som varmepumpe eller solvarme.

Med den nuværende tilskudsordning for solceller vurderes det ikke at være aktuelt at etablere solceller.

KONKLUSION:

Der er angivet enkelte forslag med god rentabilitet:

- lysstyring i depotrum
- nye spareventilatorer i ventilationsanlæg

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Plekehjemsboliger		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Demens afdeling	Horsensvej 38B			
		51	8	7.721

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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 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				
Ventilation	Nye spareventilatorer i ventilationsanlæg	25.000 kr.	5.435 kWh Elektricitet	10.900 kr.
El				
Belysning	Bevægelsesmelder på lys i depotrum	2.500 kr.	-0,23 MWh Fjernvarme 526 kWh Elektricitet	1.000 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny cirkulationspumpe for ventilationsanlæg	141 kWh Elektricitet	300 kr.
El			
Belysning	Lysstyring i trappetårn	46 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Horsensvej 38B, 8732 Hovedgård

Adresse	Horsensvej 38B, 8732 Hovedgård
BBR nr.....	615-293812-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1999
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	408 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	407 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	815 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	154 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	35.026 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	24.848 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	62,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2015 til 31-12-2015

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	36.925 kr. pr. år
Fast afgift	24.848 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	61.773 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	65,36 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	9,22 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er under besigtigelsen opmålt til:

- Plan 0 : 281 m² erhvervsareal, hvoraf 154 m² er registreret som kælder.
- Plan 1 : 509 m² hvoraf 101 m² er registreret som erhverv og 408 er registreret som bolig.
- Plan 2 : 25 m² øverste repos i trappetårn, der er registreret som erhverv.

Ialt 407 m² erhvervs areal og 408 m² boligareal, hvilket fint stemmer overens med BBR meddelelsen

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E FORBRUG

Det faktiske varmeforbrug for bygning 52 og Demensafdelingen er indhentet ved forsyningsselskabet og oplyst til 156 MWh.

Demensafdelingens andel er anslået til 62 MWh eller 40% svarende til arealfordelingen mellem de 2 bygninger.

Med et beregnet forbrug på 79 MWh er det beregnede forbrug større end det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	562,50 kr. per MWh
	30.215 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

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 600287
CVR-nummer 20810440

EWII Energi A/S

Kokbjerg 30, 6000 Kolding
www.ewii.com
energiraadgivning@ewii.com
tlf. 73633070

Ved energikonsulent
Niels Hansen

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

360 Skovly, Demens afdeling
Horsensvej 38B
8732 Hovedgård



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. oktober 2016 til den 20. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311207747