

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Skomagervej 2A

7100 Vejle



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 23. februar 2018

Til den 23. februar 2028.

Energimærkningsnummer 311299347



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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmekonsum

11.114,5 m ³ naturgas	77.691 kr
Samlet energiudgift	77.691 kr
Samlet CO ₂ udledning	24,94 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Tilbygning: Loftsrumsrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Oprindelig: Skrå lofter er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Oprindelig:: Loftsrumsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at efterisolere loftsrumsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.		6.200 kr. 1,99 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Oprindelig: Brystninger mod vejen består af en halvstensvæg i tegl, isoleret med 150 mm indvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

LETTE YDERVÆGGE

Tilbygning

Lette ydervægge er isoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Oprindelig:

Lette ydervægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Oprindelig:

Lette vægge mod tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er primært monteret med tolags termorude med kold kant på nær:

- Tilbygning: Vinduer er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.
- Facadeparti i mødelokale: Vinduer er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygn 002:

Det anbefales at udskifte eksisterende vinduer med tolags termoruder til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

3.500 kr.
1,11 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygn 001:

Det anbefales at udskifte eksisterende vinduer med tolags termoruder til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

11.000 kr.
3,51 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlys i møderum er monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D.

YDERDØRE

- Terrassedøre er monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D.
- Massive yderdøre er med isolerede fyldninger.
- Porte er med isolerede fyldninger.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Tilbygning:

Terrændæk er udført i beton, isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Oprindelig:

Terrændæk er udført i beton, isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale..

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Luftskiftet i bygn 001, lejemål 2A og 2D sker ved naturlig ventilation gennem oplukkelige døre og vinduer samt tilfældige utætheder i klimaskærmen

Luftskiftet i bygn 002, lejemål 2F sker ved mekanisk ventilation
Anlægget er placeret på uopvarmet loftrum og mærket Enervent

- Alder: Anlægget er af nyere dato
- Type: Balanceret ventilationsanlæg
- Ventilatorer: direkte trukne
- Varmegenvinding: antagelig modstrømsveksler
- Driftstid: 45 timer/uge styret af ugeur placeret på loft
- Luftskifte: konstant luftskifte (CAV) på ca. 1,8 l/sek pr m2

VENTILATIONSKANALER

Bygn 002, lejemål 2F

Ventilationskanaler på uopvarmet loft er isoleret med 50 mm isolering

KØLING

Bygn 002, lejemål 2F

Der er installeret køleanlæg i lejemål 2F

- 2 stk Kølekompresorer samt kondensatorer er placeret ved gavl
- Kølekassetter er monteret i lofter i kontorlokaler

Anlægget er af fabrikat Sanyo.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Der er installeret tre ens kedler, én i hvert sit lejemål - Fabrikat: Milton, type Highline - Alder: Kedlerne er nyere dato - Driftsform: Modulerende - Kondenserende drift: Ja - Placering: Kedlerne er placeret i teknikrum Kedlerne er med indbygget varmtvandsbeholder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Ejendommen er med nye energieffektive kondenserende gaskedler Der er derfor ikke anvist forslag til konvertering af eksisterende varmforsyning til vedvarende energi som varmepumper.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpe for radiatoranlæg er indbygget i gaskedlerne og umiddelbart ikke tilgængelige. Der i beregningen af energimærket medtaget en standardpumpe af nyere dato med en mærkeeffekt på 18 W		
AUTOMATIK Til central styring af fremløbstemperatur i radiatoranlæg anvendes kedlernes interne styring. Styringen er med vejrkompensering, natsænkning og sommerstop.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedlerne.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygn 001, Lejemål 2A Belysningen består af flere forskellige typer - Storkontor: Uplights nedhængt med 2x36W T8 rør, konventionelt forkoblet - Gangarealer: 12 V halogen spots i gangarealer - Enkeltmandskontorer: 60x60 LED paneler - Lager: Loftarmaturer med 2x36W T8 rør, konventionelt forkoblet Lyset er manuelt betjent Bygn 001, Lejemål 2D - Loftarmaturer monteret på loft med 2x36W T8 rør, konventionelt forkoblet Lyset er manuelt betjent Bygn 002, Lejemål 2F: - Uplights nedhængt med 2x28W T5 rør, elektronisk forkoblet Lyset er manuelt betjent		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte belysningsanlæggene til nye anlæg med LED lyskilder. - I kontorer anbefales fortsat manuel betjening, evt med dæmp - På toiletter anbefales at lyset styres af bevægelsesmelder - I lagerrum anbefales at lyset styres af bevægelsesmelder	273.200 kr.	28.400 kr. 8,92 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Der er i forslaget taget udgangspunkt i et anlæg med et solcelle areal på ca. 30 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	81.000 kr.	8.200 kr. 3,41 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBEKRIVELSE:

Ejendommen består af 2 bygninger med 3 erhvevs lejemål:

Bygning 001:

- Skomagervej 2A, nuværende ITS teknik
- Skomagervej 2D, lejemål stod tomt ved besigtigelsen

Bygning 002:

- Skomagervej 2F: nuværende Dansk climateknik

Bygningerne er hverken med kælder eller tagetage og opført i år 1989.

- Lager i lejemål nr 2A er udbygget med 50m² i år 2012
- I alt er opmålt 1.366 m² opvarmet etageareal

FORUDSÆTNINGER:

Bygningerne anvendes til kontor samt et mindre lagerareal for hvert lejemål

- Lagerarealer er medregnet som opvarmet til 20°C

Tegningsmateriale indhentet ved Vejle Kommune er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.

Der var under besigtigelsen adgang til alle områder af bygningen

KONKLUSION:

Der er anvist enkelte spareforslag med god rentabilitet, især skal bemærkes

- Etablering af solcelleanlæg
- Udskiftning af belysningsanlæg til LED

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
El				
Belysning	Udskiftning af belysning til LED	273.200 kr.	-889,1 m ³ Naturgas 16.466 kWh Elektricitet	28.400 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	81.000 kr.	3.344 kWh Elektricitet 1.800 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.200 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	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	890,0 m ³ Naturgas -11 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Vinduer	Bygning 002: Udskiftning af eksisterende vinduer	474,5 m ³ Naturgas 74 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Vinduer	Bygning 001: Udskiftning af eksisterende vinduer	1.556,4 m ³ Naturgas 23 kWh Elektricitet	11.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygn 001

Adresse	Skomagervej 2A, 7100 Vejle
BBR nr.....	630-23842-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1037 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1037 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	55.734 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	7.962,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-01-2017 til 31-12-2017

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	57.322 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	57.322 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	8.188,9 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	18,38 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygn 002

Adresse	Skomagervej 2E, 7100 Vejle
BBR nr.....	630-23842-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor (321)

Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	329 m ²
Opvarmet bygningsareal	329 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	19.943 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.849,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-01-2017 til 31-12-2017

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	20.511 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	20.511 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.930,2 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	6,58 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,99 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 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 600452

CVR-nummer 36553693

NiH Energy ApS

Seestvej 60, 6000 Kolding

nih@nih-energy.dk

tlf. 3148 7368

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.

Energistyrelsens adresse er:

Energimærkningsnummer 311299347

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

Energimærke

Skomagervej 2A
7100 Vejle



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2018 til den 23. februar 2028

Energimærkningsnummer 311299347

Energimærke

Bygn 001
Skomagervej 2A
7100 Vejle



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2018 til den 23. februar 2028

Energimærkningsnummer 311299347

Energimærke

Bygn 002
Skomagervej 2E
7100 Vejle



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2018 til den 23. februar 2028

Energimærkningsnummer 311299347