

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Tempovej 42-44

Tempovej 42

2750 Ballerup



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 2. november 2015

Til den 2. november 2025.

Energimærkningsnummer 311143057


STYRELSEN

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 A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

10.087,3 m³ naturgas 68.331 kr

5.627 kWh elektricitet 12.042 kr

Samlet energiudgift 80.373 kr

Samlet CO₂ udledning 26,37 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 BR10, 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 Bygning 1. Loftrum er isoleret med 250 mm. Fastlagt ved måltagning.		
FLADT TAG Bygning 3. Taget er isoleret med 250 mm. I henhold til tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 1. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur med 50 mm isolering. I henhold til tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 3. Ydervægge består af 34 cm sandwich elementer med 150 mm isolering. I henhold til tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE

Bygning 3.

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

I henhold til tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Bygning 1.

Bygningen har primært vinduer med to-lags termorude.

Bygning 3.

Bygningen har primært vinduer med to-lags termorude.

FORBEDRING

Bygning 1.

Termoruder i vinduer udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.

51.700 kr.

2.400 kr.
0,77 ton CO₂**FORBEDRING**

Bygning 3.

Termoruder i vinduer udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.

213.600 kr.

9.400 kr.
3,09 ton CO₂**OVENLYS**

Bygning 3 - Trappe.

Ovenlys er med to-lags termorude.

FORBEDRING

Bygning 3 - Trappe.

Det anbefales at udskifte termoruderne i ovenlysvinduer til nye to-lags energiruder.

25.200 kr.

1.100 kr.
0,33 ton CO₂**YDERDØRE**

Bygning 1.

Bygningen har glasdøre med to-lags energirude.

Porten vurderes at være isoleret.

Bygning 3.

Bygningen har glasdør to-lags termorude.

Massive yderdøre vurderes at være isoleret.

Porten vurderes at være isoleret.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 3.

Det anbefales at udskifte glasdøren til en ny med to-lags energirude.

200 kr.
0,04 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Bygning 1 - Hovedbygning.
Terrændæk er udført i beton uden isolering.
I henhold til tegningsmateriale.

Bygning 1 - Tilbygning.
Terrændæk er udført i beton med 150 mm isolering.
I henhold til tegningsmateriale.

Bygning 3.
Terrændæk (trappe) er udført i beton. Gulvet er isoleret med 250 mm leca.
I henhold til tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

Bygning 3.
Kældergulv er udført i beton. Gulvet er isoleret med 250 mm leca.
I henhold til tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i bygningerne i form af oplukkelige vinduer.

Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

KØLING

Bygning 1.
Bygningen er forsynet med køling som betjener kontorer m.v.
Køling foregår via 6 splitunit anlæg med en inde- og udedel. Indedelen er placeret i kontorer og udedelen er placeret på øst og vest siden af bygningen.
Anlægget er af fabrikat Daikon og er fra 2001 og 2009.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygningerne opvarmes med to stk kondenserende naturgaskedler. Kedlen er placeret i teknikrum bygning 1. Fabrikat Milton.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 1. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Bygning 3. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-185 W.
 Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100.

På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 40-100 W.
 Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60.

FORBEDRING VED RENOVERING

Grundfos UPE 25-60.
 Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfedelingsanlæg.
 Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.

300 kr.
 0,09 ton CO₂

AUTOMATIK

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

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Bygning 1.

Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret varmtvandsbeholder.

Beholderen er placeret i teknikrum.

Fabrikat Metro, år 1986.

Bygning 3.

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret varmtvandsbeholder.

Beholderen er placeret ved toiletter i kælderen.

Fabrikat Metro, år 2015.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1. Belysningen består primært af armaturer med T8 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - Toiletter. Belysningen består af armaturer med kompaktrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 3. Belysningen består primært af armaturer med T8 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 3 - Toiletter. Belysningen består af armaturer med kompaktrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Bygning 3. Udskiftning af T8 rør til nye LED rør samt regulering af belysningen ved PIR føler. Armaturer udskiftes ikke.	125.100 kr.	13.800 kr. 4,18 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 1. Udskiftning af T8 rør til nye LED rør samt regulering af belysningen ved PIR føler. Armaturer udskiftes ikke.	41.100 kr.	4.400 kr. 1,32 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - Toiletter. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.		300 kr. 0,07 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Toiletter. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Bygning 3. Det anbefales at montere solceller til supplerende af elforbruget. I forslaget er regnet med 150 m ² Solcellepaneler, der vender mod syd.	450.000 kr.	33.700 kr. 14,22 ton CO ₂

FORBEDRING

Bygning 1.

Det anbefales at montere solceller til supplerende elforbruget. I forslaget er regnet med 50 m² Solcellepaneler, der vender mod syd.

150.000 kr.

10.800 kr.
4,74 ton CO₂**ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER**

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der er indhentet tegninger fra Ballerup Kommune.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 67 liter/m² pr. år for erhverv med lavt forbrug.

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Vinduer	Bygning 1. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	51.700 kr.	342,7 m ³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Vinduer	Bygning 3. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	213.600 kr.	1.366,4 m ³ Naturgas 36 kWh Elektricitet	9.400 kr.
Ovenlys	Bygning 3 - Trappe. Udskiftning af termoruder i ovenlysvinduer til nye to-lags energiruder.	25.200 kr.	148,2 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.100 kr.
El				
Belysning	Bygning 3. Udskiftning af T8 rør til nye LED rør samt regulering af belysningen med PIR føler.	125.100 kr.	-545,5 m ³ Naturgas 8.154 kWh Elektricitet	13.800 kr.

Belysning	Bygning 1. Udskiftning af T8 rør til nye LED rør samt regulering af belysningen med PIR føler.	41.100 kr.	-204,5 m ³ Naturgas 2.676 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Solceller	Bygning 3. Montering af solceller til supplering af elforbruget. 150 m ² Solcellepaneler.	450.000 kr.	13.939 kWh Elektricitet 7.506 kWh Elektricitet overskud fra solceller	33.700 kr.
Solceller	Bygning 1. Montering af solceller til supplering af elforbruget. 50 m ² Solcellepaneler.	150.000 kr.	4.646 kWh Elektricitet 2.502 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.800 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			
Yderdøre	Bygning 3. Udskiftning af glasdør med termorude til nye glasdør med to-lags energirude.	20,0 m ³ Naturgas	200 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmfordelingsanlægget.	131 kWh Elektricitet	300 kr.
El			
Belysning	Bygning 3 - Toiletter. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.	-5,5 m ³ Naturgas 117 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygning 1 - Toiletter. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.	-1,8 m ³ Naturgas 32 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1 - Tempovej 42

Adresse	Tempovej 42
BBR nr.....	151-35809-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1967
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	300 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	350 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.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3 - Tempovej 44

Adresse	Tempovej 44
BBR nr.....	151-35809-3
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1997
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1072 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1072 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	344 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Bygning 1.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mere end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

Det skyldes tilbygning mod nord på 50 m².

Bygning 3.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Der foreligger ingen oplysninger om ejendommens aktuelle varmekonsum.

I energimærket er varmekonsumet beregnet til 10.087 m³ Naturgas.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat

- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,77 kr. per m ³
Elektricitet til opvarmning	2,14 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,14 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris. Blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene 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

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
René Engmann

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.maerkdinbygning.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.

Energistrelsens adresse er:

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

Energimærke

Tempovej 42-44
Tempovej 42
2750 Ballerup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. november 2015 til den 2. november 2025

Energimærkningsnummer 311143057

Energimærke

Tempovej 42-44 - Bygning 1 - Tempovej 42
Tempovej 42
2750 Ballerup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. november 2015 til den 2. november 2025

Energimærkningsnummer 311143057

Energimærke

Tempovej 42-44 - Bygning 3 - Tempovej 44
Tempovej 44
2750 Ballerup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. november 2015 til den 2. november 2025

Energimærkningsnummer 311143057