SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nygade 1
3600 Frederikssund

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 6. januar 2015
Til den 6. januar 2025.

Energimærkningsnummer 311089791

ENERGI STYRELSEN

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

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

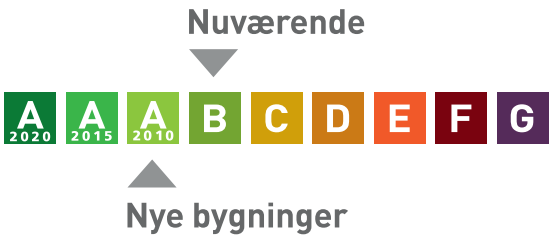
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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

1.314,11 MWh fjernvarme	1.947.932 kr
Samlet energiudgift	1.947.932 kr
Samlet CO_2 udledning	185,29 ton

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

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.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Lejligheder og er erhverv tagetage. Det flade tag er isoleret med 300 mm isolering. I henhold til tegningsmateriale. Tag mod tagterrasse er isoleret med 250 mm isolering. I henhold til tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Erhverv. Muret facade er udført med 108 mm Facadesten, 250 mm isolering og 240 mm beton bagvæg. Let facade med glas er udført med 250 mm isolering og 240 mm beton bagvæg. I henhold til tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Lejligheder og er erhverv tagetage. Ydervægge er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 250-300 mm isolering. I henhold til tegningsmateriale.		

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har vinduer med to-lags energirude.		
OVENLYS Bygningen har ovenlys med to-lags energirude.		
YDERDØRE Glasdøre er med to-lags energirude. Massiv yderdør og porte vurderes at være isoleret med 30 mm.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton. Gulvet er isoleret med 200 mm. I henhold til tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er massiv beton, der er isoleret med 200 mm isolering. I henhold til tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Erhverv. Der er monteret 11 mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer erhverv i bygningen. Aggregater er med varmeflade samt roterende veksler til genvindig. Der er monteret separate zone køleflade i erhvervs arealet. Anlæg er med frekvensomformere. Anlæg er placeret i teknikrum på tagetagen. Fabrikat Envistar. Boliger. Der er naturlig ventilation i form af spalteventiler og oplukkelige vinduer. Der er udsugning fra badeværelser og køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.		

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

KØLING Køling foregår via zone opdelte fancoils placeret i erhvervsarealet. Fancoils forsynes fra kølemaskiner ved parkeringshus.		

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 stk. isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fabrikat WPH energi, år 2009.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og ventilation i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen er isoleret med ca. 100 mm.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumper. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. automatisk modulerende pumper med en effekt på 2620 W. Pumperne er af fabrikat Wilo IP-E50/130-2, 2/2. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 290-330-460 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 40-120. Til forsyning af varmeflader på ventilationsanlæg er der monteret pumper med trinregulering med en effekt på 25-35-45 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPS 25-40. 11.stk. Boliger. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 9-85 W.		

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

Pumpen er af fabrikat Wilo Stratos. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5,8-59 W. Pumpen er af fabrikat Wilo Stratos.		
FORBEDRING Erhverv. Grundfos UPS 40-120. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	15.000 kr.	2.100 kr. 0,65 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny cirkulationspumper til forsyning varmeflader på ventilationsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug. 11.stk.		2.300 kr. 0,70 ton CO_2

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.		

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret 4 stk. pumper med trinregulering med en effekt på 28-38-48 W. Pumperne er af fabrikat Wilo Star-RS 25-4. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 3-22W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.		
FORBEDRING Wilo Star-RS 25-4. Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug. 4 stk.	22.000 kr.	3.600 kr. 0,76 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Der er monteret 9 stk. varmtvandsbeholdere. 1 stk. Varmt brugsvand produceres i 190 l varmtvandsbeholder præisoleret med 50 mm skumisolering. Fabrikat Wph Energi. 3 stk. Varmt brugsvand produceres i 295 l varmtvandsbeholder præisoleret med 50 mm skumisolering. Fabrikat Wph Energi. 2.stk. Varmt brugsvand produceres i 470 l varmtvandsbeholder præisoleret med 50 mm skumisolering. Fabrikat Reflex. 3 stk. Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder præisoleret med 50 mm skumisolering. Fabrikat Wph Energi. Beholderne er placeret i teknikrum på tagetagen.		

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhverv. Den generelle butiks belysning er med halogen spots og lysstofarmaturer med T5/T8 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Gade og torv belysning er med armaturer med nye LED rør.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med 300 m² Solcellepaneler, der vender mod syd.	825.000 kr.	83.700 kr. 27,53 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der er udleveret tegninger ved besigtigelsen.

Der er givet tillæg til energirammen, da brugstiden er væsentlig over den gennemsnitlige brugstid for erhverv på 45 timer pr. uge.

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 100 liter/m² pr. år. for erhverv og 200 liter/m² pr. år. for boliger.

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

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Erhverv. Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	15.000 kr.	976 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. 4 stk.	22.000 kr.	3,62 MWh Fjernvarme 380 kWh Elektricitet	3.600 kr.
El				
Solceller	Montering af solceller til supplering af elforbruget. 300 m² Solcellepaneler.	825.000 kr.	38.615 kWh Elektricitet 2.907 kWh Elektricitet overskud fra solceller	83.700 kr.

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

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	Montering af ny cirkulationspumper til forsyning varmeflader på ventilationsanlæg.	1.050 kWh Elektricitet	2.300 kr.

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nygade 1

Adresse	Nygade 1
BBR nr	250-2348-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	2010
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2529 m²
Erhvervsareal i følge BBR	46744 m²
Opvarmet bygningsareal	31691 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	434 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	952.557 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	605.522 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.269,40 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2013 til 31-12-2013

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	943.493 kr. pr. år
Fast afgift	605.522 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	1.549.016 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.257,32 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	177,28 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

Det oplyste varmeforbrug på 1.269,4 MWh fjernvarme er i god overensstemmelse med det beregnede varmeforbrug på 1.314,1 MWh fjernvarme.

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:

Fjernvarme	750,40 kr. per MWh
	961.823 kr. i fast afgift per år
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 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

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
René Engmann

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A

Energimærke

Nygade 1
3600 Frederikssund

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 6. januar 2015 til den 6. januar 2025

Energimærkningsnummer 311089791

Penneo dokumentnøgle: SS5N4-70YLL-V6LND-SI40N-N44WZ-LB12A