

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Nivå Center 60

2990 Nivå



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 2. januar 2019

Til den 2. januar 2029.

Energimærkningsnummer 311353119



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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

107,06 MWh fjernvarme	154.106 kr
24.473 kWh elektricitet	48.946 kr
Samlet energiudgift	203.052 kr
Samlet CO ₂ udledning	11,78 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, 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 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet,	567.400 kr.	15.600 kr. 1,36 ton CO ₂
FLADT TAG Det flade tag over tilbygninger i varegård er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det flade tag over tilbygninger i varegård efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		1.100 kr. 0,10 ton CO ₂
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

<p>LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygninger i varegård er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af ydervægge i tilbygninger i varegård med 200 mm isolering Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.</p>		1.100 kr. 0,09 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		19.800 kr. 1,72 ton CO ₂

<p>YDERDØRE Facadepartier og glasdøre er monteret med tolags termoruder med kold kant. Massive yderdøre er med isolerede fyldninger Hejseporte er med isolerede fyldninger</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Facadepartier og glasdøre foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		4.600 kr. 0,39 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK Terrændæk i oprindelig bygning er udført i beton, isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i tilbygninger i varegård registreret som uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet.</p>		

VentilationInvestering Årlig
besparelse**VENTILATION**

Luftskiftet i bygningen sker ved naturlig ventilation

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført som indirekte anlæg med isoleret varmeveksler.
Fjernvarmestik og varmeveksler er placeret i teknikrum i varegård

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Opvarmning af bygningen sker via radiatorer og lav-konvektorer ophængt under loft.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Hovedpumpe på sekundærside af fj.v. veksler er en nyere automatisk modulerende sparepumpe.

Fabrikat Grundfos, type Alpaha2 25-80

Mærkeeffekt: 50 W

Isoleret kappe: Ja

Styring: via Danfoss ECL

Placering: Teknikrum i varegård

Fordelingspumpe på blandesløjfe for den tidligere Fakta-butik er en nyere automatisk modulerende sparepumpe.

Fabrikat Grundfos, type Alpaha2 25-60

Mærkeeffekt: 34 W

Isoleret kappe: nej

Styring: via Danfoss ECL

Placering: Teknikrum i varegård

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Styringen er af Fabrikat Danfoss ECL og placeret i teknikrum i varegård

Styringen er med vejrkompensering, natsænkning og sommerstop

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSPUMPER

Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i flere decentralt placerede el vandvarmere.

Et stk præisoleret varmtvandsbeholder placeret i baderum der forsyner toilet og baderum i Netto:

- Beholder er af fabrikat Metro, type 907 med et volumen på 30 l

Et stk præisoleret varmtvandsbeholder placeret i baglokale, der forsyner rengørings vask i Netto:

- Beholder er af fabrikat Metro, type 907 med et volumen på 30 l

Et stk præisoleret varmtvandsbeholder placeret i teknikrum, der forsyner den tidligere Fakta-butik:

- Beholder er af fabrikat Metro, type 622 med et volumen på 60 l

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningen i det tomme lejemål består af armaturer monteret med LED rør Lyset er styret af bevægelsesmeldere</p> <p>Belysningen i den nuværende Netto butik l består af loftarmaturer monteret med T5-rør, elektronisk forkoblet.. Lyset er manuelt betjent</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at udskifte belysningsanlæg i Netto butikken til nyt bestående af nye armaturer med LED lyskilder Lyset bør være styret af bevægelsesmeldere</p>	197.300 kr.	14.300 kr. 2,73 ton CO ₂
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det er i beregningen taget udgangspunkt i et solcelleareal på 200 m², svarende til en peak-effekt på ca. 30 kW. 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.</p>	450.000 kr.	39.500 kr. 6,02 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBEKRIVELSE:

Ejendommen består af flere bygninger:

Nærværende energimærke omfatter kun bygning 014 på ejendommen.

Bygningen er i et plan, opført i 1982 og jf. BBR ombygget i år 2003.

Ialt er opmålt 1.845 m² opvarmet erhvervs areal.

FORUDSÆTNINGER:

Bygningen er opdelt i to erhvervslejemål og anvendes som dagligvarebutikker.

Under besigtigelsen stod det ene lejemål tom.

Bygningens brugstid er registreret fra kl 08 til 22, 7 dage i ugen, svarende til ialt 105 timer pr uge.

Der var under besigtigelsen adgang til hele bygningen.

Tegningsmateriale indhentet ved kommunens tekniske forvaltning er anvendt til fastsættelse af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.

To mindre tilbygninger i varergård er medtaget i det opvarmede areal.

Under besigtigelsen var loft over det tidligere kølerum i det tomme lejemål defekt med fri adgang til loftsrum.

Der er i energimærket forudsat at loftet er repareret og isoleret svarende til det øvrige loft.

KONKLUSION:

Der er anvist flere enkelte rentable spareforslag.

- Lyskilder i nuværende Netto-butik udskiftes til LED
- Efterisolering af loftrum
- etablering af solcelleanlæg

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				
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	567.400 kr.	20,89 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	15.600 kr.
EL				
Belysning	Udskiftning af belysningsanlæg i Netoo butik	197.300 kr.	-6,88 MWh Fjernvarme 16.119 kWh Elektricitet	14.300 kr.
Solceller	Montage af solcelleanlæg	450.000 kr.	28.429 kWh Elektricitet 2.140 kWh Elektricitet overskud fra solceller	39.500 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering.	1,46 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge med 200 mm isolering	1,40 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning vinduer	26,50 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	19.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af facadepartier og yderdør i glas	6,06 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	4.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nivå Center 60, 2990 Nivå

Adresse	Nivå Center 60, 2990 Nivå
BBR nr	210-12689-14
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1982
År for væsentlig renovering	2003
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1788 m ²
Opvarmet bygningsareal	1845 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	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	49.905 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	74.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	67,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-09-2015 til 31-08-2016

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	52.310 kr. pr. år
Fast afgift	74.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	126.310 kr. pr. år
Varmeforbrug	70,34 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	4,57 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningens areal er opmålt til 1.845 m²

I BBR er angivet 1.788 m²

Forskellen kan skyldes at de to mindre tilbygninger i varegården ikke er medtaget i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det faktiske varmeforbrug er for år 1/9 2015 til 31/8 2016 oplyst til 67 MWh fjernvarme svarende til et graddags korrigeret forbrug på 70 MWh
 Med et beregnet forbrug på 107 MWh er der en større forskel på det beregnede og oplyste forbrug. Dette skyldes, at bygningens brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis en rumtemperatur på 20 grader og et luftskifte på ½ gang i timen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	743,75 kr. per MWh
	74.480 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,20 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.sparenergi.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

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Nivå Center 60
2990 Nivå



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. januar 2019 til den 2. januar 2029

Energimærkningsnummer 311353119