SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nylandsvej 11
7830 Vinderup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. januar 2019
Til den 28. januar 2029.

Energimærkningsnummer 311356708

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

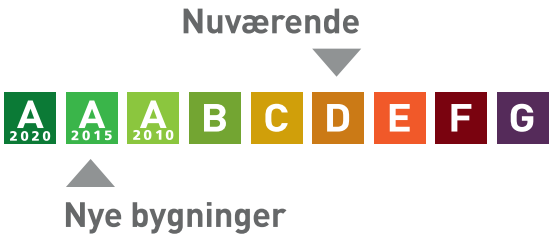
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

58,74 MWh fjernvarme	33.249 kr
Samlet energiudgift	33.249 kr
Samlet CO_2 udledning	3,82 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 CO_2-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
FLADT TAG Det flade tag består af stålkassetter, isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 41 cm hulmur, Ydervæg er i tegl og indervæg i letbeton. Hulrummet er isoleret med 150 mm mineraluld. 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.		
YDERDØRE Indgangsparti er monteret med tolags energirude. Massive yderdøre er med isolerede fyldninger.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton med klinker. Gulvet er isoleret med 125 mm polystyren.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Opvarmning og luftskifte i butikslokalet sker ved et ballanceret ventilationsanlæg Anlægget er af fabrikat Danvent og placeret på tag. Varmegenvinding sker ved recirkuleringsspjæld og blandekammer. - da anlægget primært er et opvarmningsanlæg er regnet med en friskluft mængde på 20% Anlægstype: CAV, Anlægget er med konstant luftskifte Driftstid: Anlægget er i konstant drift. Luftskifte: 5.000 m³/h, jf oprindeligt projektmateriale fra 2001 Varmeflade 1 er forsynet med central varme Varmeflade 2 er forsynet fra varmegenvinding fra kølekompressor. Ventilatorer er med remtrukne F-hjul ~ SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: Anlægget er styret af Honeywell styretavle placeret i teknikrum. Luftskiftet på lager sker ved naturligt luftskifte Personalerum og toiletter ventileres ved udsugningsanlæg. Ventilatoren er af fabrikat Exhausto, type DTV 200 og placeret på tag Luftskiftet er ca 650 m³/h Anlægget er placeret på tag og i drift i bygningens brugstid		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ældre remtrukne ventilatorer i ventilationsanlæg med nye direkte trukne spareventilatorer og tilhørende EC-motorer	25.000 kr.	15.900 kr. 1,57 ton CO_2
VENTILATIONSKANALER Ventilationsanlæg og kanaler ført på tag er isoleret med ca. 50 mm isolering		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte anlæg uden fjernvarmeveksler. Fjernvarmestik og afregningsmåler er placeret i teknikrum.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af baglokaler og lager sker ved radiatoranlæg Opvarmning af butiks lokalet sker via ventilations anlægget Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Radiatoranlæg: På blandesløjfe for radiatoranlæg er monteret en ældre trinstyret pumpe med manuel trinregulering Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS med en mærkeeffekt på 60 W Pumpen er placeret i teknikrum og styret af varmereguleringen Ventilationsanlæg: På blandesløjfe for ventilationsanlæg er monteret en ældre trinstyret pumpe med manuel trinregulering Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS med en mærkeeffekt på 60 W Pumpen er placeret under loft i baglokale og styret af ventilationsanlægget		
FORBEDRING De to ældre cirkulationspumper med trinregulering anbefales udskiftet til nye automatisk modulerende sparepumper som Grundfos Alpha 3	11.000 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO_2
AUTOMATIK Til regulering af radiatoranlæg er monteret en varmestyring med vejrkompensering og urstyring for natsænkning. - Natsænkning er indstillet til -5°C i tidsrummet fra 22 - 06 - Klimakurve for vejrkompensering er indstillet på 0,25 Styringen er af fabrikat Siemens type RVP 201 og placeret i teknikrum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør for varmtvandsbeholder er isoleret med 30 mm isolering. Cirkulationsledning for det varme brugsvand er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Der er cirkulation af det varme brugsvand. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UP 20-07 med en mærkeeffekt på 50 W. Pumpen antages at være i konstant drift og er placeret i teknikrum ved siden af varmtvandsbeholderen		
FORBEDRING Det anbefales at etablere urstyring på cirkulationspumpen for det varme brugsvand, således anlægget kun er i drift i bygningens brugstid	1.500 kr.	900 kr. 0,13 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er af fabrikat Metro og placeret i teknikrum.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Butikslokale: 84 stk loftarmaturer med 2x54W T5 rør, elektronisk forkoblet Lyset er manuelt betjent Lager: 10 stk loftarmaturer med 2x54W T5 rør, elektronisk forkoblet Lyset er styret af bevægelsesmelder Kontor og personalrum: ialt 6 stk loftarmaturer med 2x24W T5 rør, elektronisk forkoblet Lyset er manuelt betjent		
FORBEDRING Belysningsarmaturer i butikslokalet udskiftes med nye LED paneler Belysningsarmaturer i lager udskiftes med nye LED paneler. Lyset bør fortsat være styret af bevægelsesmelder Belysningsarmaturer i kontor og personalrum udskiftes med nye LED paneler Lyset bør være styret af kombinerede LUX føler og bevægelsesmelder	100.000 kr.	60.600 kr. 5,54 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at etablere nyt solcelleanlæg. Solcellerne placeres på det flade tag med en hældning på 20° mod syd. Nærværende forslag tager udgangspunkt i et anlæg på 300 m² svarende til en peakeffekt på ca 50 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 forslagets økonomi.	750.000 kr.	58.100 kr. 9,52 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:
Bygningen er i et plan og opført i 2001

Ialt er opmålt 786 m² opvarmet erhvervs areal.

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen anvendes som dagligvarebutik.
Ved besigtigelsen stod bygningen tom.
Bygningens brugstid er registreret fra kl 08 til 22, 7 dage i ugen, svarende til ialt 98 timer pr uge.
- Der er i beregningen af mærket taget forbehold for den lange driftstid.

Der var under besigtigelsen adgang til hele bygningen.
Tegningsmateriale indhentet ved kommunens tekniske forvaltning er anvendt til fastsættelse af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.

OVERSKUDSVARME:
Ventilationsanlæg er med 2 hedeflader. Den ene hedeflade er tilsluttet varmegenvindingsveksler på CO2 køleanlæg, hvorved overskudsvarmen kan genbruges til opvarmning af indblæsningsluften.
Køleanlægget var dog demonteret, og varmegenvindingen er derfor ikke medregnet i energimærket

KONKLUSION:
Der er anvist flere rentable spareforslag.
- Udskiftning af ventilatorer til nye spareventilatorer
- Installation af LED paneler
- Urstyring på brugsvandspumpen
- Udskiftning af cirkulationspumper
- Etablering af solcelleanlæg

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
Bygning				
Ventilation	Udskiftning af ventilatorer til nye spareventilatorer	25.000 kr.	7.948 kWh Elektricitet	15.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumper	11.000 kr.	457 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Urstyring på brugsvandspumpen	1.500 kr.	1,42 MWh Fjernvarme 215 kWh Elektricitet	900 kr.
El				
Belysning	Installation af LED paneler	100.000 kr.	-12,15 MWh Fjernvarme 32.111 kWh Elektricitet	60.600 kr.

Solceller	Montage af nye solceller	750.000 kr.	20.780 kWh Elektricitet 27.545 kWh Elektricitet overskud fra solceller	58.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nylandsvej 11, 7830 Vinderup

Adresse	Nylandsvej 11, 7830 Vinderup
BBR nr	661-184904-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	2001
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	786 m²
Opvarmet bygningsareal	786 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
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	14.869 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	15.620 kr. pr. år
Varmeforbrug	49,57 MWh Fjernvarme
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	15.293 kr. pr. år
Fast afgift	15.620 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	30.913 kr. pr. år
Varmeforbrug	50,98 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	3,31 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er lidt større end det faktiske
Forskellen skyldes at overskudsvarme fra køleanlæg ikke er medtaget i beregningen

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	300,00 kr. per MWh 15.626 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.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

Nylandsvej 11
7830 Vinderup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. januar 2019 til den 28. januar 2029

Energimærkningsnummer 311356708