

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nakskovvej 2-26 og Vigerslevvej 9-27
Nakskovvej 2
2500 Valby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. januar 2021
Til den 25. januar 2031.

Energimærkningsnummer 311490250



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 C

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



Årligt varmeforbrug

1.032,60 MWh fjernvarme	683.385 kr
Samlet energiudgift	683.385 kr
Samlet CO ₂ udledning	67,12 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
<p>LOFT</p> <p>2. sal : Hulrumsisolering med 90 mm papiruld i etageadskillelse mod loftrum.</p> <p>Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p> <p>Her er beregnet isoleret med ca 90 mm Nærmere forhold herfor undersøges af Isoleringsfirma.</p>		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg i stuetagen og 36 cm på første sal. Ved gennemgangen blev det oplyst, at 8 lejligheder havde fået efterisoleret gavl indvendigt med beklædning, beregningsmæssigt svarer dette til 100 mm isolering.</p> <p>Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig beklædning, som beregningsmæssigt svare til 100 mm isolering.</p>		

<p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunkte og oplysninger .</p> <p>Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>	3.307.900 kr.	90.100 kr. 8,84 ton CO ₂
<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Mansardtag : Er vægtet med 50 mm</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> <p>Nærmere forhold herfor undersøges af Isoleringsfirma.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>		31.300 kr. 3,07 ton CO ₂
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>Trævinduer og døre med oprindeligt et lag glas. Der er monteret forsatsruder en række steder.</p> <p>Oplukkelige vinduer udført i træ med 2 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas.</p> <p>Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.</p> <p>Indgangsdør med 2-lags energirude m. varm kant</p> <p>Faste vinduer udført i træ med 1 rude. Vinduer er monteret med 1 lag glas.</p> <p>Vig : Indgangsdør med 2-lags energirude m. varm kant.</p> <p>Indgangsdør med 2-lags glas m. varm kant</p>		

Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.		
Oplukkelige tagvinduer som Velux med termoruder.		
Indgangsdør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags energirude		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING		
Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		400 kr. 0,04 ton CO ₂
Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE		
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er uden lerindskud ved besigtigelse i kælder. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset og med indblæsning af 200 mm papiruldsisolering.		
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsetidspunktet og ved besigtigelse ET inspektionssted.		
Ved isoleringen er isolering / tætning ved bundden af alle hovedøre medtaget		
Her er beregnet isoleret med ca 200 mm		
Nærmere forhold herfor undersøges af Isoleringsfirma.		
Etageadskillelse mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret. med 100 mm		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION		
Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer. Der er naturligt aftræk fra bad og køkken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME</p> <p>Bygningerne opvarmes med fjernvarme med fjernvarmeveksler. Der er 5 varmecentraler - alle steder ELGE vekslere isoleret med ca 50 mm. Varmecentral i bygning Nakskovvej 22-26 er ikke udskiftet, som de øvrige. Isoleringen er nedbrudt og bør reetableres.</p>		
<p>VARMEPUMPER</p> <p>Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag, pga. fjernvarmetilslutning.</p>		
<p>SOLVARME</p> <p>Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag, pga. fjernvarmetilslutning.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR</p> <p>Varmefordelingsrør er stålør isoleret med 40 mm rørskåle i renoverede områder og/eller 20 mm isolering. Ledninger i lejligheder er ikke isoleret. Der er uisolerede pumper, flanger, målere, ventiler og rør.</p> <p>Varmefordelingsrør er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.</p> <p>Varmefordelingsrør er udført som 2" stålør. Rørene er uisoleret.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af uisolerede pumper, flanger, målere, ventiler og rør varmfedelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	4.700 kr.	3.700 kr. 0,36 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER</p>		

<p>På varmfordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos</p>		
<p>På varmfordelingsanlægget er monteret en Magna3 pumpe med en effekt på 536 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos</p>		
<p>På varmfordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos</p>		
<p>På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en effekt på 200 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard, type EV 5-100-4C.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Smedegaard pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.</p>	<p>12.000 kr.</p>	<p>1.300 kr. 0,11 ton CO₂</p>
<p>AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.</p> <p>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret to gammel pumper uden trinregulering, med en effekt på 95 og 75 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos, type UP 20-30. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Magna, 180 W På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UP 20-30.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at de eksisterende UP 20-30 pumper kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 44 W Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W	25.500 kr.	3.700 kr. 0,31 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i de fem varmecentraler. Der er 1000 l, 1250 l, 1600 l, 500 l og en gennemstrømningsvandvarmer til varmt vands produktionen. Alle er isoleret med 100 mm isolering. Varmt brugsvand produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.		

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer.

Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgangen består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende kladde til energimærkning omfatter følgende bygning: Nakskovvej 2-26 og Vigerslevvej 9-27, 2500 Valby.

Beskrivelse af bygningen:

Ejendommen er opført i 1931. Ejendommen består af fem bygninger med tre etager og fuld kælder/krybekælder

Tilgængelige rum: Kældre og fælles arealer.

Ved udarbejdelsen af energimærket, forelå plan-, snit- og facadetegninger. Desuden forelå det tidligere energimærke

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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	3.307.900 kr.	135,40 MWh Fjernvarme 198 kWh Elektricitet	90.100 kr.
Varme anlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	4.700 kr.	5,59 MWh Fjernvarme	3.700 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Magna 32-100(F)/40-100F/50-100F, 180 W	12.000 kr.	546 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 20-40N, 22 W og 44 W	25.500 kr.	1.569 kWh Elektricitet	3.700 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			
Lette ydervægge	Efterisolering af mellemrummet mellem teglsten og indervæg med 200 mm	47,09 MWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	31.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og hoveddøre til trelags energirude, energiklasse B.	0,59 MWh Fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Nakskovvej 2, 2500 Valby
BBR nr	101-387631-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1931
År for væsentlig renovering	2020
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	8540 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	44 m ²
Opvarmet bygningsareal	8584 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	2882 m ²
Energimærke	C
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 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.spareenergi.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 600163
CVR-nummer 21773948

KEEN MILJØ & ENERGIRÅDGIVNING ApS

Jupitervænget 6, 5210 Odense NV

keen@keen.dk
tlf. 66194460

Ved energikonsulent
Keen Nielsen

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. 793 af 7. juli 2019 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

Energimærkningsnummer 311490250

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Nakskovvej 2-26 og Vigerslevvej 9-27
Nakskovvej 2
2500 Valby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. januar 2021 til den 25. januar 2031

Energimærkningsnummer 311490250