SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
BBR-bygningsnr. 2
Vinderød Skov 89
3300 Frederiksværk

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. januar 2021
Til den 13. januar 2031.

Energimærkningsnummer 311487599

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

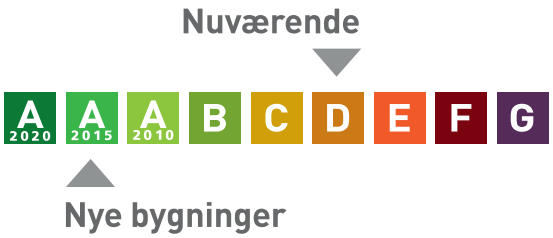
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

12,43 MWh fjernvarme	9.485 kr
1.198 kWh elektricitet	2.576 kr
Samlet energiudgift	12.060 kr
Samlet CO_2 udledning	1,04 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
LOFT Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Loftsrum er primært skønnet isoleret med ca. 200 mm mineraluld over køkken og gang ved hoveddør. Isolering i loftsrummet over entre og køkken ligger ujævnt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er forsøgt målt i forbindelse med besigtigelsen. Der var ingen gangbro i loftsrummet. Loftsrum er på et mindre område ved gavllem over køkken isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringen er lidt nedtrådt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering hvor eksisterende isolering er 100 mm. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering hvor eksisterende isolering er 200 mm. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge mod øst i stuen er udført som 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Efterisolering skønnes ikke umiddelbart rentabelt.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i køkken, i værelse mod vest og på nordsiden mod vest indtil den blændede dør mod nord i stuen er skønnet udført som 20 cm massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Væg foroven mod loftsrum i badeværelset og gangen til haven er skønnet udført som 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Ydervægge er øvrige steder skønnet udført som 20 cm massiv og uisoleret letbetonvæg. De øvrige steder er i entre med hoveddør, mod syd i stuen, i gang mod have og i badeværelset. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Tegningsmaterialet viser generelt ingen information om konstruktion eller isoleringsforhold. Faktiske konstruktions og isoleringsforhold skønnes generelt at kunne afvige fra beskrivelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på alle 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.		1.700 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massiv væg foroven mod loftsrum i badeværelset og gangen til haven. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		100 kr. 0,00 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Væg foroven mod loftsrum i stuen er skønnet udført som let konstruktion med beklædning indvendig. Væggen er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Der var ingen gangbro i loftsrummet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i let ydervæg foroven mod loftsrum i stuen. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 3 stk vinduer er med tolags energiruder med kold kant.		
OVENLYS 2 stk ovenlysvinduer er skønnet med tolags energiruder med kold kant.		
YDERDØRE 1 stk hoveddør mod syd er med tolags energiruder med varm kant. 1 stk havedør mod nord i gang er med tolags energiruder med varm kant. 2 stk terrassedøre i stuen er med tolags energiruder med kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

Terrændæk i stuen og i badeværelset er udført af beton med flisegulve og gulvvarme. Gulvene er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk i køkken, i gang med havedør og værelse mod vest er skønnet udført af beton med trægulv eller kunststofgulv. Gulvene er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i køkken, i gang med havedør og værelse mod vest og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		100 kr. 0,01 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er i entre skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er forsøgt målt i forbindelse med besigtigelsen. Gulvlem mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er skønnet uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved gulvlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Isolering af uisoleret gulvlem mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er skønnet udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fabrikatet er HS Tarm type VX 30 fra 1987 jf. mærkeskilt. Veksleren er placeret i opvarmet kælder i BBR-bygningsnr. 1		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Brændeovnen er vurderet til at være produceret før 1990. Fabrikatet er Morsø 1410 jf. mærkeskilt. Alder fremgår ikke umiddelbart af mærkeskilt.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Etablering af varmepumpe vurderes ikke umiddelbart rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke umiddelbart rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker enten via radiatorer eller gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg. Der er gulvvarme i stuen og badeværelset. Der er rum uden varmekilder (køkken og gang med havedør mod nord), de forudsættes opvarmet med samme opvarmningsform som resten af boligen.		

VARMERØR Varmerør fra kælder i BBR-bygningsnr. 1 til kælder i BBR-bygningsnr. 2 er fremført under jorden i præisoleret rør med kappe jf. ejers oplysninger. Varmerør i kælder i BBR-bygningsnr. 2 er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmerør i kælder i BBR-bygningsnr. 2 op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,00 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40 fra 2006 jf. mærkeskilt. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt. Pumpen er placeret i kælderen i BBR-bygningsnr. 1.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.000 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 30 l elopvarmet præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro fra 2008 jf. mærkeskilt. Vandvarmeren er placeret i kælderen.		
FORBEDRING Der foreslås installation af ny isoleret brugsvandsveksler tilsluttet fjernvarme til produktion af varmt brugsvand til BBR-bygningsnr. 2. Det bør undersøges om den evt. kan placeres i et opvarmet rum feks. i kælderen under BBR-bygningsnr. 1 eller et andet sted tættere på forbruget i BBR-bygningsnr. 2. I forslaget er regnet med placering i opvarmet rum i BBR-bygningsnr. 2.	15.000 kr.	2.000 kr. 0,16 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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. Det er forudsat at det lokalt kan tillades at opsætte solceller på taget.		1.400 kr. 0,36 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1947. Der er skønnet foretaget tilbygninger og ombygninger senest i 2006/2007. Ejendommen er renoveret med bl.a. nyt tag, isolering af loft, nye flisegulve og trægulve, nyt badeværelse, vinduer og yderdøre mv. Tegningsmaterialet efterlader usikkerhed om tilbygning, renovering og ombygning, både mht. omfang og udførelse.

Der var adgang til alle rum i ejendommen ved besigtigelsen. Loftsrum er kun besigtiget fra gavllem pga. manglende gangbro.

Udestuen er anset som uopvarmet og er ikke medregnet i det beregnede opvarmede areal i energimærkningen.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb, og beregningerne er foretaget på baggrund af besigtigelse og oplysninger fra tegningsmateriale samt ejers oplysninger. Ejer har ikke detaljeret kendskab til bygningens bygningsdele, herunder især opbygning af lofter, gulve og ydervægge alle steder. Mange konstruktioner er derfor skønnet.

Ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Bygningen fremtræder i rimelig god energimæssig stand.

Der er flere ikke rentable forslag til energiforbedringer, som har en længere tilbagebetalingstid end 10 år. De foreslås alligevel gennemført, da de vil medføre forbedret indeklima og komfort samt højere værdi af ejendommen. Endvidere skal man være opmærksom på, at tilbagebetalingstiden vil blive reduceret, hvis energiprisen for varme stiger i fremtiden.
Bemærk endvidere, at man ikke kan summere besparelsen i de enkelte forslag, da de er indbyrdes afhængige, der skal derfor foretages en konkret beregning, hvis mere end et forslag ønskes gennemført.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. loftsrum, gulve og ydervægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

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
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe.	5.000 kr.	182 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholder	Installation af ny brugsvandsveksler tilsluttet fjernvarme.	15.000 kr.	-1,15 MWh Fjernvarme 1.198 kWh Elektricitet	2.000 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			
Loft	Efterisolering af loftsrum til i alt 400 mm isolering.	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af alle massive ydervægge med 200 mm.	2,94 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massiv væg foroven mod loftsrum i badeværelset og gangen til haven med 200 mm.	0,02 MWh Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg foroven mod loftsrum i stuen med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i køkken, i gang med havedør og værelse mod vest og støbning af nye med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	0,17 MWh Fjernvarme	100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm og isolering af uisoleret gulvlem mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering.	0,17 MWh Fjernvarme	100 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmerør i kælder i BBR-bygningsnr. 2 op til 60 mm.	0,06 MWh Fjernvarme	100 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller.	849 kWh Elektricitet 957 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vinderød Skov 89, 3300 Frederiksværk

Adresse	Vinderød Skov 89, 3300 Frederiksværk
BBR nr	260-11035-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Anden bygning til helårsbeboelse (190)
Opførelsesår	1947
År for væsentlig renovering	2007
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	75 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	74 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	8 m²

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

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

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold.
Det opvarmede areal er opmålt til ca. 74 m2 i stueplan.
Uopvarmede kælder er opmålt til ca. 8 m2.

Til udarbejdelse af energimærket blev følgende tegninger anvendt:
plan tilhørende byggetilladelsen af d. 25-08-1975,
snit og plan tilhørende byggetilladelsen af d. 22-06-1978,
plan tilhørende byggetilladelsen af d. 09-11-1995 samt
plan og beskrivelse tilhørende byggetilladelsen af d. 05-07-2006.
Det var ingen tegninger som viste planer eller snit fra bygningens opførelse.
Tegningsmaterialet oplyser ikke tilstrækkeligt om faktiske isoleringsforhold, hvorfor mange konstruktioner er oplyst af ejer eller er skønnet. Faktiske forhold kan afvige fra beskrivelserne i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejer oplyser en samlet årlig udgift til fjernvarme på ca. 14.000 kr samt et forbrug af brænde til brændeovne på ca. 1,8 m3 for begge bygninger BBR-bygningsnr. 1 og 2. Der er derfor skønnet en årlig udgift til BBR-bygningsnr 2 for fjernvarme på ca. 7.000 kr samt et forbrug af brænde til brændeovn på ca. 0,9 m3.
Det beregnede forbrug er højere end ejerens hidtidige forbrug. Afvigelsen kan skyldes, at husstanden har haft et andet brugsmønster end det, der ligger til grund for energimærkningen herunder at forbrug til

brændeovne ikke indgår i Energimærkningen.
Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	560,00 kr. per MWh
	2.523 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,15 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,15 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

I forbindelse med etablering af solceller er der anvendt 0 kr./kWh for salg af el, samt en årlig udgift på 500 kr. i abonnement for salg af el.

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 600525
CVR-nummer 33518714

Morten Hvid Rådgivende Ingeniør
På Lyngen 21, 3390 Hundested
mortenhvid.dk
hussyn@mortenhvid.dk
tlf. 50705007

Ved energikonsulent
Morten Hvid

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

Energimærke

BBR-bygningsnr. 2
Vinderød Skov 89
3300 Frederiksværk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. januar 2021 til den 13. januar 2031

Energimærkningsnummer 311487599