

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Norgaardsvej 10

7800 Skive



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. december 2020

Til den 8. december 2030.

Energimærkningsnummer 311481455



Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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 B



Årligt varmekonsum

0,4 Kløvet rummeter brænde	340 kr
15.711 kWh elektricitet	21.163 kr

Årlig overproduktion af el

-2.148 kWh fra solceller	163 kr
--------------------------	--------

Samlet energigudgift	21.666 kr
Samlet CO ₂ udledning	2,67 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 Skrålofter er vurderet isoleret med 150-200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt øvrige konstruktioner. Loft mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt besigtigelse. Vægge mod skunkrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skunklemme er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af skunklemme med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af skunklemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	200 kr.	100 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	8.800 kr.	300 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.		200 kr. 0,02 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering af skrålofter med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 250-300 mm. Det foreslås at isolere skrålofter indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.

500 kr.
0,06 ton CO₂

FLADT TAG

Det flade tag (built-up tag) ved den tilbygget del er vurderet isoleret med 75-100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250-275 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

400 kr.
0,05 ton CO₂

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge i den oprindelige del er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er vurderet efterisoleret med PU-skum. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger samt boreprøve mod nordvest.

Ydervægge ved den tilbygget del er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt boreprøve mod syd.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. 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.

3.400 kr.
0,46 ton CO₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Vægge mod uopvarmede kælderrum er vurderet som 11 cm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt besigtigelse.

Vægge mod uopvarmede kælderrum er vurderet som 11 cm massive teglvægge med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidspunkt samt besigtigelse.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på uisolerede vægge mod uopvarmede kælderrum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.

35.200 kr.

1.700 kr.
0,24 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord er vurderet som 30 cm massive betonvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt besigtigelse.

Kælderydervægge over jord ved kælderrum mod sydøst er vurderet som 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelses- og renoveringstidspunkt.

FORBEDRING VED RENOVERING

1.800 kr.
0,24 ton CO₂

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er monteret med tolags energiruder.

OVENLYS

Ovenlysvindue mod syd er monteret med tolags energirude.

Øvrige ovenlysvinduer er monteret med tolags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende ovenlysvinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.

300 kr.
0,04 ton CO₂

YDERDØRE

Yder- og terrassedøre med sidepartier er monteret med tolags energiruder.

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Kælderdøre er uisolerede.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende massive og uisolerede kælderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.

300 kr.
0,04 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk i den tilbygget del er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med 250-300 mm polystyrenplader og 100 mm leca-nødder under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder ved fordelingsgang er vurderet isoleret med 75-100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt ejers oplysninger.

Øvrige gulve mod uopvarmet kælder er vurderet uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt besigtigelse.

FORBEDRING

Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150-250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. 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.

27.300 kr.

1.900 kr.
0,25 ton CO₂**KÆLDERGULV**

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt besigtigelse.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 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.

500 kr.
0,06 ton CO₂**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.

Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer badeværelset. Aggregatet er med modstrømsvarmeveksler, og er placeret i væggen ved badeværelset. Bygningen anses for, at være normal tæt.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Bygningen opvarmes primært med en luft/vand varmepumpe.

Der er supplerende varmforsyning i form af el-radiatorer i værelse mod nordøst og i kælderrum mod nordvest. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

Øvrige el-radiator/paneler i div. rum betragtes som komfortvarme, da der er monteret anden form for opvarmning i rummene.

FORBEDRING

Montering af nye vandbåren radiatorer i værelse mod nordøst og i kælderrum mod nordvest

15.000 kr.

3.200 kr.
0,45 ton CO₂

OVNE

Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekildens andel af bygningens samlede opvarmning er indregnet i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEPUMPER

Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe, CopMax, AW10-DPNHE, som producerer varme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen er placeret udendørs, og der er ført 2 rør ind til centralvarmeanlægget.

Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe, LG som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner kælderrum mod sydøst med varme.

Der er monteret en ældre varmepumpe af ukendt fabrikat, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner tagetagen med varme.

SOLVARME

Der er monteret et solvarmeanlæg med panelsolfangere på 11-12 m², til produktion af brugsvand. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglass. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder.

Varmefordeling

Investering

Årlig
besparelse**VARMEFORDELING**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i køkken, fordelingsgang og spisestue.

VARMERØR

Varmerør i kælder er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er vurderet isoleret med 15 mm isolering.

Varmerør i kælder er vurderet udført gennemsnitlig som 1/2" stålør og 18 mm ALU-PEX-rør. Varmerørene er uisolerede.

Varmerør udenfor bygningen er vurderet udført som 1" stålør. Varmerørene er vurderet isoleret med 30-50 mm isolering.

FORBEDRING

Isolering af varmerør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

7.200 kr.

400 kr.
0,05 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt, og er placeret i fyrrum.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPM2 15-20. Pumpen har en maksimal effekt på 14 Watt, og er placeret i kælderrum.

På solvarmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt, og er placeret ved varmtvandsbeholder.

AUTOMATIK

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

Der er monteret automatiske rumfølere i enkelte opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, Nilan, som er isoleret med 30-50 mm skumisolering. Beholderen er placeret i fyrrum.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 28,5 kvm.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejer/repræsentant var til stede ved besigtigelsen.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plan-, facade- og snittegninger 2/7-1948 - 1991.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

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				
Loft	Efterisolering af skunklemme med 150 mm isolering	200 kr.	4 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	100 kr.
Loft	Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering	8.800 kr.	0,0 Kløvet rummeter Brænde 208 kWh Elektricitet -2 kWh Elektricitet overskud fra solceller	300 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmede kælderrum med 200 mm	35.200 kr.	0,0 Kløvet rummeter Brænde 1.216 kWh Elektricitet -15 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.700 kr.

Etageadskillelse	Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150-250 mm isolering	27.300 kr.	0,0 Kløvet rummeter Brænde 1.297 kWh Elektricitet -16 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.900 kr.
------------------	---	------------	---	-----------

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Værelse mod nordøst og i kælderrum mod nordvest: Montering af nye vandbåren radiatorer	15.000 kr.	2.323 kWh Elektricitet -30 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.200 kr.
Varmerør	Kælder: Isolering af varmerør op til 50 mm	7.200 kr.	0,0 Kløvet rummeter Brænde 271 kWh Elektricitet -3 kWh Elektricitet overskud fra solceller	400 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 loft mod skunkrum med 150 mm isolering	0,0 Kløvet rummeter Brænde 124 kWh Elektricitet -1 kWh Elektricitet overskud fra solceller	200 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skrålofter med 100 mm isolering	0,0 Kløvet rummeter Brænde 307 kWh Elektricitet -4 kWh Elektricitet overskud fra solceller	500 kr.
Fladt tag	Tilbygget del: Efterisolering af fladt tag med 250-275 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	0,0 Kløvet rummeter Brænde 263 kWh Elektricitet -3 kWh Elektricitet overskud fra solceller	400 kr.
Hule ydervægge	Ydervægge: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	0,1 Kløvet rummeter Brænde 2.374 kWh Elektricitet -30 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.400 kr.

Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	0,0 Kløvet rummeter Brænde 1.255 kWh Elektricitet -15 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,0 Kløvet rummeter Brænde 213 kWh Elektricitet -2 kWh Elektricitet overskud fra solceller	300 kr.
Yderdøre	Kælder: Udskiftning af yderdøre	0,0 Kløvet rummeter Brænde 212 kWh Elektricitet -2 kWh Elektricitet overskud fra solceller	300 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,0 Kløvet rummeter Brænde 314 kWh Elektricitet -4 kWh Elektricitet overskud fra solceller	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Norgaardsvej 10, 7800 Skive

Adresse	Norgaardsvej 10, 7800 Skive
BBR nr.....	779-34542-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1948
År for væsentlig renovering.....	1992
Varmeforsyning.....	El og Varmepumpe
Supplerende varme.....	Elvarme og Brændeovn
Boligareal i følge BBR	190 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	198 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	41 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	42 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	73 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens boligareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen boligareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Brænde.....	935,86 kr. per Kløvet rummeter
Elektricitet til opvarmning	1,35 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

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.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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 ENERGIBESPARELSE

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Troels Sørensen

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Norgaardsvej 10
7800 Skive



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. december 2020 til den 8. december 2030

Energimærkningsnummer 311481455