SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Heimdalsvej 1
9870 Sindal



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. februar 2014
Til den 10. februar 2021.

Energimærkningsnummer 311037479

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Carl Johan Sørensen, factum2 brønderslev, mobil 2165 9072

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

9700@factum2.dk
tlf. 9880 0006

Mulighederne for Heimdalsvej 1, 9870 Sindal

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Der er en del uisolerede varmefordelingsrør i teknikskabet i bryggersetarmefordelingsrør er udført som 1/2" - 3/4" stålrør. Endvidere er der to returrør fra gulvvarme og håndklædetørrer til 1. sal badeværelse, der er fremført som uisolerede pexrør.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i teknikskab op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Hvor pladsen er for trang isoleres med det isoleringsniveau, der er muligt. Man skal dog gøre sig klart, at bryggerset kan blive for koldt, hvis man gennemfører denne isolering, men det vil dog være bedre at have en varmekilde - en radiator i bryggerset, hvor man kan regulere varmen efter behovet.	2.100 kr.	300 kr. 0,04 ton CO_2

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Varmefordelingsrør i skunke er "i snit" skønnet udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Der ligger lidt løs isolering i udhænget uden virkning, som antageligt har været brugt til at lukke af for træk ind i bjælkelaget, men siden er skredet ned.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Arbejdet kan kun gennemføres i praksis ved at man etapevis afmonterer tagpladerne	37.400 kr.	2.500 kr. 0,47 ton CO_2

udefra. Overslagsprisen omfatter kun selve isoleringsarbejdet og altså ikke dette ekstra arbejde, som er påkrævet for at få tilstrækkelige pladsforhold til at kunne gennemføre arbejdet. Samtidig kan man dermed komme til at isolere af varmefordelingsrør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Alternativt og bedre kunne man i forbindelse med efterisolering af skunke omlægge rørene i moderne pexrørs- installationer uden samlinger/med samlinger placeret i tilgængelige fordelingsarrangementer, hvorved rørene i skunkene kunne placeret under den kraftige nye konstruktionsisolering, da der så ikke er krav om tilgængelighed. Der vil dog blive tale om en betydelig ekstraudgift, hvis man vælger at gennemføre denne omlægning af installationen. Et konkret tilbud fra en VVS-installatør ud fra de faktiske forhold og den fremgangsmåde, der skal vælges ved samtidig isolering af skunke, vil kunne give et overblik over dette.		

El	Investering*	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Beregningen forudsætter at den el der produceres, forbruges på samme tid som den produceres. Inden gennemførelse af forslaget bør der foretages en mere nøjagtig beregning, der tager højde for den aktuelle afregningsordning, ændringer af elpriser og for forbrugsvaner. Hvis man overvejer solceller skal man være opmærksom på, at afregningsmetoden er under stadig forandring, og at der stadig ser ud til at være mulighed for at opnå en nu godt reduceret betaling for overskydende strøm.	111.200 kr.	12.200 kr. 3,65 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.

ENERGI STYRELSEN

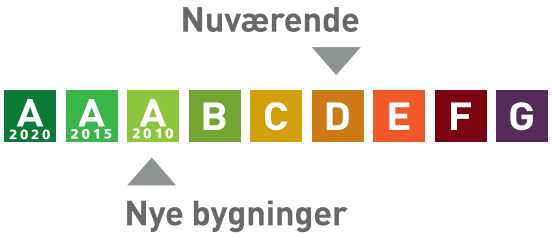
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Beregnet varmeforbrug pr. år
116,58 GJ Fjernvarme
28.342 kr.
4,57 ton CO_2 udledning

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 BR10, 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 Varmefordelingsrør i skunke er "i snit" skønnet udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Der ligger lidt løs isolering i udhænget uden virkning, som antageligt har været brugt til at lukke af for træk ind i bjælkelaget, men siden er skredet ned.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Arbejdet kan kun gennemføres i praksis ved at man etapevis afmonterer tagpladerne udefra. Overslagsprisen omfatter kun selve isoleringsarbejdet og altså ikke dette ekstra arbejde, som er påkrævet for at få tilstrækkelige pladsforhold til at kunne gennemføre arbejdet. Samtidig kan man dermed komme til at isolere af varmefordelingsrør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Alternativt og bedre kunne man i forbindelse med efterisolering af skunke omlægge rørene i moderne pexrørs- installationer uden samlinger/med samlinger placeret i tilgængelige fordelingsarrangementer, hvorved rørene i skunkene kunne placeret under den kraftige nye konstruktionsisolering, da der så ikke er krav om tilgængelighed. Der vil dog blive tale om en betydelig ekstraudgift, hvis man vælger at gennemføre denne omlægning af installationen. Et konkret tilbud fra en VVS-installatør ud fra de faktiske forhold og den fremgangsmåde, der skal vælges ved samtidig isolering af skunke, vil kunne give et overblik over dette.	37.400 kr.	2.500 kr. 0,47 ton CO_2

LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld i område over badeværelset. Den øvrige del af hanebåndloftet er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 250 - 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	33.300 kr.	1.200 kr. 0,23 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 250 mm Denne efterisolering kan kun gennemføres i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, hvor der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		900 kr. 0,18 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Dele af ydervægge ved 1. sals gavle og ved friser imellem vinduesbånd er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås udvendig efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedst, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres herunder kuldebroen langs den uisolerede sokkel, og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Væggene er i forvejen rimeligt velisolerede og forslaget har ringe rentabilitet, men er medtaget for at anskueliggøre muligheden og det besparelsespotentiale, den har, og fordi det er et forslag som kan vælges af flere grunde. Dette hus har facader, der fremstår i murværk i mokkafarvede mursten. Murværket er generelt i god stand. Med tiden vil der blive behov for udskiftning af fuger, og nogen finder måske ikke murværket "moderne". Udvendig isolering er en dyr løsning (det er indvendig isolering dog også), og forslaget er som nævnt langt fra rentabelt, men en udvendig isolering vil kunne passe til husets arkitektur, det vil relativt let kunne tilsluttes det eksisterende tag, der har et ret stort udhæng. Forslaget vil bringe husets isoleringsniveau/skalaværdi op på næsten nyhusniveau, hvorved det vil medføre en reel værdistigning for huset. Samtidig udvendig efterisolering med150 mm isolering i lette ydervægge.		4.800 kr. 0,92 ton CO_2

Eksisterende bræddebeklædning og konstruktionen påfores, så der bliver plads til ekstra isolering og så konstruktionen komme til at passe til den nye pudsede facade udfor stueetagen. (Alternativt kan man etablere en pudset overflade - også på den lette del af facaden). Den udvendige isolering har udover nævnte fordele også den fordel, at den kan besluttes og så "gemmes" til senere, hvor økonomien bedre kan bære den, eller hvor varmeprisen er steget, eller hvor facademurværket alligevel er ved at trænge til en istandsættelse. Udvendig isolering med et facadepudssystem bliver mere og mere almindeligt, og måske vil priserne på denne isoleringsform efterhånden blive bedre, så man kan få et tilbud, der er en del bedre end den pris, der er regnet med her.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne fra 1. sal i gavl mod øst er oprindelige vinduer monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med tolags energiruder og varm kanter.		300 kr. 0,05 ton CO_2
VINDUER Vinduerne i huset er generelt nyere vinduer monteret med tolags energiruder. Mod syd er nogle af de oprindelige vinduer bevaret og monteret med energiruder.		
OVENLYS Nyere ovenlysvinduer monteret med tolags energiruder.		
YDERDØRE Massiv hoveddør er oprindelig og vurderes ud fra alderen kun at være isoleret i mindre grad - eventuelt uden isolering i konstruktionen.		
FORBEDRING Udskiftning af hoveddør til ny velisoleret pladedør.	7.000 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

YDERDØRE Den to-fløjede altandør er oprindelig og dermed monteret med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Altandøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energiruder. Alternativt kan man overveje blot at udskifte ruderne til en lavenergiruder med varme kanter, da døren jo er i god stand. Dette bringer ikke døren op på så godt et isoleringsniveau, som kræves i dag, men det vil dog være en mærkbar forbedring, der kan gennemføres relativt billigt.		400 kr. 0,08 ton CO_2

YDERDØRE Bryggersdøren er en nyere velisoleret pladedør. Terrassedør er en nyere dør med energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvet i køkken/alrum og badeværelse i stueetagen er en nyere konstruktion isoleret med 225 mm polystyrenplader under betonen. Den øvrige del af gulvet i stueetagen er den oprindelige terrændækskonstruktion. Gulvet er ud fra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 150 mm leca under betonen. Den oprindelige gulvkonstruktion opfylder naturligvis ikke seneste krav til isoleringsniveau, men udskiftning af terrændækket er så omkostningstung, at tilbagebetalingstiden vil overstige den forventede levetid. Hvis man på et tidspunkt vil gennemfører en større renovering, hvorunder gulvene udskiftes at få installeret gulvvarme, har man dog iht. bygningsreglementet pligt til at bringe konstruktionen op på et nutidigt isoleringsniveau.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, og investering i varmepumpeanlæg er økonomisk og miljømæssigt uinteressant, når huset som her er opvarmet med fjernvarme, der leveres til en rimelig gunstig pris.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Installering af solvarme er ikke økonomisk fordelagtigt, når huset er tilsluttet fjernvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser, køkken og vindfang.		
VARMERØR Der er en del uisolerede varmefordelingsrør i teknikskabet i bryggersetarmefordelingsrør er udført som 1/2" - 3/4" stålrør. Endvidere er der to returrør fra gulvvarme og håndklædetørrer til 1. sal badeværelse, der er fremført som uisolerede pexrør.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i teknikskab op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Hvor pladsen er for trang isoleres med det isoleringsniveau, der er muligt. Man skal dog gøre sig klart, at bryggerset kan blive for koldt, hvis man gennemfører denne isolering, men det vil dog være bedre at have en varmekilde - en radiator i bryggerset, hvor man kan regulere varmen efter behovet.	2.100 kr.	300 kr. 0,04 ton CO_2
VARMERØR Varmefordelingsrør i den oprindelige terrændækskonstruktion i stueetagen er "i snit" skønnet udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering og placeret på den varme side af gulvisoleringen.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog reguleres gulvvarme i køkkenet ikke efter en rumtermostat men bolt med en central termostat på blandesløjfen, som også regulerer fremløbstemperaturen til gulvvarme i stueetagens gulvvarme. Gulvvarmen i vindfanget reguleres blot med en manuel ventil.		
FORBEDRING Der monteres ny trådløs rumtermostat til gulvvarme i køkkenet. Endvidere monteres en returtermostat på gulvvarmen i vindfanget.	3.000 kr.	400 kr. 0,06 ton CO_2

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 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Beregningen forudsætter at den el der produceres, forbruges på samme tid som den produceres. Inden gennemførelse af forslaget bør der foretages en mere nøjagtig beregning, der tager højde for den aktuelle afregningsordning, ændringer af elpriser og for forbrugsvaner. Hvis man overvejer solceller skal man være opmærksom på, at afregningsmetoden er under stadig forandring, og at der stadig ser ud til at være mulighed for at opnå en nu godt reduceret betaling for overskydende strøm.	111.200 kr.	12.200 kr. 3,65 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et enfamiliehus i 1 1/2 plan opført i 1976.
BBR kode: 120. Bygnings nr.: 001.
Grundlag for beregningen er BBR-meddelelse af 04-02-2014, tegningsmateriale, forbrugsoplysninger, besigtigelse på stedet samt delvis opmåling.
Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning, idet der løbende igennem tiden er foretaget en del energimæssige forbedringer.
Der er dog nogle rentable forslag til forbedringer samt nogle forslag som kan overvejes gennemført i forbindelse med fremtidige renoveringer.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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 lodret og vandret skunk med 200 mm isolering. Samtidig isolering af varmefordelingsrør i skunk.	37.400 kr.	12,01 GJ Fjernvarme	2.500 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering.	33.300 kr.	5,79 GJ Fjernvarme	1.200 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	7.000 kr.	1,44 GJ Fjernvarme	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	2.100 kr.	1,04 GJ Fjernvarme	300 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler.	3.000 kr.	1,65 GJ Fjernvarme	400 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.505 kWh Elektricitet	12.200 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	Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	4,50 GJ Fjernvarme	900 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	23,56 GJ Fjernvarme	4.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	1,40 GJ Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude	1,94 GJ Fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Heimdalsvej 1, 9870 Sindal

Adresse	Heimdalsvej 1
BBR nr	860-36080-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1976
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	248 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	248 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	248 m²
Heraf tagetage opvarmet	107 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2015
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

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.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS 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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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:

Fjernvarme	200,00 kr. per GJ 5.025 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh
Vand	35,00 kr. per m³

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

9700@factum2.dk
tlf. 9880 0006

Ved energikonsulent
Carl Johan Sørensen, factum2 brønderslev, mobil 2165 9072

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Heimdalsvej 1
9870 Sindal



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 10. februar 2014 til den 10. februar 2021

Energimærkningsnummer 311037479