

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
DAB afd. 2009 Præstevangen 1
Præstevangen 1
4230 Skælskør



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 28. august 2013
Til den 28. august 2023.

Energimærkningsnummer 311014529


ENERGI
STYRELSEN

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

Poul Erik Karlsen

SEAS-NVE Strømmen A/S

Hovedgaden 36, 4520 Svinninge

pek@seas-nve.dk

tlf. 70292900

Mulighederne for Præstevangen 1, 4230 Skælskør

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
YDERDØRE Yderdøre med sideparti i trappeopgange er monteret med et lags glaseruder.		
FORBEDRING Yderdøre og tilhørende sidepartier i trappeopgange udskiftes med nye, som er monteret med tolags energiruder og varm kant.	380.200 kr.	23.600 kr. 6,15 ton CO ₂

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Montering af solceller på vestvendte tagflader. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 16 kvm/bolig. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle træ kroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	5.376.000 kr.	390.600 kr. 117,69 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum er isoleret med 175 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 325 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	737.500 kr.	23.000 kr. 5,98 ton CO ₂

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

88.313,6 m³ naturgas

759.497 kr.

198,18 ton CO₂ 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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum er isoleret med 175 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 325 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	737.500 kr.	23.000 kr. 5,98 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består primært af 180 mm betonelementvægge (sandwichelementer) der kun skønnes at være indbygget med meget tyndt isoleringslag og ved konstruktionssamlinger helt uden isolering. Der foreligger ingen tegninger eller beskrivelse af facadeelementernes opbygning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 150 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 en tæt dampspærre, samt 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.		116.400 kr. 30,37 ton CO ₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge i vaskeri mod uopvarmede kælderrum består af 120 mm massiv og uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Indvendig isolering af kelderindervægge i vaskeri med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Tekniske installationer føres med ud i ny væg.	114.300 kr.	4.900 kr. 1,26 ton CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod altaner er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af lette ydervægge mod altaner med 200 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		8.900 kr. 2,32 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge over og mod jord i vaskeri består af 300 mm massiv betonvæg.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge over og mod jord. Der bør anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge, og bør udføres i sammenhæng med isolering af kælderydervægge under terræn mod jord. Den udvendige efterisolering af kældervæggen 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 udføres så vand der løber ned ad facaden, bortledes effektivt. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	47.000 kr.	2.000 kr. 0,50 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.		
VINDUER Oplukkelige kældervinduer i vaskeri med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	46.000 kr.	2.600 kr. 0,66 ton CO ₂

VINDUER Vinduer og terrassedøre i pvc er monteret med ruder af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og terrassedøre udskiftes til nye partier med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		178.700 kr. 46,62 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdøre med sideparti i trappeopgange er monteret med et lags glaseruder.		
FORBEDRING Yderdøre og tilhørende sidepartier i trappeopgange udskiftes med nye, som er monteret med tolags energiruder og varm kant.	380.200 kr.	23.600 kr. 6,15 ton CO ₂
YDERDØRE Indvendig kælderør i vaskeri - mod uopvarmet rum.		
FORBEDRING Udskiftning af indv. kælderør i vaskeri - mod uopvarmet rum til ny isoleret dør.	2.700 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂
Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kældergulv i vaskeri er udført af beton med klinkebelagt slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisolaret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 100 mm beton og slidlagsgulv. 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.		2.300 kr. 0,59 ton CO ₂

ETAGEADSKILLELSE

Gulve mod uopvarmede kældre udført i beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld.

FORBEDRING

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Etablering af isolering i træforskalling på lofter i kælder med efterfølgende godkendt pladebeklædning.

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 til korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Udgifter til evt. flytning af rør under lofter skal tillægges prisen.

1.079.600
kr.

32.100 kr.
8,37 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er mekanisk udsugning fra køkkener og toilet-/badeværelser.

Udsugning er i konstant drift.

Ventilator type Flexit BNB 20 MGE (750 W) er placeret i tagrum.

Der er ingen varmegenvinding

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommene (denne afdeling samt afdelingerne 2010 og 2011) opvarmes med naturgas. 2 stk. gaskedler type Buderus er installeret i kælder i bygning 2 i 2007. Kedlerne er med effekt på henholdsvis 640 kW / 970 kW og det er primært kedlen på 640 kW der varetager den daglige varme- og varmtvandsforsyning. Der er monteret nyere pumper til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlerne. Halvdelen af kedlernes effekt er medregnet til denne afdeling. Den anden halvdel forsyner afd. 2010 og 2011. Kaloriferevarme i varmecentral er ikke medregnet i energimærket, da denne varmekilde kun meget sjældent skønnes at være i brug. Varmeforsyning til bygning nr. 1, 3 og 4 foretages fra bygning 2 med rørføringer i jord		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af plane solfangere på tagene med 1 lag dækglas. Solvarmebeholdere skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholdere forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarmen, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.		30.600 kr. 7,77 ton CO ₂

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.		

VARMERØR Varmefordelingsrør i jord skønnes udført som præisolerede stålrør.		
FORBEDRING VED RENOVERING Varmefør i jord frigraves og efterisoleres eller rør udskiftes til nye præfabrikerede fjernvarmerør. Opgravning og retablering af terræn skal tillægges overslagsprisen.		8.100 kr. 2,11 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør under loft i kælder er udført som stålrør der skønnes isoleret med 40 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmfeddelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskaåle eller lamelmåtter. Etablering af sommerstop på varmeanlæg.		2.000 kr. 0,51 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør i varmecentral er udført som 80 mm stålrør. Rørene er isoleret med 80 mm isolering. Varmefordelingsrør i varmecentral er udført som 40 stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMEFDELINGS PUMPER På varmfeddelingsanlægget er i varmecentral monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 80-125 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 20-60.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfeddelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-60.	6.500 kr.	1.600 kr. 0,48 ton CO ₂
VARMEFDELINGS PUMPER På varmfeddelingsanlægget er der til delstrømsfilter monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 145-545 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPC 40-120. På varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 80-1150 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 65-120 / F På varmfeddelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 700-2860 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos EU V 02 TP 211. På varmfeddelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 665-2020 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPC 80-120 og forsyner afd. 2010 og 2011.		

AUTOMATIK

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er anvendt et gennemsnitforbrug på 250/ltr./m ² /år. Det faktiske forbrug er ikke oplyst.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning placeret under loft i kældre skønnes udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	114.400 kr.	4.500 kr. 1,18 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør og cirkulationsledning i jord mellem bygninger skønnes udført som isolerede stålør.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i jord op til 100 mm isolering, udført enten som efterisolering af eksisterende rør eller udskiftning af rør til nye præfabrikerede fjernvarmerør. Opgravning og retablering af terræn skal tillægges overslagsprisen.		4.200 kr. 1,10 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder / veksler er udført som stålør. Rørene skønnes isoleret med 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 95-290 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPC 40-60.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe som type Magna3 40-80 F N med lavere effekt.		1.400 kr. 0,41 ton CO ₂

VARMTVANDSPUMPER

På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret en automatisk modulerende ladekredspumpe med en effekt på 60-1900 W. Ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos UPE 80-120 F Z.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 1600 ltr. varmtvandsbeholder type Kähler & Breum årg. 1987, isoleret med 100 mm mineraluld.
Varmtvandsbeholder er placeret i kælder i bygning 2 og benyttes primært som buffer for varmtvandsveksler.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.		
FORBEDRING Udskiftning af glødepærer til lavenergipærer i trappeopgange.	4.500 kr.	40.300 kr. 12,13 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Montering af solceller på vestvendte tagflader. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 16 kvm/bolig. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	5.376.000 kr.	390.600 kr. 117,69 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt

Ejendommen DAB afd. 2009 er beliggende på Præstevangen 1-18, 4230 Skælskør og omfatter 4 bygninger og nærværende energimærke omfatter disse.

Ejendommen/bygningerne anvendes til beboelse (almene boliger)

Ejendommen/bygningerne er opført i 1963.

Brugstiden for dette energimærke er sat til 168 timer / uge.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af indhentede tegninger og data fra Slagelse kommunes digitale sagsarkiv og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.

Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur.

Energibesparelsesforslag

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra gældende håndbogs retningslinjer.

Alternativ energi

Der er foreslået etablering af alternative energiformer på denne ejendom i form af etablering af solceller til elproduktion og solfangeranlæg til supplerende opvarmning af det varme brugsvand.

Det vurderes ikke at være hensigtsmæssigt at etablere varmepumper, da der er installeret forholdsvis nye og effektive gaskedler og da der fortsat skal aftages naturgas og betales fast afgift.

Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning. Analysen skal bl.a. afklare hvorvidt det er fordelagtigt, at etablere selvstændige

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2-værelses bolig				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
2	Præstevangen 5 st. tv. Præstevangen 5 1. tv. Præstevangen 5 2. tv. Præstevangen 9 st. tv. Præstevangen 9 1. tv. Præstevangen 9 2. tv.	65	6	6.217
4-værelses bolig				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
2	Præstevangen 5 st. th. Præstevangen 5 1. th. Præstevangen 5 2. th. Præstevangen 9 st. th. Præstevangen 9 1. th. Præstevangen 9 2. th.	93	6	8.895
3-værelses bolig				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
2	Præstevangen 6 st. tv. Præstevangen 6 1. tv. Præstevangen 6 2. tv. Præstevangen 7 st. tv. Præstevangen 7 1. tv. Præstevangen 7 2. tv. Præstevangen 8 st. tv. Præstevangen 7 1. tv. Præstevangen 7 2. tv.	77	9	7.365
3-værelses bolig				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
2	Præstevangen 6 st. th. Præstevangen 6 1. th. Præstevangen 6 2. th. Præstevangen 7 st. th. Præstevangen 7 1. th. Præstevangen 7 2. th. Præstevangen 8 st. th. Præstevangen 8 1. th. Præstevangen 8 2. th.	79	9	7.556
3-værelses bolig				

Bygning 1	Adresse Præstevangen 1 st. tv. Præstevangen 1 1. tv. Præstevangen 1 2. tv. Præstevangen 2 st. tv. Præstevangen 2 1. tv. Præstevangen 2 2. tv. Præstevangen 3 st. tv. Præstevangen 3 1. tv. Præstevangen 3 2. tv. Præstevangen 4 st. tv. Præstevangen 4 1. tv. Præstevangen 4 2. tv.	m² 77	Antal 12	Kr./år 7.365
3-værelses bolig Bygning 1	Adresse Præstevangen 1 st. th. Præstevangen 1 1. th. Præstevangen 1 2. th. Præstevangen 2 st. th. Præstevangen 2 1. th. Præstevangen 2 2. th. Præstevangen 3 st. th. Præstevangen 3 1. th. Præstevangen 3 2. th. Præstevangen 4 st. th. Præstevangen 4 1. th. Præstevangen 4 2. th.	m² 79	Antal 12	Kr./år 7.556
3-værelses bolig Bygning 3	Adresse Præstevangen 10 st. tv. Præstevangen 10 1. tv. Præstevangen 10 2. tv. Præstevangen 11 st. tv. Præstevangen 11 1. tv. Præstevangen 11 2. tv. Præstevangen 12 st. tv. Præstevangen 12 1. tv. Præstevangen 12 2. tv. Præstevangen 13 st. tv. Præstevangen 13 1. tv. Præstevangen 13 2. tv.	m² 77	Antal 12	Kr./år 7.365
3-værelses bolig Bygning 3	Adresse Præstevangen 10 st. th. Præstevangen 10 1. th. Præstevangen 10 2. th. Præstevangen 11 st. th. Præstevangen 11 1. th. Præstevangen 11 2. th. Præstevangen 12 st. th.	m² 79	Antal 12	Kr./år 7.556

	Præstevangen 12 1. th. Præstevangen 12 2. th. Præstevangen 13 st. th. Præstevangen 13 1. th. Præstevangen 13 2. th.			
2-værelses bolig Bygning 4	Adresse Præstevangen 14 st. tv. Præstevangen 14 1. tv. Præstevangen 14 2. tv. Præstevangen 18 st. tv. Præstevangen 18 1. tv. Præstevangen 18 2. tv.	m² 65	Antal 6	Kr./år 6.217
4-værelses bolig Bygning 4	Adresse Præstevangen 14 st. tv. Præstevangen 14 1. th. Præstevangen 14 2. th. Præstevangen 18 st. th. Præstevangen 18 1. th. Præstevangen 18 2. th.	m² 93	Antal 6	Kr./år 8.895
3-værelses bolig Bygning 4	Adresse Præstevangen 15 st. tv. Præstevangen 15 1. tv. Præstevangen 15 2. tv. Præstevangen 16 st. tv. Præstevangen 16 1. tv. Præstevangen 16 2. tv. Præstevangen 17 st. tv. Præstevangen 17 1. tv. Præstevangen 17 2. tv.	m² 77	Antal 9	Kr./år 7.365
3-værelses bolig Bygning 4	Adresse Præstevangen 15 st. th. Præstevangen 15 1. th. Præstevangen 15 2. th. Præstevangen 16 st. th. Præstevangen 16 1. th. Præstevangen 16 2. th. Præstevangen 17 st. th. Præstevangen 17 1. th. Præstevangen 17 2. th.	m² 79	Antal 9	Kr./år 7.556

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede skønnede forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering.	737.500 kr.	2.664,5 m ³ naturgas 2 kWh el	23.000 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af kældervægge i vaskeri mod uopvarmet rum med 200 mm.	114.300 kr.	562,7 m ³ naturgas 1 kWh el	4.900 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge over og mod jord med 200 mm.	47.000 kr.	224,5 m ³ naturgas 1 kWh el	2.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af kældervinduer i vaskeri til trelags energirude	46.000 kr.	293,6 m ³ naturgas 1 kWh el	2.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye yderdøre med tolags energirude	380.200 kr.	2.741,8 m ³ naturgas 2 kWh el	23.600 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret kælderør til vaskeri	2.700 kr.	12,7 m ³ naturgas	200 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	1.079.600 kr.	3.730,0 m ³ naturgas 2 kWh el	32.100 kr.
------------------	---	---------------	---	------------

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, som Alpha2 på 45 W	6.500 kr.	718 kWh el	1.600 kr.
------------------------	---	-----------	------------	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	114.400 kr.	462,7 m ³ naturgas 208 kWh el	4.500 kr.
---------------	--	-------------	---	-----------

El

Belysning	Udskiftning af lyskilder i trappeopgange.	4.500 kr.	18.290 kWh el	40.300 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 2,6 kW	5.376.000 kr.	177.516 kWh el	390.600 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive betonydervægge med 150 mm.	13.530,9 m ³ naturgas 10 kWh el	116.400 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering.	1.031,8 m ³ naturgas 1 kWh el	8.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og terrassedøre til trelags energirude	20.770,9 m ³ naturgas 14 kWh el	178.700 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	261,8 m ³ naturgas 1 kWh el	2.300 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Montering af plan solfanger og beholder til varme og brugsvand	4.097,3 m ³ naturgas -2.148 kWh el	30.600 kr.
Varmerør	Efterisolering af rør i jord	940,0 m ³ naturgas 1 kWh el	8.100 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm	228,2 m ³ naturgas	2.000 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm	430,9 m ³ naturgas 195 kWh el	4.200 kr.
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe	612 kWh el	1.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	817.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	817.000 kr.
Varmeforbrug.....	95.000,0 m ³ naturgas i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 31-12-2012

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	808.051 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	808.051 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	93.959,4 m ³ naturgas pr. år
CO ₂ udledning.....	210,84 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Bygningernes varmeforbrug er ikke oplyst - og er derfor skønnet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	8,60 kr. pr. m ³ naturgas
El	2,20 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygn. nr. 1

AdressePræstevangen 1
 BBR nr.....330-13009-1
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år.....1963
 År for væsentlig renovering.....Ingen
 Varmeforsyning.....Kedel
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR1872 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet1897 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1897 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage655 m²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygn. nr. 2

AdressePræstevangen 5
 BBR nr.....330-13009-2
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år.....1963
 År for væsentlig renovering.....Ingen
 Varmeforsyning.....Kedel
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR2352 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet2472 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt2472 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet88 m²
 Uopvarmet kælderetage730 m²

EnergimærkeE

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygn. nr. 3

AdressePræstevangen 10
 BBR nr330-13009-3
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1963
 År for væsentlig renoveringIngen
 VarmeforsyningKedel
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR1872 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet1897 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1897 m²

 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage655 m²

 EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygn. nr. 4

AdressePræstevangen 14
 BBR nr330-13009-4
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1963
 År for væsentlig renoveringIngen
 VarmeforsyningKedel
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR2352 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet2384 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt2384 m²

 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage815 m²

 EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelsen og de faktiske forhold. Forskellene består i at vaskeri i kælder er opvarmet og derfor skal medregnes til beboelsesareal.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

SEAS-NVE Strømmen A/S

Hovedgaden 36, 4520 Svinninge

pek@seas-nve.dk

tlf. 70292900

Ved energikonsulent

Poul Erik Karlsen

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.seeb.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

for Præstevangen 1
4230 Skælskør



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 28. august 2013 til den 28. august 2023

Energimærkningsnummer 311014529