Energistyrelsen

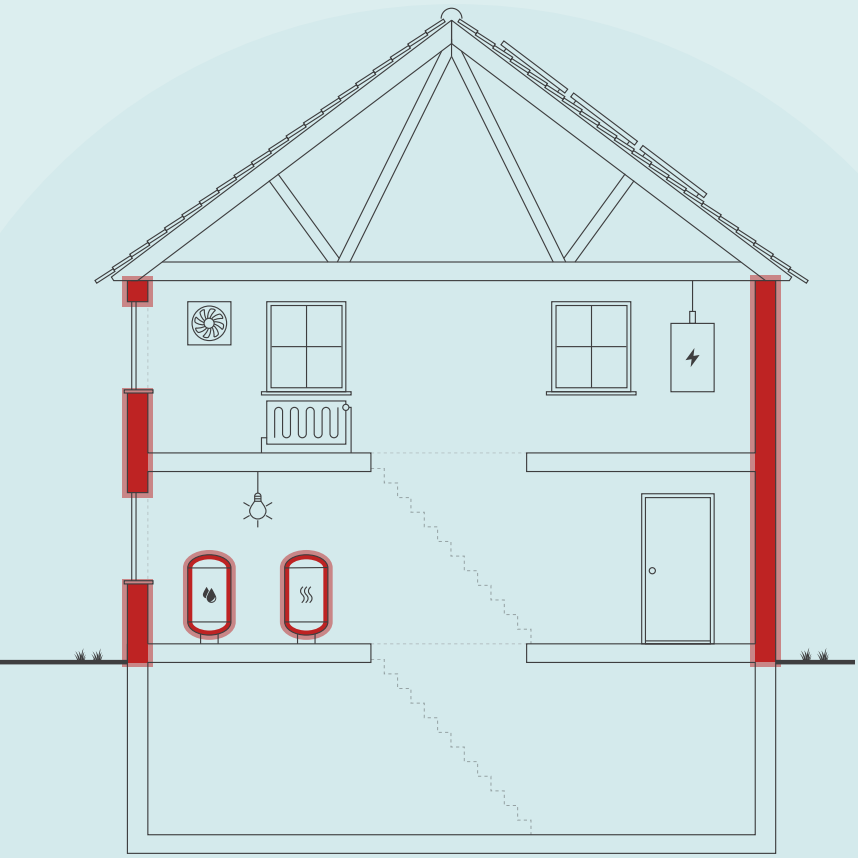
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligorganisation Skælskør afdeling 11
Præstevangen 29
4230 Skælskør

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE D

Du betaler hvert år 1.002.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kældre.

Årlig besparelse:	6.700 kr.
Investering:	110.400 kr.

2 Konvertering til varmepumper i afdeling 11, samlet beregning.

Årlig besparelse:	637.100 kr.
Investering:	3.130.000 kr.

3 Efterisolering af vægge mod uopvarmet rum i kælder.

Årlig besparelse:	36.200 kr.
Investering:	253.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	1.219.300 kr.	0 kr.	1.219.300 kr.
El til andet	392.700 kr.	378.400 kr.	14.300 kr.
El til opvarmning	0 kr.	230.800 kr.	-230.800 kr.
Samlet energiudgift	1.612.000 kr.	609.200 kr.	1.002.800 kr.
Samlet CO_2-udledning	195,73 ton	63,16 ton	132,57 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Præstevangen 29
4230 Skælskør

Energimærkningsnummer
311658841

Gyldighedsperiode
8. februar 2023 - 8. februar 2033

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING I KÆLDRE.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
6.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
849 kg./årligt

Investering
110.400 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

KONVERTERING TIL VARMEPUMPER I AFDELING 11, SAMLET BEREGNING.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Skift til luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
637.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
94.655 kg./årligt

Investering
3.130.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF VÆGGE MOD UOPVARMET RUM I KÆLDER.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Efterisolering af vægge mod uopvarmet rum i kælder.
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
36.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
4.596 kg./årligt

Investering
253.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	384.900 kr.	5.170.000 kr.	48.918 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af vægge mod uopvarmet rum i kælder.	36.200 kr.	253.000 kr.	4.596 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm ved opvarmede rum i kælder.	7.600 kr.	210.700 kr.	963 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer.	196.400 kr.	4.752.800 kr.	24.962 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	69.800 kr.	1.415.000 kr.	8.861 kg CO_2
VENTILATION Montage af nye mekanisk udsugningsmotorer i tagrum.	15.100 kr.	120.000 kr.	1.558 kg CO_2
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumper i afdeling 11, samlet beregning.	637.100 kr.	3.130.000 kr.	94.655 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	500 kr.	2.400 kr.	51 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kældre.	6.700 kr.	110.400 kr.	849 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende altandøre.	31.400 kr.		3.989 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm i kældre.	10.000 kr.		1.263 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED panel, med bevægelsesmelder under bygning 2 og 3.	800 kr.		80 kg CO_2
APPARATER Energiforbedring af andet el-forbrugende udstyr i ejendommen	0 kr.		0 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Præstevangen 29, 4230 Skælskør

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Præstevangen 29, 4230 Skælskør			330-13012-1	5363657
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1970
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Kedel	Ingen	2520 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
2622 m²	0 m²	102 m²	768 m²	

D	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	339.950	30.904,5 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	11.777
El til forbrug	81.110

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Præstevangen 33, 4230 Skælskør

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Præstevangen 33, 4230 Skælskør			330-13012-2	5363657
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1970
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Kedel	Ingen	3156 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
3186 m²	0 m²	30 m²	1060 m²	

D	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	419.930	38.175,5 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	15.174
El til forbrug	98.588

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
17,7 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
1,90 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af energiforbrug er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra forsyningsselskabets gældende takster og betingelser.

Prisen på el er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvis bagud.
Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig betragtning af udgifter til abonnement osv. til forsyningsselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1 vest/DK2 øst)

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Alle priser er inklusiv moms og afgifter jf. lovgivning for energimærkning.

Energipriserne er i 2021 & 2022 kraftigt stigende, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne for elektricitet, naturgas & biobrændsel. Der ses også stigninger i fjernvarmepriser.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i forhold til de oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret på den dagsaktuelle energipris.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Leif Hedensted

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. februar 2023 til den 8. februar 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter boligforeningens afdeling 11, med følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygnings nr. 1 fra 1970, med 4 opgange (nr. 29, 30, 31 og 32) med ialt 24 lejligheder.
Bygnings nr. 2 fra 1970, med 5 opgange (nr. 33, 34, 35, 36 og 37) med ialt 33 lejligheder.
Bygningerne er ikke om- eller tilbygget jf. BBR.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Ved besigtigelsen forelå der delvist tegningsmateriale og der er søgt tegninger via WebLager Slagelse kommune. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse tegninger, opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING
I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.
Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

Besparelsesforslag på klimaskærmen som har over 70 års tilbagebetalingstid og ikke hænger sammen med bedre besparelsesforslag er udeladt fra rapporten.

Besparelsesforslag på tekniske installationer som har over 70 års tilbagebetalingstid og ikke hænger sammen med bedre besparelsesforslag er fjernet fra rapporten.

RÅDGIVNING
I forbindelse med energirenoveringer og andre energi- eller byggeprojekter, rådgiver NRGi om hvorledes projekterne kan realiseres bedst muligt. Vores ydelser indeholder udover energirådgivning ligeledes rådgivning om drift og vedligehold samt traditionel bygherrerådgivning.

Det anbefales at der ved udskiftning eller ombygning af tekniske installationer og konstruktioner altid inddrages rette kompetencer for uddybende rådgivning. Dette for at sikre at alle komponenter fungerer sammen med hinanden og at de er dimensioneret korrekt. Alle tekniske anlæg bør funktionskontrolleres og serviceres efter gældende forskrifter.

BEREGNET OG OPLYST FORBRUG
I energimærket indgår varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater. Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det faktiske energiforbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningerne er i tre etager og med fuld kælder under hver bygning som er hovedsageligt uopvarmet. Der er observeret opvarmning i kælder del under lejlighed nr. 31 st.th og i tørrerum i kælder i begge bygninger.

På besigtigelsen blev følgende enheder i bebyggelsen gennemgået:
Bygning 1, lejlighed:
Præstevangen 29, 2. sal tv.
Præstevangen 29, st. th.
Præstevangen 29, st. tv.
Præstevangen 31, st. tv.
Præstevangen 31, st. th.

Der er besigtiget i fællesarealer i kælder, samt i fælles varmerum i kælder under opgang nr. 29.
Der er ikke besigtiget i tagrum pga. manglende adgangsforhold.

Bygning 2, lejlighed:
Ingen lejligheder er besigtiget i bygningen.

Der er besigtiget i fællesarealer i kælder.
Der er besigtiget i tagrum via loftslem placeret i trappeopgang nr. 35.

Der forelå tidligere energimærke nr. 311014516, dateret 28-08-2013.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger inden for de sidste 10 - 15 år.
Det er derfor muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

Det registrerede areal i BBR på beboelse i ejendommen stemmer overens med det opmålte areal.

Gaskedler i varmecentral i kælder under opgang nr. 9 i bygning nr. 2 i boligforeningens afdeling 9. leverer også varme til boligforeningens afdeling 10 og afdeling 11. Tab i varmeproduktion i disse gaskedler er fordelt ude på alle 3 afdelinger (afd. 9, 10 og 11) ved simpel arealfordeling.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum med etageadskillelse af beton er oprindeligt isoleret med 100 mm og er efterisoleret med indblæst isoleringsgranulat, så der samlet er skønnet isoleret med ca. 300 mm.
Konstruktionstykkelse er målt/skønnet ved loftlem over bygning 1. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består hovedsageligt af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Ydervæg på gavl mod vest bygning 1 og på gavl mod nord bygning 2 består af 36 cm massiv teglvæg med skønnet ca. 100 mm udvendig isolering.
Konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge i vinduesbrystninger i opholdsstuer består af 20 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale/beskrivelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	384.900 kr.	5.170.000 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet del af kælder består af massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum i kælder. 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.	36.200 kr.	253.000 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvægge i opvarmede rum i kælder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge ved opvarmede rum i kælder. 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.	7.600 kr.	210.700 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	196.400 kr.	4.752.800 kr.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre ved trappeopgange er nyere monteret med tolags energiruder med varm kant.

Altandøre er monteret med tolags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende altandøre foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	31.400 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på beskrivelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 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.	69.800 kr.	1.415.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv i opvarmede rum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1 og 2: Udsugning, der er i konstant drift fra badeværelser og køkken i alle boliger.
Anlæg - 2 stk udsugningsmotorer er placeret i tagrum over 2. sal i hver bygning, fabrikat Exhausto.
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,30 l/s/m² i bygning 1 og 0,32 l/s/m² i bygning 2.
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Nej
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af nye mekanisk udsugningsmotorer i tagrum. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	15.100 kr.	120.000 kr.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommene opvarmes med naturgas, naturgas installation er placeret i afdeling nr. 9.
Der er 2 stk. gaskedler type Buderus som er installeret i varmecentral i kælder under Præstevangen 9 i bygning 2 i afdeling nr. 9. Gaskedlerne er fra 2007 jf. tidligere energimærke.
Kedlerne er med effekt på henholdsvis 640 kW og på 970 kW. Det er primært kedlen på 640 kW der varetager den daglige varme- og varmtvandsforsyning.

Der er ikke integreret varmtvandsproduktion eller varmtvandsbeholder indbygget i kedlerne.

Kedlernes samlede effekt på 1610 kW er medregnet til denne afdeling (afd. 11) med 28,70%, ud fra simpel areal fordeling. Den øvrige del af den samlede effekt på 1610 kW på 71,30 % forsyner afdeling 9 og 10, ud fra simpel areal fordeling.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumper i bygningerne.

Der er oplyst at, der er planer om fremtidig fjernvarme i området. Der anbefales derfor, at overveje om ejendommen eventuelt kan tilsluttes fjernvarme når dette bliver etableret i området.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	637.100 kr.	3.130.000 kr.

Samlet beregning ved installation af nye luft/vand varmepumper (3 stk). I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation/forsyning fra fælles varmecentral med naturgaskedler fra afdeling 9. Anlægget består af inde- og udedele, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelene leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand (supplement til solvarme). Selve indedelene kan placeres i teknikrum i kælder under Præstevangen 29 (bygning 1). Der installeres nye radiatorer med øget kapacitet i opvarmet rum i lejlighederne i forbindelse med etablering af varmepumper. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.		

SOLVARME

STATUS

Der er monteret et solvarmeanlæg på ca. 75 m², til produktion af brugsvand. Solfangere er placeret på tagflade mod syd på bygning 1. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder i varmerum i kælder under opgang nr. 29. Solvarmeanlægget var defekt ved besigtigelsen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerørene i kældre er skønnet delvis isoleret med 30 og 40 mm isolering.

Varmerørene placeret i teknikkanaler i terræn mellem bygninger er skønnet isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i kældre op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	10.000 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmeanlægget til afdeling 10 og 11 fra fælles varmecentral under opgang nr. 9 i afdeling 9 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 350 Watt.

På varmeanlægget i varmerum i kælder under bygning 1 (opgang 29) er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 440 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring med en Danfoss ECL Comfort 310.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation placeret i kældre er skønnet delvis isoleret med 30 og 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation placeret i teknikkanaler mellem bygninger er skønnet isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation op gennem lejlighederne (stigstrenge) er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning placeret i kældre op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.700 kr.	110.400 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 153 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholdere skønnet på ca. 800 liter, isoleret med 100 mm isolering.
Varmtvandsbeholdere er placeret i varmerum i kælder i bygning 1 under opgang nr. 29.
Solvarmeanlægget var defekt ved besigtigelsen.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i fælles gangarealer i kældre under bygninger består af armaturer skønnet med spare-/LED pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i trappeopgange består af armaturer med LED. Lyset styres med trappeautomat (automatisk sluk).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning i fælles gangarealer i kældre under bygninger. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere eller akustisk sensor for styring af anlægget.	800 kr.	

APPARATER

STATUS

I ejendommen er der et fællesvaskeri med div. maskiner, som i praksis kan have et betydeligt el-forbrug, men dette forbrug indgår ikke i beregningen af energimærket.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Energiforbruget til andet el-forbrugende udstyr i ejendommen, som ikke benyttes til bygningsdrift bør mindskes. Brugen bør undersøges nærmere, og såfremt energiforbruget er væsentligt bør man ændre brugen eller fx installere noget automatik. En udskiftning af det eksisterende kan være nødvendig. Det er ikke beregnet på besparelser ved udskiftning eller ændret anvendelse, men der er gjort opmærksom på mulige energibesparelser på dette område.	0 kr.	

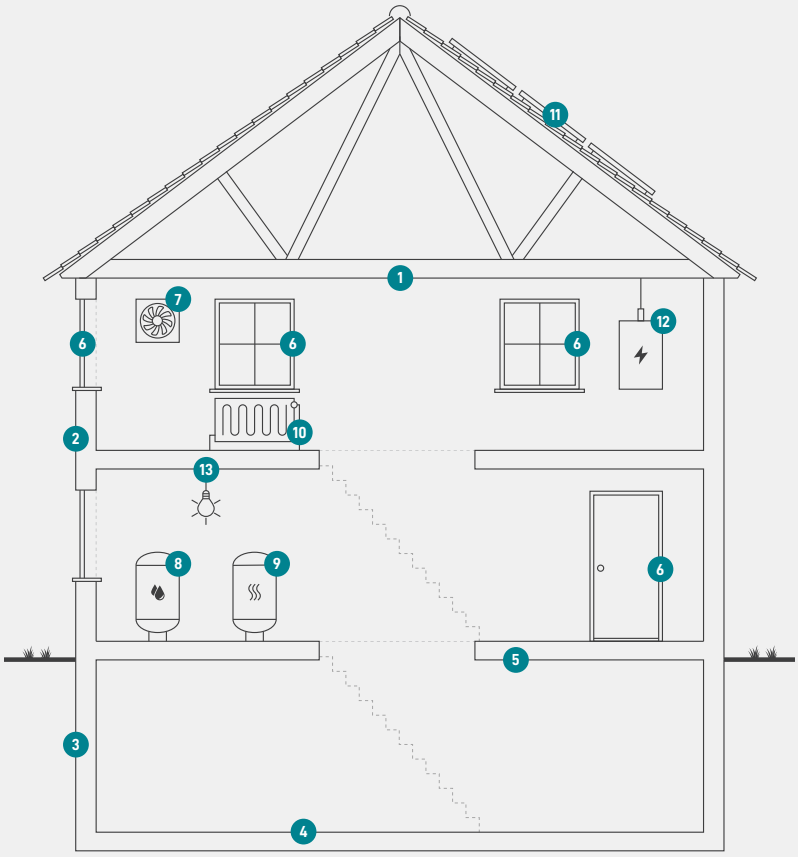
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.
Der er i denne energimærkningsrapport ikke medtaget forslag til solcelleanlæg, da det vurderes at dette ikke vil være rentabelt at etablere og dermed ikke er relevant for ejendommen/bebyggelsen.
Et evt. solcelleanlæg ville skulle tilsluttes til ejendommens/bebyggelsens hovedmåler og vil derfor kun kunne yde tilskud til fællesforbruget i gangarealer, fælles opholdsrum og fælles faciliteter mm. Solcelleanlægget vil dermed ikke komme den enkelte beboer/bolig til gode og solcelleanlægget vil derfor have en lav rentabilitet ift. anskaffelsesprisen.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligorganisation Skælskør afdeling 11
Præstevangen 29
4230 Skælskør

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. februar 2023 til den 8. februar 2033
Energimærkningsnummer: 311658841

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligorganisation Skælskør afdeling 11
Præstevangen 33
4230 Skælskør

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. februar 2023 til den 8. februar 2033
Energimærkningsnummer: 311658841