

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Afd. 17 Raackmanngården
Sjællandsgade 34
7000 Fredericia



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 7. januar 2014
Til den 7. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311032694

ENERGI
STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Lars Christensen

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Mulighederne for Sjællandsgade 34, 7000 Fredericia

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Brugsvandsanlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe med urstyring af typen UPS25-60.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpe på brugsvandsanlægget til en ny sparepumpe.	4.000 kr.	1.300 kr. 0,38 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Brugsvandsanlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe med urstyring af typen UPS32-80.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpe på brugsvandsanlægget til en ny sparepumpe.	4.000 kr.	900 kr. 0,28 ton CO ₂

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Gulv mod kælder er et betondæk med strøgulv med ca. 50 mm isolering. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Isoleringen af dækket er 50 mm eller mindre. Bygningsreglementet kræver derfor efterisolering til mindst 100 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Der er mulighed for opklæbning af 100 mm isoleringsbatts på underside af dækket. Foruden energimæssige besparelser reduceres kuldebrækgener.	298.200 kr.	9.800 kr. 2,93 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.



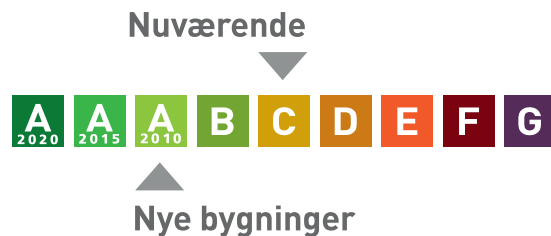
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Beregnet varmeforbrug pr. år

1.207,34 GJ Fjernvarme
244.265 kr.
47,33 ton CO₂ udledning

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning ved loftlem i trappeopgang. Der er forudsat tilsvarende isoleringsforhold for hele bygningsdelen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygningsreglementet foreskriver mindst 300 mm isoleringstykkelse i forbindelse med en reovering - men af komfort- og besparelsemæssige årsager anbefales forbedringen gennemført snarest.		7.600 kr. 2,28 ton CO ₂
LOFT Norgesgade 19-23: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning ved loftlem i trappeopgang. Der er forudsat tilsvarende isoleringsforhold for hele bygningsdelen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygningsreglementet foreskriver mindst 300 mm isoleringstykkelse i forbindelse med en reovering - men af komfort- og besparelsemæssige årsager anbefales forbedringen gennemført snarest.		3.200 kr. 0,96 ton CO ₂

<p>LOFT Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Skrå væg er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af bygningsdele i tagkonstruktionen som hanebåndsloft, skråvægge og skunkrum, er under 175 mm og er derfor ikke tidssvarende. Bygningsreglementet foreskriver mindst 300 mm isoleringstykkelse i forbindelse med en reovering.</p>		1.300 kr. 0,39 ton CO ₂
<p>LOFT Norgesgade 19-23: Skrå væg er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af bygningsdele i tagkonstruktionen som hanebåndsloft, skråvægge og skunkrum, er under 175 mm og er derfor ikke tidssvarende. Bygningsreglementet foreskriver mindst 300 mm isoleringstykkelse i forbindelse med en reovering.</p>		500 kr. 0,15 ton CO ₂
<p>LOFT Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Lodret skunk er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig. Norgesgade 19-23: Lodret skunk er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>Ydervægge</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Hul mur er 36 cm med 125 mm murbatts. Bagmur i tegl. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udviklingen med stigende energipriser nødvendiggør en fremtidssikring af boligerne. Dette forslag til merisolering med 150 mm viser, hvor meget der kan spares. I princippet er det underordnet, om det er en ud- eller indvendig merisolering der vælges.</p>		6.300 kr. 1,88 ton CO ₂

<p>HULE YDERVÆGGE Norgesgade 19-23: Hul mur er 36 cm med 125 mm murbatts. Bagmur i tegl. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udviklingen med stigende energipriser nødvendiggør en fremtidssikring af boligerne. Dette forslag til merisolering med 150 mm viser, hvor meget der kan spares. I princippet er det underordnet, om det er en ud- eller indvendig merisolering der vælges.</p>		<p>3.300 kr. 0,98 ton CO₂</p>
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>		
<p>VINDUER Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Bygningen har primært glaspartier med 2 lags termoruder undtaget er partier i døre ved opgange der er med 1 lag glas.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at skifte til nye lavenergivinduer med varm kant.</p>		<p>21.300 kr. 6,44 ton CO₂</p>
<p>YDERDØRE Norgesgade 19-23: Bygningen har udelukkende glaspartier med 2 lags termoruder undtaget er partier døre ved opgange der er med 1 lag glas.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at skifte til nye lavenergivinduer med varm kant.</p>		<p>9.900 kr. 2,99 ton CO₂</p>
<p>Gulve</p>		
<p>TERRÆNDÆK Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Terrændæk er med 50 mm isoleret strøgulv på beton over 200 mm løs leca. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Er gulvkonstruktionen med fodkulde, fjedrende og trægulve nedslidte, anbefales opbygning af en ny, højisoleret gulvkonstruktion med 300 mm isolering.</p>		<p>300 kr. 0,06 ton CO₂</p>

<p>TERRÆNDÆK Norgesgade 19-23: Terrændæk er med 50 mm isoleret strøgulv på beton over 200 mm løs leca. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Er gulvkonstruktionen med fodkulde, fjedrende og trægulve nedslidte, anbefales opbygning af en ny, højisoleret gulvkonstruktion med 300 mm isolering.</p>		300 kr. 0,09 ton CO ₂
<p>ETAGEADSKILLELSE Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Gulv mod kælder er et betondæk med strøgulv med ca. 50 mm isolering. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING Isoleringen af dækket er 50 mm eller mindre. Bygningsreglementet kræver derfor efterisolering til mindst 100 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Der er mulighed for opklæbning af 100 mm isoleringsbatts på underside af dækket. Foruden energimæssige besparelser reduceres kuldetrækgener.</p>	298.200 kr.	9.800 kr. 2,93 ton CO ₂
<p>ETAGEADSKILLELSE Norgesgade 19-23: Gulv mod kælder er et betondæk med strøgulv med ca. 50 mm isolering. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING Isoleringen af dækket er 50 mm eller mindre. Bygningsreglementet kræver derfor efterisolering til mindst 100 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Der er mulighed for opklæbning af 100 mm isoleringsbatts på underside af dækket. Foruden energimæssige besparelser reduceres kuldetrækgener.</p>	55.000 kr.	1.800 kr. 0,53 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig besparelse

<p>VENTILATION Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler. Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger. Norgesgade 19-23: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler. Det er vigtigt, at der løbende</p>		
--	--	--

foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlæg er placeret i kælder. Norgesgade 19-23: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra bygning 2.</p>		
<p>Varmedeling</p>		
<p>VARMEFORDELING Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Varmedeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Norgesgade 19-23: Varmedeling til radiatorer vurderes at være et 2-strengsanlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.</p> <p>Varmeanlægget er udstyret med et vejrkompenserende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi end der er brug for.</p>		
<p>VARMERØR Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Varmerør i kælder er isolerede.</p> <p>Norgesgade 19-23: Varmerør i kælder er isolerede.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Varmeanlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe konstant i opv. sæson af typen Magna25-100.</p>		
<p>AUTOMATIK Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.</p> <p>Norgesgade 19-23: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år. Norgesgade 19-23: I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Varmtvandsrør i kælder er isolerede. Varmtvandsrør i bygningen er isolerede. Tilslutningsrør i kælder er isolerede. Norgesgade 19-23: Varmtvandsrør i kælder er isolerede. Varmtvandsrør i bygningen er isolerede.		
VARMTVANDSPUMPER Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Brugsvandsanlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe med urstyring af typen UPS25-60.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpe på brugsvandsalægget til en ny sparepumpe.	4.000 kr.	1.300 kr. 0,38 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Brugsvandsanlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe med urstyring af typen UPS32-80.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpe på brugsvandsalægget til en ny sparepumpe.	4.000 kr.	900 kr. 0,28 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. lodretstående beholder på 1000 liter isoleret med 30 mm. Isoleringen er intakt. Beholderen er placeret i kælder. Norgesgade 19-23: Det varme brugsvand produceres i varmtvandsbeholder i bygning 2.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var til stede ved besigtigelsen.

Ejendommen er udlejet.

Ved besigtigelsen forelå ikke relevant tegningsmateriale eller anden dokumentation til brug for energimærkningen.

I bygningen var der adgang til Sjællandsgade 34 st. tv., 34 2. sal tv.

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenklede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående lofter, ydervægge, etageadskillelser, vinduestyper og radiatorer.

Ved gennemgangen blev termostater registreret indstillet med en indetemperatur på ca. 20° C, hvilket er tilsvarende standardtemperaturen i energimærkningens beregning.

Der er ikke forslag til solvarmeanlæg, da placering ikke kan blive optimal.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Typelejlighed 1				
Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m ² 55	Antal 2	Kr./år 3.371
Typelejlighed 2				
Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m ² 58	Antal 3	Kr./år 3.555
Typelejlighed 3				
Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m ² 66	Antal 2	Kr./år 4.045
Typelejlighed 4				
Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m ² 68	Antal 3	Kr./år 4.167
Typelejlighed 5				
Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m ² 70	Antal 2	Kr./år 4.290
Typelejlighed 6				
Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m ² 71	Antal 2	Kr./år 4.351
Typelejlighed 7				
Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m ² 72	Antal 2	Kr./år 4.413
Typelejlighed 8				
Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m ² 75	Antal 8	Kr./år 4.597
Typelejlighed 9				

Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m² 76	Antal 2	Kr./år 4.658
Typelejlighed 10 Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m² 85	Antal 4	Kr./år 5.209
Typelejlighed 11 Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m² 88	Antal 3	Kr./år 5.393
Typelejlighed 12 Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m² 90	Antal 4	Kr./år 5.516
Typelejlighed 13 Bygning 2	Adresse Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17, Fredericia	m² 98	Antal 2	Kr./år 6.006
Typelejlighed 14 Bygning 3	Adresse Norgesgade 19-23, Fredericia	m² 55	Antal 2	Kr./år 3.371
Typelejlighed 15 Bygning 3	Adresse Norgesgade 19-23, Fredericia	m² 66	Antal 3	Kr./år 4.045
Typelejlighed 16 Bygning 3	Adresse Norgesgade 19-23, Fredericia	m² 71	Antal 4	Kr./år 4.351
Typelejlighed 17 Bygning 3	Adresse Norgesgade 19-23, Fredericia	m² 72	Antal 1	Kr./år 4.413
Typelejlighed 18 Bygning 3	Adresse Norgesgade 19-23, Fredericia	m² 85	Antal 6	Kr./år 5.209
Typelejlighed 19				

Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
3	Norgesgade 19-23, Fredericia	97	2	5.945

Kommentar

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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				
Etageadskillelse	Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Isolering af gulv mod kælder	298.200 kr.	74,68 GJ Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	9.800 kr.
Etageadskillelse	Norgesgade 19-23: Isolering af gulv mod kælder	55.000 kr.	13,56 GJ Fjernvarme	1.800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Pumpe - Grundfos Alpha2 25-40	4.000 kr.	3,45 GJ Fjernvarme 367 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmtvandspum per	Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Pumpe - Grundfos Alpha2 25-40	4.000 kr.	1,76 GJ Fjernvarme 315 kWh Elektricitet	900 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	Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Isolering af hanebåndsloft	57,99 GJ Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	7.600 kr.
Loft	Norgesgade 19-23: Isolering af hanebåndsloft	24,39 GJ Fjernvarme	3.200 kr.
Loft	Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Isolering af skrå væg	9,89 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Loft	Norgesgade 19-23: Isolering af skrå væg	3,81 GJ Fjernvarme	500 kr.
Hule ydervægge	Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Isolering af hul mur	47,91 GJ Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Hule ydervægge	Norgesgade 19-23: Isolering af hul mur	25,04 GJ Fjernvarme	3.300 kr.
Vinduer	Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Udskiftning af vinduer/glasdøre	163,67 GJ Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	21.300 kr.
Yderdøre	Norgesgade 19-23: Udskiftning af vinduer/glasdøre	76,19 GJ Fjernvarme	9.900 kr.

Terrændæk	Sjællandsgade 34-38, Norgesgade 15AB og 17: Isolering af terrændæk	1,55 GJ Fjernvarme	300 kr.
Terrændæk	Norgesgade 19-23: Isolering af terrændæk	2,19 GJ Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sjællandsgade 34, Fredericia

Adresse	Sjællandsgade 34
BBR nr607-32017-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1983
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2958 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2958 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	2958 m ²
Heraf tagetage opvarmet	835 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	852 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	189.790 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	87.770 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.272,29 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2012 til 01-06-2013

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	177.387 kr. pr. år
Fast afgift	87.770 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	265.157 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.189,15 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	46,61 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Norgesgade 19, Fredericia

Adresse	Norgesgade 19
BBR nr607-32017-3
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....	1983
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1368 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1368 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1368 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	380 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	157 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens boligareal. Der er derfor god overensstemmelse imellem det opvarmede areal og BBR-oversigtens boligareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er i god overensstemmelse det oplyste varmeforbrug.

Bemærk, at det oplyste forbrug ikke har indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- antal personer i bygningen (hele året).
- alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- at bygningen er ubeboet en del af året.

Den faste afgift til fjernvarme er ikke oplyst, hvorfor den i energimærket beregnede er anvendt.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	129,62 kr. per GJ
	87.770 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,10 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger. Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold. De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold. Bemærk at effektbidrag ved fjernvarme beregnes ud fra bygningens energibehov ud fra flg. model (Bygningens brutto energibehov jf. energimærket / 2500)

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

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Lars Christensen

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

Afd. 17 Raackmanngården
Sjællandsgade 34
7000 Fredericia



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 7. januar 2014 til den 7. januar 2024

Energimærkningsnummer 311032694

Energimærke

Afd. 17 Raackmanngården - Sjællandsgade 34, Fredericia
Sjællandsgade 34
7000 Fredericia



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 7. januar 2014 til den 7. januar 2024

Energimærkningsnummer 311032694

Energimærke

Afd. 17 Raackmanngården - Norgesgade 19, Fredericia
Norgesgade 19
7000 Fredericia



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 7. januar 2014 til den 7. januar 2024

Energimærkningsnummer 311032694