

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Danaparken, blok A til C
Danasvej 35
8700 Horsens



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. april 2013
Til den 11. april 2020.

Energimærkningsnummer 310034446


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

Stinna Stephansen

Oluf Jørgensen Horsens A/S

Bygholm Søpark 21, 8700 Horsens

sts@oj-h.dk

tlf. 75623499

Mulighederne for Danasvej 35, 8700 Horsens

El

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

BLOK C: Belysningen i trappeopgangen består af 6 x 60 W armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.
BLOK B: Belysningen i trappeopgangen består af 9 x 60 W armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.
BLOK B: Belysningen i kældergangarealer består af 8x40 W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
BLOK A: Belysningen i trappeopgangen består af 12 x 60 W armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.
BLOK A: Belysningen i teknikrum består af 3x40 W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
BLOK A: Belysningen i gangarealer består af 5x40 W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
BLOK C: Belysningen i kældergangarealer består af 10x40 W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

FORBEDRING

Armatur og rør udskiftes til tidssvarende armatur med ca. 28 W installation.

42.400 kr.

8.200 kr.
2,71 ton CO₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Blok A og B: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af tung dæk med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse til i alt 100 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	101.600 kr.	74.600 kr. 15,58 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE BLOK A, B og C: Ydervægge for stueetagen og 1. sal i Blok A består af 48 cm massiv teglvæg, uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.		72.200 kr. 15,07 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.

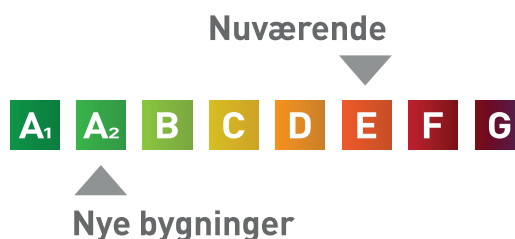
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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 bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

482.400 kWh fjernvarme

396.163 kr.

68,02 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 Blok A: Loft mod uopvarmet tagrum er ifl . tegningsmateriale og tidligere energimærke isoleret med 150 + 50 mm mineraluld, nogle steder er dette dog presset til nu kun 150 mm. Blok B: Loft mod uopvarmet tagrum er ifl . tegningsmateriale og tidligere energimærke isoleret med 100 + 2x50 mm mineraluld, loftet er ikke besigtiget. BLOK C: Loft mod uopvarmet tagrum er ifl . tegningsmateriale og tidligere energimærke isoleret med 150 + 50 mm mineraluld, loftet er ikke besigtiget.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		11.900 kr. 2,48 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE BLOK A, B og C: Ydervægge er for den øverste etage udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.		

MASSIVE YDERVÆGGE

BLOK A, B og C: Ydervægge for stueetagen og 1. sal i Blok A består af 48 cm massiv teglvæg, uisolaret.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt forestås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.

72.200 kr.
15,07 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Oplukkelige vinduer og døre med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer og døre udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.

35.700 kr.
7,45 ton CO₂

VINDUER

Oplukkelige vinduer med flere fag ved trappetårne/fællesarealer. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Blok A og B: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af tung dæk med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse til i alt 100 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	101.600 kr.	74.600 kr. 15,58 ton CO ₂
KRYBEKÆLDER BLOK C: Etageadskillelse mod krybekælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.		
LINJETAB BLOK A, B og C: Betongulv i niveau med betonfundament, uisoleret		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION BLOK A, B og C: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD BLOK A, B og C: Internt varmetilskud med standardværdier svarende til beboelsesejendom.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING For blok A: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg, hvor der fordeles langs kælder, skakte og uopvarmet loft. For blok B og C: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg, hvor der fordeles langs kælder, skakte og uopvarmet loft.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i jord er udført som 32 mm præisolerede stålrør, og forsyner alle tre blokke fra teknikrum under blok A, via blokkene. Varmefordelingsrør i jord er udført som 40 mm præisolerede stålrør, og forsyner alle tre blokke fra teknikrum under blok A, via blokkene.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende Grundfos Magna pumpe med en effekt på 180 W. Pumpen sidder i teknikrummet under blok A, og forsyner alle 3 blokke.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Flerfamiliehuse, gennemsnitsforbrug		
VARMTVANDSRØR Hovedfordelingsrør for varme og brugsvand føres fra teknikrum under blok A via kelder og loftsrør i hhv. Ø40/Ø32, herfra fordeles via skakte til boliger. Blok B og C har samme føringsveje, omend lidt mindre rørdimensioner. Hovedvarmerør er vurderet isoleret med 30 mm i uopvarmet rum, mens brugsvandsrør er isoleret med 10 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmfordelingsrør, brugsvandsrør og tilslutningsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		3.500 kr. 0,73 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/2" stålør, præisolert i jord og forbinder de tre blokke.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere cirkulationspumpe uden trinregulering med en vurderet effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, vurderet til en type TP. Effekten deles ligeligt mellem blok A, B og C.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via nyere gennemstrømningsvandvarmer. Veksleren deles mellem blok A, B og C ligeligt.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING BLOK C: Belysningen i trappeopgangen består af 6 x 60 W armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. BLOK B: Belysningen i trappeopgangen består af 9 x 60 W armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. BLOK B: Belysningen i kældergangarealer består af 8x40 W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. BLOK A: Belysningen i trappeopgangen består af 12 x 60 W armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. BLOK A: Belysningen i teknikrum består af 3x40 W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. BLOK A: Belysningen i gangarealer består af 5x40 W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. BLOK C: Belysningen i kældergangarealer består af 10x40 W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Armatur og rør udskiftes til tidssvarende armatur med ca. 28 W installation.	42.400 kr.	8.200 kr. 2,71 ton CO ₂
BELYSNING BLOK A: Belysning ved døre består af 3 x 9 W kompaktlysstofrør, som er dagslysstyret. BLOK A: Belysning ved stier består af 4 x 36 W, som er dagslysstyret. BLOK B: Belysning ved døre består af 3 x 9 W kompaktlysstofrør, som er dagslysstyret. BLOK B: Belysning ved stier består af 4 x 36 W, som er dagslysstyret. BLOK B: Belysning ved kældernedgang består af 1 x 7 W, som er dagslysstyret. BLOK C: Belysning ved døre består af 3 x 9 W kompaktlysstofrør, som er dagslysstyret. BLOK C: Belysning ved stier består af 4 x 36 W, som er dagslysstyret.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er udført energimærke for Danaparken Blok A, B og C.

Bygningernes samlede energiforbrug svarer til energimærkningsskala E, hvilket stemmer godt overens med bygninger fra samme årgang, når man har for tanke at bygningerne bl.a. har 1-streng system samt varme- og vandrør i jord.

Det er muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger, nemlig efterisolering af etageadskillelse mod kælder med 100 mm isolering samt udskifte ældre belysningsarmatur og rør til tidssvarende installation med typisk 28 W.

Hvis de foreslåede foranstaltninger gennemføres, både rentable forslag og foreslag rentable ved renovering, vil energibehovet reduceres og mærket kunne forbedres til: B.

Det vurderes ikke at være rentabelt at etablere vedvarende energi både grundet bygningens eksisterende billige fjernvarmeforsyning samt orientering.

Løvrigt:

Isoleringens tilstedeværelse og tykkelse er antaget ud fra tegningsmateriale og tidligere energimærke, da der ikke foreligger fyldestgørende oplysninger herom.

Selvom at kælder er uopvarmet, virker den tør og varm, og der vurderes ikke at være et stort varmetab hertil.

Ca. 98 % af vinduerne er udskiftet til termoruder, mens vinduer i trappearealer er udskiftet i 2012 til energiruder.

Cirkulationspumpe på varmt brugsvand sad for højt til at en typebestemmelse kunne gennemføres, derfor er effekt og type bestemt ud fra udseende.

Der foreligger ingen bygningstegninger af rørsystemet, derfor er længde og størrelser vurderet ud fra besigtigelse, erfaringer og oplysninger fra bestyrelsesmedlem på stedet.

Der er udført stikprøve i nr. 29, stuen midt til venstre.

Loftsrummet er besigtiget i Blok A.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

1 værelses lejlighed på 37 m2		m² 37	Antal 18	Kr./år 3.938
Bygning	Adresse			
Danasvej 25, 27, 29	Blok A: Danasvej 25, st 1, st 4, 1.1, 1.4, 2.1, 2.4			
	Blok A: Danasvej 27, st 1, st 4, 1.1, 1.4, 2.1, 2.4			
	Blok A: Danasvej 29, st 1, st 4, 1.1, 1.4, 2.1, 2.4			
2 værelses lejlighed på 47-48 m2		m² 47,5	Antal 18	Kr./år 5.056
Bygning	Adresse			
Danasvej 25, 27, 29	Blok A: Danasvej 25, st 2, st 3, 1.2, 1.3, 2.2, 2.3			
	Blok A: Danasvej 27, st 2, st 3, 1.2, 1.3, 2.2, 2.3			
	Blok A: Danasvej 29, st 2, st 3, 1.2, 1.3, 2.2, 2.3			
3 værelses lejlighed på 70 m2		m² 70	Antal 21	Kr./år 7.451
Bygning	Adresse			
Danasvej 31, 33, 35,	Blok C: Danasvej 26, st tv, st th, 1. tv, 1. th			
26, 28, 30	Blok C: Danasvej 28, st tv, st th, 1. tv, 1. th			
	Blok C: Danasvej 30, st tv, st th, 1. tv			
	Blok B: Danasvej 31, st tv, st th, 1. tv, 1. th			
	Blok B: Danasvej 33, st tv, st th, 1. tv			
	Blok B: Danasvej 35, st tv, st th, 1. tv			
3 værelses lejlighed på 67 m2		m² 67	Antal 3	Kr./år 7.131
Bygning	Adresse			
Danasvej 30, 31, 33,	Blok C: Danasvej 30, 1. th			
35	Blok B: Danasvej 33, 1. th			
	Blok B: Danasvej 35, 1. th			

Kommentar

Ejerlejlighederne forestår selv vedligehold af deres bolig, der er dog rimelig ensartethed mht. disse stand; f.eks. er stort set alle vinduer udskiftet til termoruder, og der er monteret radiatortermostater på næsten alle radiatorer.

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

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 af 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				
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 100 mm	101.600 kr.	110.390 kWh fjernvarme 19 kWh el	74.600 kr.
Belysning	Belysningsarmatur og rør udskiftes til tidssvarende armatur med 28 W installation	42.400 kr.	4.092 kWh el	8.200 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm.	17.550 kWh fjernvarme 1 kWh el	11.900 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 200 mm	106.790 kWh fjernvarme 17 kWh el	72.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre til trelags energirude	52.850 kWh fjernvarme	35.700 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmerør, brugsvands- og cirkulationsrør til 50 mm	5.160 kWh fjernvarme -1 kWh el	3.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	298.771 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	53.844 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	352.616 kr.
Varmeforbrug.....	442.624 kWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-07-2011 til 30-06-2012

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	285.911 kr. pr. år
Fast afgift	53.844 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	339.755 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	423.571 kWh fjernvarme pr. år
CO ₂ udledning.....	59,72 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er installeret 2 x vaskemaskine og 2 x tørretumbler i kældere, hvilket ikke var muligt at besigtige. Beboerne betaler for brugen af disse maskiner.

Hver lejlighed afregner selvstændigt med el-leverandøren.

Varmeforbruget afregnes ved fordelingstal lejlighederne imellem.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,68 kr. pr. kWh fjernvarme
	70.543 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 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

BLOK A - Danasvej 29

AdresseDanasvej 29
 BBR nr.....615-24864-1
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år.....1962
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR1521 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet1521 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1521 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage508 m²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

BLOK B - Danasvej 35

AdresseDanasvej 35
 BBR nr.....615-24864-2
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år.....1963
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR834 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet801,6 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt801,6 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage419 m²

EnergimærkeE

BYGNINGSBESKRIVELSE

BLOK C - Danasvej 30

AdresseDanasvej 30
 BBR nr615-24864-3
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1963
 År for væsentlig renoveringIkke relevant
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR831 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet801,6 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt801,6 m²

 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

 EnergimærkeD

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:

Oluf Jørgensen Horsens A/S

Bygholm Søpark 21, 8700 Horsens

sts@oj-h.dk
 tlf. 75623499

Ved energikonsulent
 Stinna Stephansen

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Danasvej 35
8700 Horsens



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 11. april 2013 til den 11. april 2020

Energimærkningsnummer 310034446