





Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Skanderborgvej 4	
Postnr./by:	8000 Århus C	
BBR-nr.:	751-417977-001	
Energimærkning nr.:	200036978	
Gyldigt 5 år fra:	13-09-2010	
Energikonsulent:	Jørgen U. Jacobsen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> Udgift inkl. moms og afgifter: 1.435.610 kr./år Forbrug: 2.221,45 MWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 01-04-2009 - 31-03-2010 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p>  <p>Højt forbrug</p>

Besparesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Loft- og kældbelysning. Udskiftning af glødepærer til kompaktlysstoflamper med markant lavere elforbrug.	20.842 kWh el	41.700 kr.	6.000 kr.	0,1 år
2 Langenæs Allè 3. Sænkning af indblæsningstemperatur i kontor kælder til 18 °C.	-10 kWh el 0,64 MWh fjernvarme	400 kr.	500 kr.	1,5 år
3 Isolering af pumpehus og manglende ventiler varmt brugsvand i teknikrum med isoleringskapper.	3,34 MWh fjernvarme	1.800 kr.	2.000 kr.	1,1 år
4 Isolering af manglende ventiler med kappe og rør med 50 mm isolering i teknikrum for varme.	4,99 MWh fjernvarme	2.700 kr.	4.200 kr.	1,6 år



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
5 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning med 30 mm mineraluld.	-6 kWh el 626,14 MWh fjernvarme	337.400 kr.	750.000 kr.	2,2 år
6 Isoleringskappe på pumpehus på cirkulationspumpe for radiatorer med isoleringskappe.	0,80 MWh fjernvarme	500 kr.	1.200 kr.	2,8 år
7 Port. Efterisolering af etageadskillelse mod portåbning med 250 mm.	1,95 MWh fjernvarme	1.100 kr.	13.300 kr.	12,6 år
8 Belysning trappeopgange. Udskiftning af glødepærer til kompaktlysstoflamper med markant lavere elforbrug.	2.198 kWh el	4.400 kr.	8.000 kr.	1,8 år
9 Loftværelser 5. sal. Isolering af uisolereet vægge mod uopvarmet tagrum med 100 mm mineraluld.	2 kWh el 109,90 MWh fjernvarme	59.300 kr.	436.200 kr.	7,4 år
10 Isoleringskappe på 2 stk. pladevarmevekslere varmt brugsvand	3,02 MWh fjernvarme	1.700 kr.	15.000 kr.	9,2 år
11 Tørrerum generelt. Udvendig efterisolering af ydermure med 100 mm isoleringstykkelse.	1 kWh el 5,81 MWh fjernvarme	3.200 kr.	30.000 kr.	9,6 år
12 Tørrerum generelt. Isolering af uisolerede vægge mod uopvarmet kælder med 100 mm mineraluld.	1 kWh el 8,33 MWh fjernvarme	4.500 kr.	46.800 kr.	10,4 år
13 Butikker. Isolering af uisolereet væg mod uopvarmet kælder med 100 mm mineraluld.	1 kWh el 18,92 MWh fjernvarme	10.200 kr.	106.400 kr.	10,4 år
14 Etageadskillelse mod kælder. Efterisolering af eageadskillelse mod kælder med 200 mm.	2 kWh el 110,92 MWh fjernvarme	59.800 kr.	1.327.700 kr.	22,2 år
15 Hovedforsyningsrør. Efterisolering af hovedforsyningsrør fjernvarme med 30 mm mineraluld.	0,75 MWh fjernvarme	500 kr.	3.000 kr.	7,4 år



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
16 Butikker. Udvendig efterisolering af ydermure med 100 mm isoleringstykkelse.	1 kWh el 7,18 MWh fjernvarme	3.900 kr.	63.600 kr.	16,4 år
17 Isolering af uopvarmet loftsrumsrum (Baumadæk) med 150 mm isolering i bygning som ikke er loftsværelser 5. sal	1 kWh el 77,37 MWh fjernvarme	41.700 kr.	691.800 kr.	16,6 år
18 Efterisolering af lodret og skrå skunk samt loft på tagværelser 5. sal med 150 mm isolering.	1 kWh el 62,42 MWh fjernvarme	33.700 kr.	577.800 kr.	17,2 år
19 Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderplan med 30 mm isolering.	32,03 MWh fjernvarme	17.300 kr.	150.000 kr.	8,7 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	604.593	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	46.060	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	650.653	kr./år
• Investeringsbehov	4.233.360	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
20 Efterisolering af varmfordelingsrør mellem stophaner og blandedanlæg i teknikrum varme med 30 mm mineraluld.	0,52 MWh fjernvarme	300 kr.
21 Sdr. Ringgade. Montering af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.	3,43 MWh fjernvarme	1.900 kr.
22 Langenæs Allè. Montering af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas	6,00 MWh fjernvarme	3.300 kr.
23 Skanderborgvej, Montering af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.	5,48 MWh fjernvarme	3.000 kr.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
24 Gråstengade. Montering af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.	3,13 MWh fjernvarme	1.700 kr.
25 Isolering af massive ydervægge med 100 mm isolering på alle fire sider af bygning som vender mod henholdsvis gader og gård.	5 kWh el 485,71 MWh fjernvarme	261.800 kr.
26 Fitness. Udskiftning af 16 tk. 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	0,69 MWh fjernvarme	400 kr.
27 Langenæs Allè, Gade- og gårdside. Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	1 kWh el 75,88 MWh fjernvarme	40.900 kr.
28 Skanderborgvej. Gade- og gårdside. Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	1 kWh el 54,50 MWh fjernvarme	29.400 kr.
29 Sdr. Ringgade. Gade- og gårdside. Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	1 kWh el 29,03 MWh fjernvarme	15.700 kr.
30 Gråstengade. Gade- og gårdsideside. Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	1 kWh el 29,63 MWh fjernvarme	16.000 kr.
31 Langenæs Allè nr. 3 kontor. Udskiftning af uisolereet yderdør	0,46 MWh fjernvarme	300 kr.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en etagebebyggelse med lejelejligheder og erhverv består af 5 stk. sammenbyggede bygninger på Skanderborgvej, Gråstengade, Langenæs Allé og Sdr. Ringgade.

I gården mod Sdr. Ringgade 41-43, bygning nr. 1, er den tidligere kulkælder ombygget til et fitness center med adgang fra cykelkælder på venstre side. Der er cykelkælder på begge sider af bygningen.

I gården i kælderplan Gråstengade 6 i bygning nr. 6, er der festsal med køkken og toiletfaciliteter.

Der er kælder under alle bygningerne.

Der er erhvervslejemål i følgende bygninger:

Bygning nr. 4 og 6: Langenæs Allé nr. 15 og 3 i kælderplan

Bygning nr. 1, 2 og 3: Skanderborgvej nr. 4, nr. 6, nr. 8, nr. 10, nr. 12 og nr. 16 i stueplan

Bygning nr. 1 er opført i 1937 - bygning nr. 2 er opført i 1939 - bygning nr. 3 er opført i 1938 - bygning nr. 4 er opført i 1938 og bygning nr. 6 er opført i 1938.

I BBR udskriften er de 5 bygninger nummereret bygning nr. 1, nr. 2, nr. 3, nr. 4 og nr. 6. der er således ingen bygning nummereret nr. 5.

Ydervægge er udført som massive teglmure i varierende tykkelse. Tykkelse kælderplan 60 cm - stue- og 1.sal 48 cm - 2. 3. og 4.sal 36 cm - tagetage i let trækonstruktion med kviste og 100 mm isolering. Indervægge tagetage i 12 cm tegl med puds.

Der er fjernvarmestik ført frem til teknikrum i kælderplan ved Sdr. Ringgade nr. 41. Der er adgang til teknikrum fra kældergang fra gårdside af bygning.

Det aktuelle energimærke er E svarende til 168,8 kWh/m².

Med de anførte "rentable" besparelser side 1 og 2 i energimærket vil dette kunne løftes til et C mærke, svarende til 110,2 kWh/m².

Udføres samtlige besparelser, "rentable" og "besparelser ved ombygning og renovering" i energimærket, vil dette kunne løftes til et B mærke svarende til 70,2 kWh/m².

For nybyggeri er kravet at energimærket max. må være B svarende til de anførte 70,2 kWh/m².

Opvarmet areal.

Det opvarmede areal er bygningens samlede boligareal inkl. erhvervslokaler i stueplan og kælderplan, 8 stk. tørrerum i kælderplan, festsal i kælderplan og fitnessrum i gården.

Uopvarmet areal

Det uopvarmede areal er det øvrige kælderplan inkl. 4 stk. større vaskerier og 4 stk. mindre vaskerier med vaske- og tørretumblere.

Bygningens dimensionerende indetemperatur er 20 °C.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: FORCE Technology

Det beregnede varmeforbrug er 23 % højere end det oplyste varmeforbrug.
Som årsag til afvigelser mellem det oplyste og det beregnede varmeforbrug kan anføres:
Rumtemperatur i fitness center, tørrerum i kælder, festsal i kælderplan og butikker kan afvige fra den dimensionerende indetemperatur på 20°C.

Ved tidspunktet for udførelse af energimærkningen var følgende retningslinier gældende:

- Håndbog for energikonsulenter 1. oktober 2009
- Beregningsprogram Energy08

Vi har modtaget oplysninger om varmeforbrug fra vicevært på ejendommen for perioden 1/4 -09 til 31/3-10 som har været 2.303 MWh - 49.348 m² ~afkøling i perioden på 40,1 °C.

Vandforbrug

Vandforbrug afregnes over 9 stk. hovedmåler placeret i bygningerne.

Det årlige vandforbrug for ejendommen i perioden 1/7-09 til 1/7-10 har været 10.962 m³. Vandforbruget afregnes over huslejen.

Ved bygningsgennemgangen har følgende tegninger været til rådighed:

Installationstegning for varme, varmt brugsvand, koldt brugsvand og gasinstallation -
Rørplan for radiatorer på Langenæs Allè (Tøndergade) - Nr. 116 Loftplan generelt - Facade og snittegning
Langenæs Allè (Tøndergade) - Plantegning Gråstengade/Sønder Ringgade - Detailtegning af
etagedækkonstruktion - Snittegning af taglejlighed Sønder Ringgade - Plantegning vaskeri - Kloaktegning
Langenæs Allè (Tøndergade) - Nr. 10 Lejlighedsplan - Nr. 12 Lejlighedsplan.

Energimærkningen er udført med følgende bemanding:

- Energikonsulent J. U. Jacobsen
- Generel kvalitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: Karsten Mehlsen.

Kvalitetssikret af: Thomas Vium Asbjørn

Der er følgende supplerende bemærkninger til de tekniske installationer:

- Udskiftning af 1-skyl toiletter til 2-skyl toiletter løbende eller ved kommende renovering.
- Ved bygningsgennemgangen var der lejemaal hvor vinduesplastrammerne var utætte i karmlukningen. Vinduer og altandøre bør eftergås for udskiftning af trykkede gummilister mellem karm og rammer hvis muligt. Vi har fået oplyst, at reservedele, herunder hængsler til plastvinduerne ikke længere kan fremskaffes. Det vil således kunne blive aktuelt med nye plastvinduer såfremt gummilisterne ikke kan skaffes/udskiftes.
- Facadeisolering som anbefalet under besparelsepunkterne, bør kun ske udvendig fra af hensyn til fugtproblemer ved ydervægge. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

Der er 1 bygning på samme matrikel nr. 673
kontrolaflysning foretages af viceværter på ejendommen.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

Bygningen anvendes som lejligheder og erhverv.

Det samlede opvarmede areal er opgjort til 16.116 m²

Bygningerne opvarmes med fjernvarme fra Århus Kommunale Fjernvarme. Der er direkte tilslutning af fjernvarme til radiatorer gennem trykdifferensventil og blandesløjferegulering.

Der er udtag for 2 stk. parallelt koblede pladevarmevekslere fabrikat APV. 330 kW med cirkulation af det varme brugsvand.

Det oplyste varmeforbrug på 2303 MWh/år fra afdeling 8/45 er for perioden 01-04-2009 til 31-03-2010.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft og tagkonstruktioner

Portåbning Langenæs Allé
Etageadskillelse over port udført som baumadæk.

Loft mod uopvarmet tagrum
Loft mod uopvarmet tagrum udført som baumadæk ved loftsrumsrum.

Loft over tagrum værelser placeret mod gader på alle fire sider.
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringen var i ringe stand på lofter over værelser hvorfor der er regnet med et gennemsnit svarende til 75 mm isolering.
Skråvægge i loftrum er isoleret med 100 mm mineraluld.

Fitnessrum i gård
Tag udført som armeret hulbetondæk med 100 isolering afsluttet med tagpapdækning.

Forslag 7: Port. Efterisolering af eageadskillelse mod portåbning med 250 mm mineraluld.

Forslag 17: Isolering af uopvarmet loftsrumsrum (Baumadæk) med 150 mm isolering i bygning som ikke er loftsværelser 5. sal

Forslag 18: Efterisolering af lodret og skrå skunk samt loft på tagværelser 5. sal med 150 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i ejendommen



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

Facader mod gader og gård.

Gråstengade 4-8 / Sønder Ringgade 39-45, Skanderborgvej 4-16 og Langenæs Alle 3-15 har alle massiv facadevægge med varierende tykkelser som følger:

Kælderplan 60 cm - stue/1. sal 48 cm - 2/3/4. sal 36 cm og tagetage tegltag med trækonstruktion og isolering.

Der er én-stensvæg som skillerum i kælderplan og tagetage.

Brystninger under vinduer er udført i 40 cm massiv ydermur i etageplaner.

Kvisttage og flunke mod gade

Kvisttage og flunke er udført i let konstruktion med zink, 100 mm isolering og to lag gipsplade.

Portåbning Langenæs Allè

Ydervægge udført i 24 cm massiv væg mod trapperum og lejlighed i stueplan.

Fitnessrum, støbte vægge

Kælderydervæg mod jord er udført som 36 cm beton med 100 mm isolering og træbeton.

Kælderydervæg mod cykelkælder er udført som 36 cm beton med 100 mm isolering og træbeton.

Fitnessrum hulmur med isolering

Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. træbeton plader indvendig.

Forslag 9: Loftværelser 5. sal. Isolering af uisolerede vægge mod uopvarmet tagrum med 100 mm mineraluld.

Forslag 25: Ydervægge mod gader og gård..

Udvendig efterisolering af ydermure med 100 mm 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 god, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er udført som følger:

Fitnessrum

Faste vinduer 16 stk. dim. 0,7 x 0,6 m² med termoglas i trærammer.

Døre til fitnessrum i hver ende fra cykelkælder er udført som massive yderdøre med isolering.

Langenæs Allè, døre og vinduer i facader

Yderdøre 7 stk. med 1 rude dim. 1,6 x 2,5 m². Dør er udført i træ monteret med 1 lag glas.

Oplukkelige vinduer 35 stk. med 2 rammer 1,2 x 1,0 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige vinduer 70 stk. med 2 rammer 2,4 x 1,4 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lag termoglas.

Oplukkelige vinduer 35 stk. med 2 rammer 1,0 x 1,4 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 33 stk. med 2 rammer 0,9 x 1,4 m². Vinduer er udført i plast monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 20 stk. med 2 rammer 2,1 x 1,4 m². Vinduer er monteret med 2 lag termoglas.

Terrassedør 7 stk. med 1 rude 1,2 x 2,2 m². Dør er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Butik. Yderdør 1 stk. med 1 rude 1,2 x 2,2 m². Dør er udført i plast og monteret med 2 lags termoruglas.

Butik. Faste vinduer 2 stk. med 2 rammer 2,5 x 1,6 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lag termoglas.

Kontor, Faste vinduer 2 stk. med 2 rammer 2,5 x 1,6 m². Vinduer er monteret med 2 lag termoglas.

Kontor. Massiv yderdør 1 stk. dim. 1,2 x 2,2 m² uisoleret i træ.

Terrassedør 30 stk. 1,1 x 2,2 m² med 2 ruder. Dør er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vindue 49 stk. 0,35 x 0,65 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Terrassedør 40 stk. 0,9 x 2,2 m² med 2 ruder. Dør er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Gråstengade, døre og vinduer i facader



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

Yderdøre 4 stk. med 1 rude 1,6 x 2,5 m². Dør er udført i træ og monteret med 1 lag glas.
Oplukkelige vinduer 40 stk. med 2 rammer 1,2 x 1,0 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige vinduer 30 stk. med 2 rammer 2,4 x 1,4 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lag termoglas.

Oplukkelige vinduer 10 stk. med 2 rammer 2,25 x 1,4 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lag termoglas.

Terrassedør 30 stk. med 1 rude 0,9 x 2,2 m². Dør er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 13 stk. med 2 rammer 0,9 x 1,4 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 20 stk. dim. 1,22 x 1,5 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 30 stk. dim. 1,8 x 1,5 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 20 stk. dim. 0,35 x 0,9 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i plast og monteret med 1 lag glas med termoglas.

Faste vindue massage 1 stk. dim. 1,6 x 2,46 m² med 1 rude. Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 20 stk. 0,35 x 0,9 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i plast og monteret med 1 lag glas med termoglas.

Sønder Ringgade døre og vinduer i facader.

Faste vindue mediotex 1 stk. dim. 2,5 x 3,1 m² med 1 rude. Vinduer er udført i alu-ramme og monteret med 2 lags termorude.

Yderdøre 4 stk. med 1 rude 1,6 x 2,5 m². Dør er udført i træ og monteret med 1 lag glas.
Oplukkelige vinduer 40 stk. med 2 rammer 1,2 x 1,0 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 30 stk. med 2 rammer 2,4 x 1,4 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lag termoglas.

Oplukkelige vinduer 10 stk. med 2 rammer 2,25 x 1,4 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lag termoglas.

Terrassedør 30 stk. med 1 rude 0,9 x 2,2 m². Dør er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 13 stk. med 2 rammer 0,9 x 1,4 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 20 stk. 1,22 x 1,5 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 30 stk. 1,8 x 1,5 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Faste vindue massage 1 stk. 1,5 x 2,1 m² med 1 rude. Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Faste vindue massage 1 stk. 1,4 x 2,25 m² med 1 rude. Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Skanderborgvej, døre og vinduer i facader

Yderdøre 7 stk. med 1 rude 1,6 x 2,5 m². Dør er udført i træ og monteret med 1 lag glas.

Oplukkelige vinduer 28 stk. med 2 rammer 1,2 x 1,0 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 42 stk. med 2 rammer 2,5 x 1,4 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lag termoglas.

Terrassedør 42 stk. med 1 rude 0,9 x 2,2 m². Dør er udført i træ og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 28 stk. med 2 rammer 1,25 x 1,0 m². Vinduer er udført i træ og monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige vinduer 14 stk. med 2 rammer 0,9 x 1,4 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 28 stk. 1,22 x 1,5 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 42 stk. 1,8 x 1,5 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vinduer 28 stk. 0,35 x 0,9 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i plast og monteret med 1 lag glas med termoglas.

Butik sandwich. vinduer 1 stk. med 2 rammer 2,1 x 1,5 m². Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lag termoglas.

Butikker vinduer 8 stk. 0,96 x 3,0 m². med 1 ramme. Vinduer er udført i træ og monteret med 1 lags glas.

Butikker, vinduer 4 stk. med 2 rammer 2,0 x 3,0 m². Vinduer er udført i træ og monteret med 1 lag termoglas.

Butikker vindue 4 stk. 1,0 x 2,2 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i alu-ramme monteret med 2 lags termoglas.

Butikker vindue 4 stk. 1,7 x 2,5 m² med 2 ramme. Vinduer er udført i alu-ramme monteret med 2 lags termoglas..

Butikker, vinduer 1 stk. 2,4 x 2,5 m² med 2 rammer. Vinduer er udført i alu-træ og monteret med 2 lag termoglas.

Langenæs Allé, døre og vinduer mod gården

Oplukkelige vindue 54 stk. 1,4 x 1,8 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Oplukkelige vindue 55 stk. 1,2 x 1,4 m² med 1 ramme. Vinduer er udført i plast og monteret med 2 lags termoglas.

Forslag 21: Sdr. Ringgade. Montering af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

- Forslag 22: Langenæs Allè. Montering af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.
- Forslag 23: Skanderborgvej, Montering af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.
- Forslag 24: Gråstengade. Montering af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.
- Forslag 26: Fitness. Udskiftning af 16 stk. 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
- Forslag 27: Langenæs Allè, gade- og gårdside. Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
- Forslag 28: Skanderborgvej. Gade- og gårdside. Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
- Forslag 29: Sdr. Ringgade gade- og gårdside. Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
- Forslag 30: Gråstengade gade- og gårdside. Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
- Forslag 31: Langenæs Allè nr. 3 kontor. Udskiftning af uisolere yderdør

• Gulve og terrændæk

Status: Kældergulve

Gulve er udført i 20 cm beton, med afretning og med grusunderlag i opvarmede butikker, kontor og festsal mod Gråstengade, Langenæs Allè og Sdr. Ringgade.

Tærrændæk

Tærrændæk er udført i 20 cm beton med afretning og grusunderlag i butikker mod Skanderborgvej.

Kontor Langenæs Allè

Kældergulv i opvarmet kontor er efterfølgende isoleret med 150 mm mineraluld under trægulv.

Tørrerum

Kældergulve i opvarmede tørrerum i kælderplan er udført i 20 cm beton med afretning og grusunderlag. Der er varmespiraler under trægulve med regulering for tørring af tøj i rummet.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

Forslag 14: Etagedæk mod kælder
Etagedæk mod uopvarmet kælder er udført som baumadæk.
Etageadskillelse mod kælder. Efterisolering af eageadskillelse mod kælder med 200 mm.

• Kælder

Status: Butikker i kælderplan
Kælderindervægge er udført i 12 cm teglsten med puds mellem opvarmede rum og uopvarmet kælderplan.
Kælderydervægge mod det fri er udført i 60 cm teglsten med puds.

Tørrerum i kælderplan
Kælderindervægge er udført i 12 cm teglsten mellem opvarmede rum og uopvarmet kælderplan.
Kælderydervægge mod det fri er udført i 60 cm teglsten med puds.

Fitnessrum
Der er støbt kældergulv 20 cm beton under bygningen, med støbte ydervægge på 36 cm.
Der er 10 cm kapilarbrydende grusunderlag under kældergulvet.
Der er parketgulv med strøer lagt på betongulvet.

Forslag 11: Tørrerum generelt.
Udvendig efterisolering af ydermure med 100 mm 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 god, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

Forslag 12: Tørrerum generelt. Isolering af uisolerede vægge mod uopvarmet kælder med 100 mm mineraluld.

Forslag 13: Butikker. Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet kælder med 100 mm mineraluld.

Forslag 16: Butikker.
Udvendig efterisolering af ydermure med 100 mm 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 god, idet problemer med kuldebroer i



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation
Der er naturlig ventilation i bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.
Der er regnet med et naturlig luftskifte på 0,3 l/(s x m²) om vinteren samt 1,2 l/(s x m²) om sommeren.

Mekanisk ventilation type LVAR 180 Bravida
Der er mekanisk udsugning fra kontor i kælder Langenæs Allé 3 med roterende varmegenvinding. Ydelse på ventilator er skønnet til 1.200 m³/h ~ 0,33 l/(s x m²)
Indblæsningstemperatur var 22 °C.

Forslag 2: Langenæs Allé 3. Sænkning af indblæsningstemperatur i kontor kælder til 18 °C.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Opvarmning
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet styret over trykdifferensventil og motorventil. Der er klimastyring fabrikat ABB over ur og frekvensstyret cirkulationspumpe fabrikat Grundfos type Magna (35-900W).
Varmesystemet er udført som et to-strengs anlæg med overfordeling til faldstammer. Hovedstik er ført ind i kælder i teknikrum ved Sønder Ringgade mellem nr. 39 og nr. 41 Målte temperaturer ved besøget F/R 77/32 °C. Der er fordelingsrør i kælderplan og overetage.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand og cirkulation kælderplan, isoleret.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i varmforsinket stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmt brugsvand og cirkulation i bygning, uisoleret.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i varmforsinket stålrør ført op gennem bygning.

Tilslutning fjernvarme til vekslere

Fjernvarmetilslutningsrør til varmevekslere er fremført fra hovedstik i varmerum til vekslerrum bagved. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

Pumpehus på cirkulation varmt brugsvand og rør på brugsvandssiden i vekslerrum uden isolering.

Varmt brugsvand

Varmt brugsvand produceres i to stk. parallelt koblede APV 330 W -12,7 m² pladevarmevekslere.

Varmevekslerne styres over to stk. Danfoss ECL 300 paneler med C 14 kort og motorventiler

Der er cirkulation af det varme brugsvand.

Målte temperaturer ved besøget var varmt brugsvand 58 °C og cirkulation 48 °C.

- Forslag 3: Isolering af pumpehus og manglende ventiler varmt brugsvand i teknikrum med isoleringskapper.
- Forslag 5: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning med 30 mm mineraluld.
- Forslag 10: Isoleringskappe på 2 stk. pladevarmevekslere varmt brugsvand i teknikrum kælder.
- Forslag 19: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderplan med 30 mm isolering.

• **Fordelingssystem**

Status: Forsyning fra fjernvarmeværk
Varmefordelingsrør fra stophaner til blandesløjfe er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Pumpe til radiatorkreds

Nyere Grundfos Magna 900 W frekvensstyret cirkulationspumpe for radiatorer er uden isolering af pumpehus.

Pumpehus på cirkulationspumpe for radiatorer mangler isolering.

Der er uisolerede ventiler og rør i teknikrum for varme. Disse bør isoleres.

Opvarmningssystem

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

Dele af lejlighederne har køkken uden opvarmningsmulighed.
Varmefordelingsrør er oprindeligt udført som et et-strengs anlæg, men er nu ændret til et to-strengs anlæg med overfordeling.
Faldstammer er fremført synligt i alle etager.

Tilslutning fjernvarme
Dimensioneringstemperatur 2-strengs system
Varmeanlægget er dimensioneret for 70/40 °C. Frem- og returtemperatur var ved besigtigelsen 77/32 °C

Forslag 4: Isolering af manglende ventiler med kappe og rør med 50 mm isolering i teknikrum for varme.

Forslag 6: Isoleringsskappe på pumpehus på cirkulationspumpe for radiatorer med isoleringsskappe.

Forslag 15: Hovedforsyningsrør. Efterisolering af hovedforsyningsrør fjernvarme med 30 mm mineraluld.

Forslag 20: Efterisolering af varmfordelingsrør mellem stophaner og blande anlæg i teknikrum varme med 30 mm mineraluld.

• **Automatik**

Status: Termostater radiatorer
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Termostater er af typen RA-N med indbygget forindstilling.

Klimastyring
Der er klimastyring på blandesløjfen med ABB CTS regulering.

EI

• **Belysning**

Status: Trappeopgange
Belysning i trappeopgange består af armaturer med glødepærer og kompaktlysstoflamper der tændes over trapeautomat.
Der er installeret følgende belysning:

Trappeopgange 22 stk.
- 126 stk. glødelamper à 40 W i alt 840 W
- 6 stk. kompaktlysstoflamper à 11 W i alt 66 W
Samlet effekt på i alt 906 W.
Udskiftning af manglende glødepærer til kompaktlysstoflamper anbefales.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

Loft og kælderbelysning
Loft- og kælderbelysning med glødelamper.
Der er installeret følgende belysning:

Loftsplan
- 35 stk. glødepærer à 40 W i alt 1.400 W
Kælderplan
- 45 stk. glødepærer à 40 W i alt 1.800 W
Samlet installeret effekt 3.200 W ~ 4,5 W/m²
Udskiftning af glødepærer til kompaktlysstoflamper anbefales.

Øvrig belysning
Belysning af teknikrum, kontorlokale, forretninger, tørrerum, fitnessrum og festsal.
Belysningen er blandet og består af lysstofarmaturer og glødepærer.

Der er installeret følgende belysning:
- 3 stk. glødepærer à 40 W i alt 120 W
- 5 stk. glødepærer à 60 W i alt 300 W
- 3 stk. lysstofarmaturer (forkobling) à 18 W i alt 68 W
- 123 stk. lysstofarmaturer (forkobling) à 36 W i alt 5.535 W
Samlet installeret effekt 6.023 W
Udskiftning af glødepærer til kompaktlysstoflamper anbefales.

Forslag 1: Loft- og kælderbelysning
Udskiftning af glødepærer til kompaktlysstoflamper med markant lavere elforbrug.

Forslag 8: Belysning trappeopgange
Udskiftning af glødepærer til kompaktlysstoflamper med markant lavere elforbrug.

• Andre elinstallationer

Status: Vaskerum
Der er installeret i alt 8 stk. vaskerier i bygningen fordelt med 4 store og 4 små vaskerier på følgende adresser:

Langenæs Allé 5
Stor vaskeri
3 stk. Nordic HW 64 vaskemaskiner på hver 9 kW
1 stk. Nordic tørretumbler på 12 kW
1 stk. Nordic tørretumbler på 5,2 kW



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

Lille vaskeri

1 stk. Miele T 5206 vaskemaskine på 5,4 kW
1 stk. Nordic tørretumbler på 9 kW

Skanderborgvej 4

Stor vaskeri

3 stk. Nordic HW 64 vaskemaskiner på hver 9 kW
1 stk. Nordic tørretumbler på 12 kW
1 stk. Nordic tørretumbler på 5,2 kW

Lille vaskeri

1 stk. Miele T 5206 vaskemaskine på 5,4 kW
1 stk. Nordic tørretumbler på 9 kW

Skanderborgvej 14

Stor vaskeri

3 stk. Nordic HW 64 vaskemaskiner på hver 9 kW
1 stk. Nordic tørretumbler på 12 kW
1 stk. Nordic tørretumbler på 5,2 kW
1 stk. slynge Nyborg

Lille vaskeri

1 stk. Miele T 5206 vaskemaskine på 5,4 kW
1 stk. Nordic tørretumbler på 9 kW

Langenæs Allé 13

3 stk. Nyborg 375 H vaskemaskiner på hver 7,8 kW
1 stk. Nyborg T 4250 tørretumbler på 12 kW
1 stk. Nyborg strygerulle på 4,8 kW

Vand

• Toiletter

Status: Toiletter
1-sky toiletter bør ved kommende renovering udskiftes til 2-sky toiletter med markant lavere vandforbrug.

• Armaturer

Status: Koldt brugsvand
Forbrug koldt brugsvand for bygningen omfatter følgende:
- Udtag til 8 stk. vaskerier placeret rundt om i ejendommen



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

- Toiletter med to-skyl (overvejende) og toiletter med 1-skyl
 - Nyere aftapningsarmaturer med spareindsatse
 - Bade- og toilet faciliteter i fitness rum
 - Køkken- og grovkøkken i festsal
 - Udendørs vand for grønne områder.
-

Der er 9 stk. hovedmålere på koldtvandsforsyningen, det samlede forbrug i perioden 1/7-09 til 1/7-10 har været 10.962 m³.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1969
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 14280 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 582 m²
- **Opvarmet areal:** 17246 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR udskriften anfører at der er:

- Et samlet bebygget areal på 3.028 m²
- Kældersens samlede areal er på 3.275 m²
- Et samlet boligareal på 14.280 m² inkl. 75 m² tagetage.
- Et samlet erhvervsareal på 582 m²

Vi har opmålt arealerne som følger:

- Et samlet bebygget areal på 3.015 m²
- Kældersens samlede areal er på 3.281 m²
- Et samlet boligareal på 16.166 m² inkl. 1.481 m² tagetage
- Et samlet opvarmet areal på 16.664 m² inkl. 196 m² fitness, 128 m² festsal og 242 m² tørrerum
- Et samlet erhvervsareal på 582 m²

Differencen på det opvarmede boligareal for bygningerne udgør 11,7 %. Afvigelse skyldes at alle klublokaler på 5. sal er indeholdt i det opvarmede areal, da disse er forsynede med nye radiatorer under ombygning af varmeanlægget til 2-strengs anlæg.

Der er herudover, som ovenfor anført, opvarmning af fitness lokaler, festlokaler og tørrerum i kælderplan.

Det er ejers ansvar at oplysninger i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Det af energikonsulenten registreret opvarmede areal i bygningen er større end det oplyste areal angivet i BBR-ejermeddelelsen.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	42,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	538,80 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	238.692,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeregningen er opgjort for perioden 01-04-2002 til 31-03-2010

Der er varmeregnskab på ejendommen med fordeling af andele efter elektroniske fordampningsmålere og m³ målere på brugsvand.

Der er regnet med en forbrugspris på kr. 538,80,- / MWh inkl. moms.

De enkelte lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Erhverv og lejlighed. Omfatter lejemål fra 20-25 m ² . 1-værelses lejlighed	25	2.200 kr.
1-værelses lejlighed	47	4.100 kr.
Erhverv og lejligheder. Omfatter lejemål fra 61 - 65 m ² . Alle 2-værelses lejligheder	64	5.500 kr.
Erhverv Omfatter lejemål fra 73 m ² til 75 m ²	68	5.800 kr.
68	74	6.400 kr.
Erhverv og lejligheder. Omfatter lejemål fra 77 m ² til 78 m ² . 2 og 3 værelses lejlighed	77	6.600 kr.
Omfatter lejemål fra 80 m ² til 82 m ² . 3 værelses lejligheder	81	7.000 kr.
Erhverv og lejlighed. Omfatter lejemål fra 90 m ² til 92 m ² . Henholdsvis 1 værelse og 2/3 værelses lejlighed	91	7.800 kr.
2 værelses lejlighed	96	8.200 kr.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
3 værelses lejlighed	100	8.600 kr.
1 værelse erhverv	105	9.000 kr.
1 værelse med fælles toilet og køkken tagetage	10	900 kr.



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/ mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 200036978
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Jørgen U. Jacobsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørgen U. Jacobsen	Firma:	FORCE Technology
Adresse:	Hjortekærsvej 99 2800 Lyngby	Telefon:	72157861
E-mail:	jja@force.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	09-04-2010

Energikonsulent nr.: 103084

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.