



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Glostrup Shoppingcenter 100
Postnr./by: 2600 Glostrup
BBR-nr.: 161-014648-001
Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmekonsum	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 1.767.228 kr./år Forbrug: 334.013,0 m³ naturgas Oplyst for perioden: Naturgas: 01-01-2010 - 01-01-2011 Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug

Besparelsesforslag
Energikonsulentens 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 Reduktion af ventilationsanlæggenes drifttider (VE101.1, VE101.2, VE207, VE312, VE102, VE417, VE313 og VE323)	60.033 kWh el 11.690,9 m ³ naturgas	250.800 kr.	4.500 kr.	0,0 år
2 Konvertering til fjernvarme	11.931 kWh el -10.406,98 GJ fjernvarme 338.145,5 m ³ naturgas	834.600 kr.	1.000.100 kr.	1,2 år
3 Isolering af varmerør, ventiler pumper og dæksler	80 kWh el 3.423,6 m ³ naturgas	28.500 kr.	20.000 kr.	0,7 år
4 Nyt ventilationsaggregat med modstrømsgenvinding, VE416	8.122 kWh el 5.624,5 m ³ naturgas	67.300 kr.	120.000 kr.	1,8 år


Energimærkning nr.: 200055876

Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011

Energikonsulent: Preben Sørensen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage- betalingstid
5 Udskiftning af lysarmaturer med metalhalogenpærer i butiksgader	17.382 kWh el -956,4 m³ naturgas	36.800 kr.	85.000 kr.	2,3 år
6 Isolering af kælder ydervægge i centret	-38 kWh el 471,8 m³ naturgas	3.800 kr.	43.500 kr.	11,5 år
7 Udskiftning af radiatoranlæggenes ældre pumper	3.187 kWh el	8.200 kr.	23.500 kr.	2,9 år
8 Opsætning af forsatsruder ved vinduer med 1 lag glas	-162 kWh el 3.560,9 m³ naturgas	29.000 kr.	179.100 kr.	6,2 år
9 Isolering af ydervægge i centret	-2.689 kWh el 29.988,2 m³ naturgas	240.500 kr.	3.387.800 kr.	14,1 år
10 Nyt ventilationsaggregat med modstrømsgenvinding, VE604	256 kWh el 740,9 m³ naturgas	6.800 kr.	50.000 kr.	7,4 år
11 Udskiftning af pumpe til ventilationsanlæg VE416	900 kWh el	2.400 kr.	10.000 kr.	4,3 år
12 Udskiftning af halogen spots i butikker (ca. 80%)	541.477 kWh el -23.342,7 m³ naturgas	1.199.100 kr.	5.823.200 kr.	4,9 år
13 Opsætning af solceller	20.706 kWh el	53.300 kr.	600.000 kr.	11,3 år
14 Udskiftning af lysarmaturer i kontorer m.m.	48.432 kWh el -2.536,4 m³ naturgas	103.600 kr.	600.000 kr.	5,8 år
15 Isolering af ydervægge i centret mod uopvarmet	-62 kWh el 761,8 m³ naturgas	6.200 kr.	143.600 kr.	23,4 år
16 Opsætning af solvarme	-268 kWh el 7.514,5 m³ naturgas	61.400 kr.	750.100 kr.	12,2 år
17 Udskiftning af ældre termoruder	-3.003 kWh el 33.094,5 m³ naturgas	265.400 kr.	5.233.800 kr.	19,7 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.



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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.

Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	1.098.901	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	1.804.469	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	2.903.370	kr./år
• Investeringsbehov	18.073.905	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

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:



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

KONKLUSION

Der er flere forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under kun 10 år.

Flere forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. En realisering af forslaget her og nu medfører en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

KOMMENTAR TIL OPLYST/BEREGNET FORBRUG

På forsiden af energimærkningsrapporten er anført det oplyste varmekonsum for hele ejendommen. Energibesparelserne er derimod opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmekonsum baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

Det samlede oplyste varmekonsum er på 376.304 m³ naturgas, der korrigeret til et standardår bliver til 334.013 m³ naturgas.

I energimærket har vi beregnet et varmekonsum på 338.146 m³ naturgas.

Der er således god overensstemmelse mellem det beregnede varmekonsum og det oplyste forbrug.

Energimærket for ejendommen har fået en lav placering på skalaen, på trods af ellers relativt gode energimæssige forhold.

Det skyldes at skalaen tager udgangspunkt i en forbrugstid på 45 timer pr. uge. for erhverv.

Denne bygning har en brugstid der er væsentligt over dette, med en brugstid på 45 timer pr. uge ville denne bygning få bedømmelsen F og efter energi forbedringer ville der kunne opnås et D mærke.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen anvendes til handel og service.

Bygningen er i 1-5 etager opført i 1971 med 787 m² opvarmet boligareal og 28.658 m² opvarmet erhvervsareal.

Erhvervsarealet anvendes primært til indkøbscenter.

Det opvarmede etageareal ud over erhvervsarealet er mindre end 1000 m² og udgør mindre end 30% af det samlede opvarmede etageareal for hele ejendommen. Ejendommen er derfor energimærket med udgangspunkt i en samlet erhvervsejendom.

FORUDSÆTNINGER

I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig om-/tilbygning i 1991.

Ved besigtigelsen blev forelagt

- plantegninger af 23-11-2007

- snittegning af 05-08-1991.



Energimærkning nr.: 200055876

Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011

Energikonsulent: Preben Sørensen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Der er fra ejer ikke udleveret tegningsmateriale eller anden dokumentation om isoleringsforhold og det tekniske anlæg på ejendommen.

Det har derfor været nødvendigt helt eller delvist at skønne isoleringsforhold og tekniske anlæg.

Længde, dimension og isoleringstilstand af varmerør og varmtvandsrør er skønnede, da de var delvis utilgængelige.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status:

- skråvæg i Hovedvejen 91 er vurderet udført iht. Bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet. BR82.
- fladt tag i centret er built-up tag iht. Bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet. BR67
- fladt tag i tilbygning fra 2010 er built-up tag iht. Bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet. BR08

• Ydervægge

Status:

- hulmur i Hovedvejen 91 er vurderet udført iht. Bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet. BR 82
- massiv ydervæg i centret er vurderet udført iht. Bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet. BR67
- ydervæg i tilbygning fra 2010 er vurderet udført iht. Bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet. BR08
- let ydervæg i centret er vurderet udført i henhold til Bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet. BR67
- massiv ydervæg i centret mod uopvarmede rum er vurderet udført iht. Bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet. BR67
- ventilationskanaler og -aggregater er med 50 mm isolerede flader. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.
- massive døre er isoleret.

Forslag 9: Det anbefales at:

- efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg i centret.

Forslag 15: Det anbefales at:

- efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg i centret mod uopvarmet.



Energimærkning nr.: 200055876

Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011

Energikonsulent: Preben Sørensen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder, undtagen vinduer/glasdøre i tilbygning/renovering ved indgang mod nordøst og i ovenlysbånd i butiksgade, der er med lavenergiruder og enkelte vinduer, der er med 1 lag glas.

Forslag 8: Enkelte vinduer er af ældre type og kun med 1 lag glas. Det anbefales at montere en forsatsrude med energiglas. Med forsatsrammer er disse vinduer stort set med samme besparende varmeeffekt som nye lavenergiruder.

Forslag 17: Vinduer/glasdøre med ældre termoruder er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflade og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

• Gulve og terrændæk

Status: - gulv mod kælder i Hovedvejen 91 er med etageadskillelse iht. Bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet. BR82
- gulv mod kælder i centret er med etageadskillelse iht. Bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet. BR67

• Kælder

Status: - kælderydervæg i centret er med ydervæg iht. Bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet. BR67
- kældergulv i centret er med betondæk på jord. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 6: Det anbefales at:
- efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg i centret, da kælder er tør. Der afsluttes med ny beklædning.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ventilationsanlæg fabrikat Systemair, type MUB 062-630 DV er placeret i teknikrum 700 og betjener emhætte.
Anlægget, der er fra 2007, er et udsugningsanlæg med konstant luftmængde.
Anlægget styres manuelt efter behov, og er skønnet i drift i bygningens brugstid.



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ventilationsanlæg fabrikat Wolter, type HRE 315 er placeret i teknikrum 200 og betjener elevator.

Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er et udsugningsanlæg med konstant luftmængde.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er skønnet i drift i bygningens brugstid.

Ventilationsanlæg VE207 fabrikat Menerga, type 583601 er placeret i teknikrum 200 og betjener Føtex.

Anlægget, der er fra 2008, er et balanceret anlæg med variabel luftmængde styret af frekvensomformere, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompressor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 6-20 ma.-fr. og 7-19 weekend.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkeplade og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE208 fabrikat Menerga, type 584701 er placeret i teknikrum 200 og betjener Matas, Alstrøm, Paw Sko, Plaza m.fl..

Anlægget, der er fra 2008, er et balanceret anlæg med variabel luftmængde styret af frekvensomformere, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompressor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 6-19 ma.-fr. og 8-17 weekend.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkeplade og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE210 fabrikat Menerga, type 582501 er placeret i teknikrum 200 og betjener gul butiksgade og lager i kælder.

Anlægget, der er fra 2009, er et balanceret anlæg med variabel luftmængde styret af frekvensomformere, udstyret med varme- og køleflade, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 8-20 ma.-fr. og 8-16 weekend.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkeplade og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE701 fabrikat Stratos, type ABX er placeret i teknikrum 700 og betjener kontorer og lager på 2. sal over H&M.

Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, og varmegenvinding med krydsvarmveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift mandag til fredag fra kl. 7.30-16.30.

Ventilationsanlæg VE702 fabrikat Stratos, type ABX er placeret i teknikrum 700 og betjener indgang og butiksgade mod vest, stue og 1. sal.

Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, og varmegenvinding med krydsvarmveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift mandag til søndag fra kl. 9-22.30.



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ventilationsanlæg VE703 fabrikat Stratos, type ABX er placeret i teknikrum 700 og betjener restaurant, cafe og centerservice, stue og 1. sal.

Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, og varmegenvinding med krydsvarmveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift mandag til søndag fra kl. 8-23.

Ventilationsanlæg VE 321 fabrikat Menerga, type 582501 er placeret i teknikrum 300 og betjener indgang og butiksgader mod nordøst, stue og 1. sal.

Anlægget, der er fra 2009, er et balanceret anlæg med variabel luftmængde styret af frekvensomformere, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompressor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 8-21 ma.-fr. og 9-18.30 weekend. Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkeplade og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE 314 fabrikat Menerga, type 583201 er placeret i teknikrum 300 og betjener butikker mod nord, stueetage.

Anlægget, der er fra 2009, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompressor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 6-19 ma.-fr. og 6-17 weekend. Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkeplade og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE 320 fabrikat Menerga, type 581301 er placeret i teknikrum 300 og betjener butikker mod nord, 1. sal.

Anlægget, der er fra 2009, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompressor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 9-18 ma.-fr. og 9-16 weekend. Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkeplade og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE 312 fabrikat Menerga, type 582501 er placeret i teknikrum 300 og betjener Føtex, øst, butikker øst, stueetage.

Anlægget, der er fra 2009, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompressor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 6-21 ma.-fr. og 7-19 weekend. Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkeplade og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE 313 fabrikat Menerga, type 582501 er placeret i teknikrum 300 og betjener butikker mod nordøst, stueetage.

Anlægget, der er fra 2009, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompressor, og



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: OBH Ingeniørservice A/S

varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 8-19 ma.-fr. og 8-17 weekend.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkeplade og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE 323 fabrikat Menerga, type 581301 er placeret i teknikrum 300 og betjener butik over indgang mod nordøst, 1. sal.

Anlægget, der er fra 2009, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompresor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 8-20 ma.-fr. og 8-17 weekend.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkeplade og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE 322 fabrikat Menerga, type 581001 er placeret i teknikrum 300 og betjener butikker og toiletter mod øst, 1. sal.

Anlægget, der er fra 2009, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompresor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 9-18 ma.-fr. og 9-16 weekend.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkeplade og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE 418 (2 stk.) fabrikat Novenco, type ACN 800 er placeret i P-kælder og betjener P-kælderen.

Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er et udsugningsanlæg med variabel luftmængde styret af frekvensomformere.

Anlægget styres via CTS-anlæg og er CO-styret. Anlægget forudsættes at køre i 1/3 af bygningens brugstid.

Ventilationsanlæg fabrikat Exhausto, type BESF 250 er placeret i teknikrum 100 og betjener toiletter.

Anlægget, der er fra 1997, er et udsugningsanlæg med konstant luftmængde.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er skønnet i drift fra kl. 04-23.

Der forelæ ikke serviceraffort eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Ventilationsanlæg VE 101.1 fabrikat Menerga, type 585291 er placeret på taget ved teknikrum 100 og betjener butikker mod sydvest, stueetage og kælder.

Anlægget, der er fra 2008, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompresor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 6-19 ma.-fr. og 6-13 weekend.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkat og CTS-anlæg.



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ventilationsanlæg VE 101.2 fabrikat Menerga, type 585291 er placeret på taget ved teknikrum 100 og betjener butikker mod sydøst, stueetage.

Anlægget, der er fra 2008, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompressor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 6-19 ma.-fr og 6-17 weekend.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkat og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE 102 fabrikat Menerga, type 583601 er placeret i teknikrum 100 og betjener butiksgade mod syd, stueetage.

Anlægget, der er fra 2008, er et balanceret anlæg med variabel luftmængde styret af frekvensomformere, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompressor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 7-19 ma.-fr. og 7-17 weekend.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkat og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE 103 fabrikat Menerga, type 583601 er placeret i teknikrum 100 og betjener butikker mod syd, kælder/parterre.

Anlægget, der er fra 2008, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompressor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 8-19 ma.-fr. og 8-17 weekend.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkat og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE 121 fabrikat Menerga, type 581301 er placeret i teknikrum 100 og betjener cafe mod sydvest, stueetage.

Anlægget, der er fra 2008, er et balanceret anlæg med variabel luftmængde styret af frekvensomformere, udstyret med varme- og køleflade, adiabatisk køling og indb. kølekompressor, og varmegenvinding med modstrømsveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 8.30-22 ma.-fr. og 9-22 weekend.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af mærkat og CTS-anlæg.

Ventilationsanlæg VE 601 fabrikat Stratos, type ABX er placeret i teknikrum 600 og betjener H&M m.fl. samt Hovedgaden 91, stue og 1. sal.

Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleflade, og varmegenvinding med krydsvarmveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 6.30-23 ma.-lø.

Der forelæ ikke servicereport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen.

Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Ventilationsanlæg VE 604 af ukendt fabrikat og type er placeret i lofttrum over passage ved teknikrum 600 og betjener gl. dyrehandel.

Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varmeplade. Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 9.30-19.30 ma.-fr. og 10-16.30 weekend.

Der forelå ikke servicereport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Ventilationsanlæg fabrikat Parlock, type MRQ 35/2 er placeret på taget og betjener Tyrkisk restaurant.

Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er et udsugningsanlæg med konstant luftmængde.

Anlægget skønnes styret manuelt efter behov og skønnes i drift i bygningens brugstid.

Der forelå ikke servicereport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Ventilationsanlæg fabrikat Systemair, type MUB 042-500 er placeret på taget og betjener Tyrkisk restaurant.

Anlægget, der er fra 2010, er et udsugningsanlæg med konstant luftmængde.

Anlægget skønnes styret manuelt efter behov og skønnes i drift i bygningens brugstid.

Der forelå ikke servicereport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Ventilationsanlæg VE 416 fabrikat Bacho, type CFN 140-300 er placeret i teknikrum 400 og betjener Schou Epa.

Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleplade, og uden varmegenvinding.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 3-21.30 ma.fr. og 3-17 weekend.

Der forelå ikke servicereport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Ventilationsanlæg VE 417 fabrikat Bacho, type CFN 140-300 er placeret i teknikrum 400 og betjener Parkering og lager.

Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varmeplade.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 8.30-20.30 ma.-fr. og 8.30-18 weekend.



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Der forelå ikke serviceraport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Ventilationsanlæg fabrikat Danvent DV 20 er placeret på taget og betjener Føtex bageri. Anlægget, der er fra 2008, er et balanceret anlæg med variabel luftmængde styret af frekvensomformere, udstyret med varmeplade, og varmegenvinding med væskekoblede batterier.

Anlægget skønnes styret manuelt efter behov, og skønnes i drift i bygningens brugstid. Der forelå ikke serviceraport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Ventilationsanlæg VE 801 fabrikat Stratos, type ABX er placeret i teknikrum 800 og betjener Pitstop, 1. og 2. sal.

Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde, udstyret med varme- og køleplade, og varmegenvinding med krydsvarmveksler.

Anlægget styres via CTS-anlæg, og er i drift fra kl. 8.45-23 mandag til søndag.

Der forelå ikke serviceraport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

2 stk. ventilationsanlæg fabrikat Exhausto, type DTH 400 er placeret på taget og betjener dyrehandel. Kører sammen med VE604.

2 stk. ventilationsanlæg fabrikat Exhausto, type DTH 200 er placeret på taget og betjener toiletter.

Anlæggene, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er udsugningsanlæg med konstant luftmængde.

Anlæggene styres via CTS-anlæg, og er skønnet i drift fra kl. 4-23 ma.-sø.

Der forelå ikke serviceraport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Forslag 1: Ventilationsanlæg VE 101.1 fabrikat Menerga, type 585291 placeret på taget ved teknikrum 100 til betjening af butikker mod sydvest, stueetage og kælder kører før og efter bygningens brugstid. En reduktion af anlæggets drifttider vil reducere såvel varmekonsum som elforbrug. I beregningen er forudsat en reduktion af drifttiden på 24% svarende til en drifttid på 70 timer pr. uge.



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Ventilationsanlæg VE 101.2 fabrikat Menerga, type 585291 placeret på taget ved teknikrum 100 til betjening af butikker mod sydvest, stueetage kører før og efter bygningens brugstid. En reduktion af anlæggets drifttider vil reducere såvel varmekonsum som elforbrug. I beregningen er forudsat en reduktion af drifttiden på 24% svarende til en drifttid på 70 timer pr. uge.

Ventilationsanlæg VE207 fabrikat Menerga, type 583601 placeret i teknikrum 200 til betjening af Føtex kører før og efter bygningens brugstid. En reduktion af anlæggets drifttider vil reducere såvel varmekonsum som elforbrug. I beregningen er forudsat en reduktion af drifttiden på 17% svarende til en drifttid på 80 timer pr. uge.

Ventilationsanlæg VE 312 fabrikat Menerga, type 582501 placeret i teknikrum 300 til betjening af Føtex, øst, butikker øst, stueetage kører før og efter bygningens brugstid. En reduktion af anlæggets drifttider vil reducere såvel varmekonsum som elforbrug. I beregningen er forudsat en reduktion af drifttiden på 17% svarende til en drifttid på 80 timer pr. uge.

Ventilationsanlæg VE 102 fabrikat Menerga, type 583601 placeret i teknikrum 100 til betjening af butiksgade mod syd, stueetage kører før og efter bygningens brugstid. En reduktion af anlæggets drifttider vil reducere såvel varmekonsum som elforbrug. I beregningen er forudsat en reduktion af drifttiden på 14% svarende til en drifttid på 70 timer pr. uge.

Ventilationsanlæg VE 417 fabrikat Bacho, type CFN 140-300 placeret i teknikrum 400 til betjening af Parkering og lager kører før og efter bygningens brugstid. En reduktion af anlæggets drifttider vil reducere såvel varmekonsum som elforbrug. I beregningen er forudsat en reduktion af drifttiden på 10% svarende til en drifttid på 70 timer pr. uge.

Ventilationsanlæg VE 323 fabrikat Menerga, type 581301 placeret i teknikrum 300 til betjening af butik over indgang mod nordøst, 1. sal kører før og efter bygningens brugstid. En reduktion af anlæggets drifttider vil reducere såvel varmekonsum som elforbrug. I beregningen er forudsat en reduktion af drifttiden på 11% svarende til en drifttid på 70 timer pr. uge.

Ventilationsanlæg VE 313 fabrikat Menerga, type 582501 placeret i teknikrum 300 til betjening af butikker mod nordøst, stueetage kører før og efter bygningens brugstid. En reduktion af anlæggets drifttider vil reducere såvel varmekonsum som elforbrug. I beregningen er forudsat en reduktion af drifttiden på 4% svarende til en drifttid på 70 timer pr. uge.



Energimærkning nr.: 200055876

Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011

Energikonsulent: Preben Sørensen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ventilationsanlæg VE 601 fabrikat Stratos, type ABX er placeret i teknikrum 600 og betjener H&M m.fl. samt Hovedgaden 91, stue og 1. sal kører før og efter bygningens brugstid. En reduktion af anlæggets drifttider vil reducere såvel varmekonsum som elforbrug. I beregningen er forudsat en reduktion af drifttiden på 24% svarende til en drifttid på 80 timer pr. uge.

Forslag 4: Ventilationsaggregat VE 416 fabrikat Bacho, type CFN 140-300 placeret i teknikrum 400 til betjening af Schou Epa anbefales udskiftet med et nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler med en effektiv varmegenvinding og med elspareventilatorer med lavt el-forbrug. Der er forudsat uændrede luftmængder. Drifttiden forudsættes samtidig reduceret til 84 timer pr. uge.

Forslag 10: Ventilationsaggregat VE 604 af ukendt fabrikat og type placeret i loftrum over passage ved teknikrum 600 til betjening af gl. dyrehandel anbefales udskiftet med et nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler med en effektiv varmegenvinding og med elspareventilatorer med lavt el-forbrug. Der er forudsat uændrede luftmængder.

• Køling

Status: Teknikrum 800:
Air Blue, Alfa CF/PF/141 årgang 1997.

Teknikrum 500:
Fabrikat Sabroe, type ESRD 70 årgang 2011.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeproducerende anlæg består af

- 1 stk. ældre naturgasfyret kedel i fabrikat Falkenborg/GO-V fra 1971 med modulerende brænder fabrikat Weishaupt fra 1992. Gaskedlen, der er med lukket forbrænding, er fritstående på gulv i teknikrum 500.
- 1 stk. ældre udtjent naturgasfyret kedel i fabrikat Falkenborg/GO-V fra 1971 med modulerende brænder fabrikat Weishaupt fra 1992. Gaskedlen, der er med lukket forbrænding er fritstående på gulv i teknikrum 500. Kedlen er defekt og ude af drift.
- 1 stk. ældre naturgasfyret kedel i fabrikat Tasso/VH9 fra 1998 med modulerende brænder fabrikat Weishaupt fra 1992.. Støbejernskedlen, der er med lukket forbrænding, er fritstående på gulv i teknikrum 500.

Forslag 2: Det anbefales at

- konvertere til fjernvarme. Der er i forslaget regnet med, at der etableres en indirekte fjernvarmeinstallation med en isoleret veksler og en elsparepumpe. Det forudsættes, at det eksisterende fordelingsanlæg samt den nuværende varmtvandsbeholder kan genbruges.



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Anlæggets størrelse er bestemt ud fra de nuværende isoleringsforhold. Det anbefales at evt. efterisolering af klimaskærmen gennemføres, hvorefter varmeanlægget kan dimensioneres efter de nye forhold. De anførte priser på konverteringen er kun vejledende og uden ansvar for konsulenten. De reelle omkostninger kan variere herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering."

Glostrup Forsyning har oplyst, at der er forhandlinger i gang om tilslutning af centeret til fjernvarmeforsyningen, når denne er etableret i 2012-2013. Tilslutningsbidragets størrelse er derfor ikke endeligt på plads pt.

Jeg har i energibesparelsesforslaget regnet med en investering på 1.000.000 kr. I investeringen er medregnet en tilslutningsafgift på kr. 900.000 kr. inkl. tilslutningsbidrag, stikledning, varmevekslere og fjernelse af eksist. kedler mm. Herudover er der regnet med ca. 100.000 kr. til ændringer på varmeanlæggets sekundærside.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i
- 2 stk. varmtvandsbeholdere på hver 2.000 liter isoleret med 80 mm. Beholderne, der er fra 1971, er placeret i teknikrum 500 (varmecentral).

Cirkulationsrør ført i

- varmecentral er isoleret med 30 mm
- kælder er isoleret med 30 mm
- bygning er isoleret med 30 mm
- tilslutningsrør ført fra kedel til varmtvandsbeholder er isoleret med 60 mm

Anlægget er monteret med

- 1 stk. cirkulationspumpe til det varme brugsvand i fabrikat Grundfos, type UPS 40-60, der er med tidsstyring fra kl. 04-23.

Anlægget er monteret med

- 1 stk. ladekredspumpe i fabrikat Grundfos, type UPE 80-120, der er uden tidsstyring. Pumpen er med automatisk trinstyring.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer og ventilationsvarmefflader sker ved et 2-strengsanlæg.
Varmerør ført i
- varmecentral før blandearrangement ved hovedpumper er i gennemsnit isoleret med 60 mm.
- varmecentral (ventiler, flanger, pumper og dæksler) er uisolerede.
- kælder før blandearrangement og ventilationsanlæg er i gennemsnit isoleret med 30 mm
- teknikrum og kælder efter blandearrangementer er i gennemsnit isoleret med 30 mm



Energimærkning nr.: 200055876

Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011

Energikonsulent: Preben Sørensen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Anlægget er monteret med

- 2 stk. hovedpumper til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type UPE 80-120, der er i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumperne har automatisk/elektronisk styring.
- 1 stk. shuntpumpe fabrikat Grundfos, type UPS 50-60, der er i konstant drift hele året. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.
- 1 stk. shuntpumpe fabrikat Grundfos, type UPS 50-30, der er i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.
- 1 stk. cirkulationspumpe til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type UPS 25-60 (teknikrum 700 - radiatoranlæg), der er i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.
- 1 stk. cirkulationspumpe til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type Magna 25-100 (teknikrum 300), der er i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen har automatisk/elektronisk styring.
- 1 stk. cirkulationspumpe til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 (teknikrum 600 - radiatoranlæg boliger), der er i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.
- 1 stk. cirkulationspumpe til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 (teknikrum 600 - radiatoranlæg syd), der er i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen har automatisk/elektronisk styring.
- 1 stk. cirkulationspumpe til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 (teknikrum 600 - radiatoranlæg nord), der er i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.
- 1 stk. cirkulationspumpe til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 (teknikrum 800 - radiatoranlæg øst), der er i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.
- 1 stk. cirkulationspumpe til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 (teknikrum 800 - radiatoranlæg vest), der er i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.
- 1 stk. cirkulationspumpe til ventilationsanlægget fabrikat Smedegård, type CM 50 (VE416), der er i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.

Forslag 3: Det anbefales at
- uisolerede ventiler, flanger, pumper og dæksler isoleres med 50 mm

Forslag 7: Det anbefales at
- udskifte cirkulationspumpe til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type UPS 25-60 (teknikrum 700 - radiatoranlæg) til en A-pumpe.
- udskifte cirkulationspumpe til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 (teknikrum 600 - radiatoranlæg boliger) til en A-pumpe.
- udskifte cirkulationspumpe til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 (teknikrum 600 - radiatoranlæg nord) til en A-pumpe.



Energimærkning nr.: 200055876

Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011

Energikonsulent: Preben Sørensen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- udskifte cirkulationspumpe til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 (teknikrum 800 - radiatoranlæg øst) til en A-pumpe.
- udskifte cirkulationspumpe til fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type UPS 25-80 (teknikrum 800 - radiatoranlæg vest) til en A-pumpe.

Forslag 11: Det anbefales at
- udskifte cirkulationspumpe til ventilationsanlægget fabrikat Smedegård, type CM 50 (VE416) til en A-pumpe.

- **Automatik**

Status: Der er central styring af varmen i form af CTS-anlæg.
Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 13: Det anbefales at
- montere solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 200 m². Monokrystallinsk silicium har en markant bedre virkningsgrad, men er samtidig lidt dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Forslaget er lavet på 200 m² solceller, men det anbefales forinden igangsætning at undersøge behov og plads til solcellerne.

- **Solvarme**

Forslag 16: Det anbefales at
- opsætte et solfangeranlæg til supplerende af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 150 m² koblet til nye varmtvandsbeholdere på i alt ca. 7.000 liter. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.

EI

- **Belysning**

Status: Belysningen i
- Føtex er primært lysstofarmaturer med T5-rør med elektronisk forkobling. Lyset er tændt hele dagen.
- butikker (ca. 80%) er primært med halogenspots. Lyset er tændt hele dagen.
- butikker (ca. 10%) er primært med lysstofarmaturer med elektronisk forkobling suppleret med halogenspots. Lyset tændes og slukkes manuelt.



Energimærkning nr.: 200055876

Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011

Energikonsulent: Preben Sørensen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- butikker (ca. 10%) er primært lysstofarmaturer med elektronisk forkobling. Lyset er tændt hele dagen.
- butiksgader er primært med lysstofarmaturer med kompaktlysrør med elektronisk forkobling suppleret med ca. 40 stk. væglamper med metalhalogenpærer. Lyset styres via CTS-anlæg.
- kontorer m.m. er primært med lysstofarmaturer med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- uopvarmet kælder består af lysstofarmaturer med elektronisk forkobling.

- Forslag 5: Det anbefales at udskifte eksisterende væglamper med metalhalogenpærer i butiksgader til nye energieffektive armaturer med LED-pærer.
- Forslag 12: Det anbefales at udskifte halogenspots i butikkerne (ca. 80%) med nye LED-projektører med indbygget farvestyring, så butikkernes krav til farvegengivelse bibeholdes. Herved sænkes elforbruget væsentligt og behovet for køling om sommeren vil falde markant.
- Forslag 14: Det anbefales at udskifte eksisterende lysstofarmaturer i kontorer m.m. til nye energieffektive armaturer med T5 rør udstyret med dagslysstyring og bevægelsesmeldere.



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1971
- **År for væsentlig renovering:** 1991
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 787 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 44035 m²
- **Opvarmet areal:** 29445 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealoppgørelser for boligen og erhvervsdelen.

Da ikke alle rum i kælder og teknikrum er forsynet med varmekilder, udgør det opvarmede areal kun 29.445 m², som er udgangspunkt i energimærkningen.

Der er derfor uoverensstemmelse med energimærkningens opvarmede etageareal og BBR-Oversigtens etageareal.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	118,75 kr. pr. GJ
El:	2,57 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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

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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 200055876
Gyldigt 7 år fra: 14-12-2011
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Preben Sørensen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217240
E-mail:	obh@obh-gruppen.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	24-10-2011

Energikonsulent nr.: 250362

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