Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gydevang 43
Postnr./by:	3450 Allerød
BBR-nr.:	201-077818
Energimærkning nr.:	200018275
Gyldigt 5 år fra:	03-08-2009
Energikonsulent:	Henri Birch

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 158927 kr./år
- Forbrug: 26859 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: 01/01/07 - 31/12/07

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
6	Udskiftning af naturgaskedel til kondenserende kaskadestyret kedelanlæg	3299 m³ Naturgas , -25 kWh el	25750 kr.	210000 kr.	8.2 år
7	Forbedring af belysningen	23744 kWh el	47490 kr.	337385 kr.	7.1 år
8	Udskiftning af pumper på varmeanlægget	6289 kWh el	12580 kr.	48000 kr.	3.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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 tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre



Energimærkning nr.: 200018275
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henri Birch Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

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

• Samlet besparelse på varme:	25800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	60020	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	85800	kr./år
• Investeringsbehov:	595400	kr.

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:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Efterisolering af kælderydervægge og kældervæg mod disponibelt rum	1174 m³ Naturgas , 113 kWh el	9400 kr.
3	Etablering af nyt terrændæk	1631 m³ Naturgas , 157 kWh el	13070 kr.
4	Efterisolering af hule ydermure	2274 m³ Naturgas , 220 kWh el	18220 kr.
5	Udskiftning af termoruder	1775 m³ Naturgas , 114 kWh el	14110 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 200018275
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henri Birch Firma: OBH Ingeniørservice A/S

KONKLUSION:
Det beregnede varmeforbrug på 43115 m3 naturgas og 337.159 kr. er større end det oplyste varmeforbrug.

Årsagen skyldes især, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat
- at hele ejendommen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.
- at de sidste års milde vintre har betydet afvigelser på over 25% fra beregningens "normalår".

Vaner og forbrugsmønster har en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. En undersøgelse foretaget af Statens Byggeforskningsinstitut har påvist afvigelser i helt ens ejendomme, der kan svinge helt op til 300%.

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

Især skal bemærkes forslag til montering af bevægelsesmeldere, hvor der ikke er opholder sig mennesker i lange perioder, udskiftning af ældre lysarmaturer, udskiftning af pumper på varmeanlægget til el-sparepumper samt udskiftning af kedlen til mindre kedler, der kører i kaskadedrift, hvor der efter ganske få år vil være direkte overskud på investeringen.

Herudover er udarbejdet flere forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

BESKRIVELSE:
Bygningen anvendes til erhvervsrelaterede formål.
Bygningen er i 3 plan.

Erhvervsarealet anvendes primært til industri.
Ved besigtigelsen blev forelagt:
- plantegninger af kælder-, stue-, 1.sals og 2.salsplan af 04-12-1989
- snittagening af 22-11-1989
- facadetegning af 22-11-1989

YDERVÆGGE:
Ydervægge kan merisoleres ved at der monteres en ny isolerende forsatsvæg uden på de eksisterende vægge. Der afsluttes med en ventileret klimaskærm. Ved terræn udgraves om soklen, og der isoleres med specialbatts, hvorved kuldebroen i dette område effektivt brydes.

Kælderydervægge kan isoleres udefra ved en udgravning omkring kælderen, isolering udvendigt på ydervægge som afsluttes med en bekyttende drænplade samt omfangsdræn. Over terræn isoleres i tilsvarende isoleringstykkelse, der afsluttes med egnet facadebeklædning
Der er i energimærkningen beregnet et eksempel foran i rapporten under "Forslag til forbedringer", der viser, hvor stor besparelsen vil være, såfremt der isoleres op til Bygningsreglementets krav.

TERRÆNDÆK:
Er der planer om renoveringer af kælder, der bl.a. omfatter gulvbelægningen, bør det overvejes i samme forbindelse at forbedre isoleringen af gulvkonstruktionen.
Der skal regnes med udgravning, da isoleringstykkelsen alene er 300 mm. Selve isoleringsmaterialet er polystyrenplader, hvorpå der udstøbes et armeret betondæk. Langs fundament kantisoleres med henblik på reducering af kuldebroer. Stort set alle slags gulvbelægningstyper er egnet til denne gulvkonstruktion.
Er der ældre indstøbte rør til varme, vand osv. vil det ofte være relevant med en udskiftning. Dermed reduceres faren for lækager med efterfølgende vandskader.
Foran i rapporten under "Forslag til forbedringer" kan aflæses den beregnede varmebesparelse ved at isolere gulvet op til Bygningsreglementets krav.



Energimærkning nr.: 200018275
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henri Birch Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende erfarne håndværkere med garantiordninger eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv., der skal tages hensyn til.

Vælger man at etablere en ny, højisoleret terrændækkonstruktion, kan der samtidig anlægges et gulvvarmeanlæg. Kun velisolerede huse er egnet til gulvvarmeanlæg, ellers kan energiforbruget sagtens blive 30-40 % større end i huse med radiatoropvarmning. I gulvets øverste lag skal temperaturen være ca. 27°C for at rumtemperaturen kan være 20°C. Det anbefales at vælge gulvbelægninger som ikke føles kolde ved berøring. I modsat fald vil man være tilbøjelig til at skrue ekstra op for varmen, selv om det ikke er nødvendigt. Som varmekilde til gulvvarme er solvarmeanlæg og varmepumper til vandbårne anlæg særdeles egnet, idet fremføringstemperaturen på vandet periodevis kan være lave.

VARMEANLÆG:
I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

FORDELINGSSYSTEM:
Isolering af uisolerede rør er altid en god forretning, - uanset temperaturer og rørlængder.

Alle ukontrollerede former for varmeafgivelse fra rør bør elimineres, selv om man ofte møder det argument, at det kommer bygningen til gode.
Specielt i overgangsperioderne forår og efterår holder argumentet ikke, idet der ofte bliver en alt for høj rumtemperatur, alene fra de uisolerede rør.

Kan fremløbstemperaturen blot sænkes 1°C uden at det går ud over komforten, øges anlæggets effektivitet med 1-3%

AUTOMATIK:
Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

ØVRIGT ELFORBRUGENDE USTYR:
Alt elforbrugende udstyr i bygningen bør indgå i en almindelig vedligeholdelsplan, hvor betragtninger om lavt energiforbrug er en parameter, der medtages i vurderingen, inden renovering eller nytilkøb gennemføres.

Belysningen udvendigt skønnes uden skumringsrelæ.

Det anbefales at reducere elforbruget til belysning af udearealet ved at ændre den manuelle styring til automatisk regulering styret efter behov. (skumringsrelæ med bevægelsesmelder).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygningens built-up tag skønnes udført og isoleret i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav på bygningens opførelsestidspunkt.

- Ydervægge

Status: Ejendommens ydervægge skønnes opført som en betonsandwichkonstruktion isoleret i



Energimærkning nr.: 200018275
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henri Birch Firma: OBH Ingeniørservice A/S

overensstemmelse med Bygningsreglementskravene på opførelsestidspunktet. Imellem vinduespartierne i etagerne er facaderne udført som glasfacade udenpå betonbagmur skønnes ligeledes isoleret i overensstemmelse med samme u-værdi som øvrige facader.

Ventilationskanaler i det fri ved ventilationsanlæg på tagfladen skønnes isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 4: Ved en renovering anbefales det at merisolere udv. med 100 mm, der afsluttes med ny facadebeklædning.
Bygningen kan ved denne renovering få et facadeløft kombineret med en reducering af varmeudgifterne.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder.

Inspektionslem til tagflade i sydvestvendt hovedtrappeopgang er isoleret.

Hejseport i Baxter og Chemometec´s varemodtagelse skønnes isoleret.

Kælderyderdør ved fyrrumsdør skønnes isoleret.

Forslag 5: Vinduer i trappeopgang i nordvæg er nedslidte og anbefales udskiftet med nye lavenergivinduer, der vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

Termoruder er generelt over 15 år. Det anbefales at skifte til lavenergiruder med "varme kanter" og krypton-gas i hulrummet, ved begyndende punkteringer. Foruden at øge komforten vil udskiftningen medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv er i realiteten mod gårdrumsarealet terrændæk pga. gårdrummet ligger i niveau med kældergulv/terrændæk. Gulvet er skønnet isoleret i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav i opførelsesåret.

Gulv mod disponibelt ubenyttet kælderrumsareal skønnes isoleret i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav i opførelsesåret.

Forslag 3: Ved en renovering anbefales det at fjerne den eksisterende terræn-/kældergulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk på 300 mm isolering. Kuldebro i sokkel reduceres væsentligt.

- Kælder

Status: Kælderydervæg mod jord skønnes isoleret i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav i opførelsesåret.

Kældervæg mod disponibelt ubenyttet kælderrumsareal er isoleret med 100 mm isolering og selve væggen skønnes opført osom 230 mm betonvæg.

Forslag 2: Ved en renovering anbefales det at:
- frigrave kælderen. Kælderydervæggen isoleres udefra med 150 mm og afsluttes med drænplade.



Energimærkning nr.: 200018275
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henri Birch Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- merisolere kældervæg mod disponibelt rum med 100 mm batts. Der afsluttes med facadepudsning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er forsynet med mekaniske ventilationsanlæg i flere områder.

I områderne: kælderetageplan, 2.etageplan, Chemometec, lagerhalsområde i stueplan og i My Life lejemål ventileres bygningen ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Toiletkerner i det nordvestlige bygningshjørne ventileres ved mekanisk udsugning i ukendt fabrikat placeret på tag. Anlægget, der er fra 1992 er et udsugningsanlæg med konstant luftmængde, uden varmegenvinding. Anlægget er i drift i bygningens brugstid.

Toiletkerner i det sydvestlige bygningshjørne ventileres ved mekanisk udsugning i ukendt fabrikat placeret på tag. Anlægget, der er fra 1992 er et udsugningsanlæg med konstant luftmængde, uden varmegenvinding. Anlægget er i drift i bygningens brugstid.

Toiletkerner i det sydøstlige bygningshjørne ventileres ved mekanisk udsugning i ukendt fabrikat placeret på tag. Anlægget, der er fra 1992 er et udsugningsanlæg med konstant luftmængde, uden varmegenvinding. Anlægget er i drift i bygningens brugstid

Toiletkerner i det nordøstlige bygningshjørne ventileres ved mekanisk udsugning i ukendt fabrikat placeret på tag. Anlægget, der er fra 1992 er et udsugningsanlæg med konstant luftmængde, uden varmegenvinding. Anlægget er i drift i bygningens brugstid

Baxters 1.sals kontorområde i vestfløj ventileres af et balanceret ventilationsanlæg i fabrikat Nilan VPL 65 placeret på tag. Anlægget, der skønnes fra 2001 er et balanceret anlæg med varmeflade og køleflade samt varmegenvinding med heatpipes. Ventilatorerne er med forudbøjede skovle. Anlægget styres via CTS anlæg og er i drift i bygningens brugstid. Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af tegninger og katalogmateriale.

Baxters 1.sals kontorområde i nordfløj ventileres af et balanceret ventilationsanlæg i fabrikat Nilan VPL 55 placeret på tag. Anlægget, der skønnes fra 2001 er et balanceret anlæg med varmeflade og køleflade samt varmegenvinding med heatpipes. Ventilatorerne er med forudbøjede skovle. Anlægget styres via CTS anlæg og er i drift i bygningens brugstid. Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af tegninger og katalogmateriale

Baxters lagerområde i vestfløj i stueplan ventileres af et balanceret ventilationsanlæg i fabrikat Nilan VPL 45 placeret i stueplan. Anlægget, der er fra 2001 er et balanceret anlæg med varmeflade og køleflade samt varmegenvinding med heatpipes. Ventilatorerne er med forudbøjede skovle. Anlægget styres via CTS anlæg og er i drift i bygningens brugstid. Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af tegninger og katalogmateriale.

Chemometecs lejemål i 1.sals sydfløj ventileres af et balanceret ventilationsanlæg i fabrikat DV ventilationsanlæg I placeret på tag. Anlægget, der er fra 2001 er et balanceret anlæg med varmeflade samt varmegenvinding med krydsvarmeveksler, men med blandesektion for recirkulation. Ventilatorerne er med forudbøjede skovle. Anlægget styres via CTS anlæg og er i drift i bygningens brugstid. Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af tegninger.

Chemometecs lejemål i stueplan i sydfløj ventileres af et balanceret ventilationsanlæg i fabrikat DV ventilationsanlæg II placeret på tag. Anlægget, der er fra 2001 er et balanceret anlæg med varmeflade samt varmegenvinding med krydsvarmeveksler, men med blandesektion for recirkulation. Ventilatorerne er med forudbøjede skovle. Anlægget styres via CTS anlæg og er i drift i bygningens brugstid. Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af



Energimærkning nr.: 200018275
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henri Birch Firma: OBH Ingeniørservice A/S

tegninger.

Chemometecs lejemål i stueplan i øst- og nordfløj ventileres af et balanceret ventilationsanlæg i fabrikat DV ventilationsanlæg III placeret på tag. Anlægget, der er fra 2001 er et balanceret anlæg med varmeflade samt varmegenvinding med krydsvarmeveksler, men med blandesektion for recirkulation. Ventilatorerne er med forudbøjede skovle. Anlægget styres via CTS anlæg og er i drift i bygningens brugstid. Oplysninger om luftmængder, styring m.m. fremgår af tegninger.

Varme

- Køling

Status: Ejendommen betragtes som mekanisk afkølet eftersom over 20 % af det opvarmet areal skønnes afkølet.

I lejemål Syscon er der på loftfladerne opsat 2 køleflader, som kan tid/temperaturreguleres individuelt, kølingen bliver leveret af 2 gange 3 splitkøleanlæg placeret på builtuptag, 3 stk. Tosciba R407C til hver køleflade.

I Baxter´s lejemål, forgår kølingen i deres Nilan ventilationsanlæg, se under ventilationsbeskrivelse.

I Chemometec´s lejemål foregår kølingen ved diverse splitkøleanlæg hvor der er behov.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeproducerende anlæg består af en nyere god gasfyret kedel i fabrikat Tasso VH 12 fra 1991. Gaskedlen, der er med lukket forbrænding er placeret i fyrrum i kælder.

Forslag 6: Det anbefales at erstatte den nuværende kedel med 3 mindre kedler der er kaskadestyret hvilket giver et optimalt varmeanlæg.

Denne installationsform betyder, at kedeludnyttelsen bliver optimal og dermed gasforbruget hele tiden tilpasses det aktuelle varmebehov. Dimensioneringen af en kedelkapacitet skal naturligvis ske ud fra den situation, at ejendommen skal kunne holdes opvarmet til en komforttemperatur på 21 grader, selvom det ude er minus 12 graders frost.

Kaskadestyringen bygger på en modulerende vejrafhængig regulering med ude - og fremløbsføler. Dette betyder, at kaskadestyringen beregner den nødvendige effekt på basis af den ønskede og den målte fremløbstemperatur. Dette resulterer i, at kaskadestyringen kalder kedlen/kedlerne ind og modulerer disse, så at kedeleffekten svarer til det aktuelle behov. Kaskadestyringen kan også kobles til et eksternt CTS anlæg.

Ved varmtvandsproduktion og varmeforsyning til varmefladerne i de forskellige ventilationsanlæggene kan en eller flere af kedlerne kobles via Kaskadestyringen til kedlerne. Kaskadestyringen kan fordeler belastningen på alle kedlerne.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en varmtvandsbeholder på 500 liter isoleret med 100 mm isolering. Beholderen, der er fra 1991er placeret i fyrrum.

Pumpen til cirkulation af det varme brugsvand er en Smedegaard pumpe, type Vario 10, som er tidsstyret.



Energimærkning nr.: 200018275
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henri Birch Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Varmerør er ført i fyrrum til blandesløjfe samt i opvarmet kælderrum.

Varmeanlægget er monteret med flere pumper:
Hovedpumper på radiatoranlægget er Smedegaard pumper, 2 stk. type EV5-88-2C og en Perfecta elvario 3-75-2, som kun kører i sommerperioden.
Shuntpumpen er en Smedegaard pumpe, type EV6-4C
Pumper på blandesløjfe er Smedegaard pumper, type Perfecta elvario 3-75-2 4 stk.

Tilslutningsrør ført fra kedel til varmtvandsbeholder er isoleret med 40 mm isolering.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventil.
Der er ingen central styring af kedlen, men af blandesløjferne.

- Pumper varme

Forslag 8: Det anbefales at udskifte cirkulationspumper på varmeanlægget til en ny energisparepumper med automatisk/elektronisk styring, der både kan installeres til at køre konstanttryk og proportional-regulering.

El

- Belysning

Status: Rumzone 1:
Belysningsanlægget i Foyer og trappeopgangsområder loftlamper med lavenergipærer som er indbygget i loftfladerne i Foyerområde, suppleret med loftpendler og væglamper med lavenergipærer. Øvrige trappeopgange kommer belysningen fra væglamper med lavenergipærer. Belysningen er styret af trappeautomater. Belysningsanlægget skønnes fra opførelsesåret i 1992.

Rumzone 2:
Belysningen i Chemometec lejemål er hovedsageligt indbygningslamper i loftflader med lavenergipærer, suppleret med bordlamper. I lagerrumsområde er belysningsanlægget industriarmaturer med lysstofrør med konventionel forkoblinger.

Rumzone 3:
Belysningen i Baxter lejemål er hovedsageligt indbygningslamper med kompaktlysstofrør og lavenergipærer, suppleret med enkelte loftpendler og arbejdsbelysning i form af bordlamper. I lagerrumsarealer i stueplan er den primære belysning industriarmaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger.

Rumzone 4:
Belysningsanlægget i Syscon lejemål er primært indbygningslamper i loftflader med kompaktlysstofrør med elektronisk forkoblinger, suppleret arbejdsbelysning i form af bordlamper

Rumzone 5:
Belysningsanlægget i Myclinic lejemål er primært indbygningslamper i loftflader med kompaktlysstofrør med elektronisk forkobling og lavenergipærer.

Rumzone 6:
Belysningsanlægget i toiletrum arealer er en kombination af væg – og loftlamper med kompaktlysstofrør og lavenergipærer, enkelte steder er der ældre lysstofarmaturer med



Energimærkning nr.: 200018275
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henri Birch Firma: OBH Ingeniørservice A/S

konventionel forkobling.

Rumzone 7:
Belysningen i diverse kælderrumsområder som i de fleste tilfælde har været aflåste er baseret på et skønnet forbrug og armaturvalg ud fra de gængse belysningsarmaturer der har været benyttet i de tilgængelige kælderrum som hovedsageligt har været ældre industriarmaturer med konventionel forkobling, suppleret med lavenergipærer.

Forslag 7:

For at reducere elforbruget anbefales det at ændrer den manuelle betjening i trappe, gangarealer, toilet – og garderoberum, samt rum generelt der kun benyttes kortvarigt til automatisk regulering, styret efter behov af bevægelsesmeldere.
Ligeledes anbefales det at udskifte ældre lysstofarmaturer med konventionel forkobling med nye lysstofarmaturer med energibesparende elektronisk forkobling, samt få foretaget en dyberegående lysberegning mht. en reducering af armaturantallet med nyere armaturer med bedre belysningspotentiale, hvilket vi meget gerne står tilrådighed mht. beregning af i vores rådgivende ingeniørafdeling
Ved udskiftning af glødepærer anbefales det at udskifte til energisparepærer, samt at overveje at bruge de meget elbesparende Led pærer ved udskiftning af halogenspotpærer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1992
- År for væsentlig renovering: 2004
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 6390 m²
- Opvarmet areal: 6390 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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 arealopgørelser for bygningen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018275
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henri Birch 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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Henri Birch
Adresse: Falkevej 12 3400 Hillerød
E-mail: hbi@obh-gruppen.dk
Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217264
Dato for bygningsgennemgang: 23-06-2009

Energikonsulent nr.: 250309

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