





Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Vadestedet 1	
Postnr./by:	4700 Næstved	
BBR-nr.:	370-021941-001	
Energimærkning nr.:	200060701	
Gyldigt 7 år fra:	05-07-2012	
Energikonsulent:	Lene Messell	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	

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 varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> Udgift inkl. moms og afgifter: 236.745 kr./år Forbrug: 316,98 MWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 01-01-2011 - 31-12-2011 <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>

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

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Belysning: Udskiftning af halogenlyskilder, kantinen i stuen, i skabene over køkkenbordet	393 kWh el -0,16 MWh fjernvarme	700 kr.	700 kr.	1,2 år
2 Ventilation: Udskiftning af ventilationsaggregater	23.211 kWh el 24,11 MWh fjernvarme	55.800 kr.	150.000 kr.	2,7 år
3 Belysning: Opsætning af bevægelsesmelder i kantinen på 1. sal og udskiftning af halogenlyskilder	703 kWh el -0,28 MWh fjernvarme	1.100 kr.	1.900 kr.	1,8 år
4 Belysning: Opsætning af bevægelsesmeldere i redaktioner og nyhedsstudier	2.904 kWh el -1,19 MWh fjernvarme	4.500 kr.	9.000 kr.	2,0 år



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Kuben Management A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
5 Ventilation: Udskiftning til spareventilatorer til udførsel af udsugning i toiletter og printerrum	1.394 kWh el 5,70 MWh fjernvarme	6.000 kr.	30.000 kr.	5,1 år
6 Belysning: Udskiftning af armaturer til stibelysning mm	1.808 kWh el	3.300 kr.	10.000 kr.	3,1 år
7 Belysning: Opsætning af lysføler og udskiftning af halogenlyskilder i foyer	328 kWh el -0,13 MWh fjernvarme	600 kr.	2.000 kr.	4,0 år
8 Belysning: LED lysskilder i lamper på parkeringsplads	1.808 kWh el	3.300 kr.	14.000 kr.	4,4 år
9 Belysning: Udskiftning af belysningsanlæg i kontorarealerne	50.722 kWh el -18,74 MWh fjernvarme	78.700 kr.	451.000 kr.	5,7 år
10 Belysning: Opsætning af akustiske følere i gangarealerne i kælderen	406 kWh el -0,16 MWh fjernvarme	700 kr.	4.000 kr.	6,4 år
11 Solceller: Montering af 100 m ² solceller på taget	10.046 kWh el	17.900 kr.	320.000 kr.	17,9 år
12 Varmt vand: Udskiftning af brusere	7,88 m ³ koldt brugsvand	500 kr.	4.000 kr.	8,7 år
13 Belysning: Opsætning af bevægelsesmelder i elevator	357 kWh el -0,14 MWh fjernvarme	600 kr.	5.000 kr.	9,1 år
14 Ventilation: Isolering af ventilationsrør i tagrum	0,84 MWh fjernvarme	600 kr.	10.000 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.

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.



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Kuben Management A/S

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	5.673	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	166.994	kr./år
• Samlet besparelse på vand	459	kr./år
• Besparelser i alt	173.126	kr./år
• Investeringsbehov	1.011.559	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:



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Kuben Management A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
15 Belysning: Udskiftning af belysningsanlæg i mødelokale på 1. sal	1.298 kWh el -0,53 MWh fjernvarme	2.000 kr.
16 Belysning: Udskiftning af lysarmatur ved kælderdoor	47 kWh el	84 kr.
17 Vinduer, døre og ovenlys: Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	23,58 MWh fjernvarme	14.300 kr.
18 Loft og tag: Udvendig efterisolering af fladt tag med 300 mm mineraluld	17,09 MWh fjernvarme	10.400 kr.
19 Varmt vand: Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer	0,24 MWh fjernvarme	200 kr.
20 Belysning: Timertryk på belysningen på hovedtrappen	285 kWh el -0,11 MWh fjernvarme	500 kr.
21 Belysning: Opsætning af bevægelsesmeldere på toiletterne	329 kWh el -0,13 MWh fjernvarme	600 kr.
22 Ydervægge: Efterisolering af ydervægge	1 kWh el 44,08 MWh fjernvarme	26.700 kr.
23 Belysning: Opsætning af bevægelesmeldere i gangarealer ved kontorafsniit	783 kWh el -0,32 MWh fjernvarme	1.200 kr.
24 Belysning: Opsætning af lysføler i vindfang	22 kWh el	39 kr.
25 Vinduer, døre og ovenlys: Udskiftning af kælderdoor	0,18 MWh fjernvarme	200 kr.
26 Vinduer, døre og ovenlys: Montering af forsatsrude på indgangsdør og sidepartier	0,22 MWh fjernvarme	200 kr.
27 Belysning: Udskiftning af glødepære i sauna	2 kWh el	4 kr.
28 Belysning: Opsætning af bevægelesmelder i arkiv/ teknikrum i kælderen	26 kWh el -0,01 MWh fjernvarme	40 kr.



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket omfatter bygning nr. 1 på ejendommen "DR Næstved", som er beliggende Vadestedet 1, 4700 Næstved.

Bygning nr. 1 på ejendommen er omfattet af dette energimærke.

Bygningen anvendes primært til DR Nyheder, men der er også udlejet dele af bygningen.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede erhvervsareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelelsen og er kontrolleret ved opmåling på tegninger.

Energimærkningen er baseret på Håndbog for Energikonsulenter 2008 version 3.

Data er baseret på det foreliggende tegningsmateriale, oplysninger ved bygningsgennemgang, gennemgang af driftsindstillinger på CTS-anlæg, samt egne opmålinger og besigtigelser.

Anvendte U-værdier er tabelopslag i "Håndbog for Energikonsulenter" eller er beregnet efter DS 418.

Installationer som er åbenbart procesrelateret medtages ikke ved beregning af energimærket. Det gælder studiebelysning og proceskøl.

Bygningen er opført i 1973. Der er flere rentable besparelsesforslag.

Bygningen har et meget højt energiforbrug, som følge af dens anvendelse, herunder en relativ omfattende benyttelsestid.

Der er beregnet et tillæg til energirammen på 47,3 kWh/m² for driftstider, som overstiger 45 timer ugentligt og for ventilationsluftmængder, som overstiger 1,2 l/s pr. m².

Der føres månedlige aflæsninger af målere til varme, el og vand, mens driftsforhold vedrørende temperaturer og tryk ikke registreres systematisk på en måde, så anlæggets drift kan analyseres.

Der gøres opmærksom på, at der i henhold til energimærkningsbekendtgørelsen, skal føres driftsjournal med månedlige aflæsning af forbrugsmålere (varme, varmt vand, koldt vand og fælles el) samt driftsforhold for ejendommens tekniske installationer:

Det kan yderligere anbefales, at de månedlige aflæsninger anvendes i et energistyringsystem, hvor forbrug af el, vand og varme løbende sammenlignes med budgetter, da energistyring er et effektivt redskab til at optimere varmecentralens drift, samt i tide, at opdage og korrigere fejl, som medfører øget forbrug.

Det årlige beregnede varmeforbrug udgør 271,58 MWh, mens det oplyste (klimakorrigerede) varmeforbrug udgør 316,98 MWh.



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S



Det skal bemærkes, at det beregnede el-forbrug udgør 209.345 kWh årligt, mens det oplyste el-forbrug for perioden 16-11-11 til 31-01-12 udgør 6.405 kWh svarende til et årsforbrug på 51.951,7 kWh. Der er således et faktisk elforbrug som er mindre, end det beregnede forbrug.

Sammenligning imellem oplyst og beregnet varmeforbrug vil i denne type bygning ikke være relevant, idet energiforbruget i ejendommen primært udgøres af el-forbrug til proces og el-forbrug til køling.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Det flade tag (built-up tag) er skønnet isoleret op til gældende krav på opførelstidspunktet.

Forslag 18: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 300 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning.

• Ydervægge

Status: 35 cm hulmur isoleret med ca. 125 mm isolering. Ydervæggens isolering skønnes at svare til kravet i bygningsreglementet på opførelstidspunktet.

Kældervæg formodes at have samme isolerede egenskaber som øvrige ydervægge.

Forslag 22: Udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. 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. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Ovenlys er monteret med 2 lag acryl. Det skønnes ikke muligt at eftermontere en forsatsrude på vinduerne, og derfor er forslag herom udeladt.

Vinduerne er monterede med termoglas.

Terrassedør og vinduer til lejemål i kælderen er skønnet til at være monteret med energiruder.

Kælder døren er monteret med 1 termorude.



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S



Indgangsdør til uopvarmet vindfang er monteret med 1 lag glas.

- Forslag 17: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder. Energiruderne skal være med varme kanter.
- Forslag 25: Udskiftning af kælderdoor til ny dør monteret med 2 lags energirude med varm kant. Det skønnes ikke muligt at montere en forsatsrude på den eksisterende dør og af den årsag foreslås udskiftning af hele døren.
- Forslag 26: Vinduer, døre og ovenlys: Montering af forsatsrude på indgangsdør og sidepartier.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet formodes at imødekomme bygningsreglementets krav på opførelstidspunktet.

- **Kælder**

Status: Kælderen er opvarmet og lokalerne udnyttes til arkiver, teknikrum, kontor og omklædningsrum/bad.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: I tagrum er placeret et ventilationsanlæg, som udfører balanceret ventilation i kontorarealer. Der er køleflade og varmeflader i anlægget. Anlæggets alder er ukendt. Anlægget er i drift fra 05.00 til 20.00 mandag til fredag. I weekenden er anlægget i drift fra 06.00 til 02.00.

Der udføres udsugning af toiletter og printerrum. Udsugningen formodes at foregå 24 timer i døgnet.

I tagrum er der uisolerede ventilationsrør.

- Forslag 2: Ventilationsanlæg udskiftes til nyt.
- Forslag 5: Eksisterende boxventilatorer udskiftes til fordel for nye spareventilatorer og samtidigt opsættes urstyring, så udsugningen foregår 7 dage pr uge fra f.eks. 7 til 24. Samtidig anbefales det at undersøge om ét anlæg vil kunne udføre udsugning af alle arealerne.
- Forslag 14: Isolering af ventilationsrør i tagrum. Rørerne er af forskellige dimensioner og der er regnet med en gennemsnitlig størrelse for at udføre beregningen. Rørerne er nogle steder placeret tæt på hinanden og derfor er der regnet med en gennemsnitlig tykkelse på isoleringen på 200 mm mineraluld. Isoleringen lukkes af med lærred.



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S



• Køling

Status: Der er køleanlæg i bygningen. Anlægget bruges hovedsageligt til køl i studier. Da arealerne med komfortkøling er under 50 % af det totale areal, skal der jf. gældende håndbog ikke regnes med køl i energimærket. Det nævnte anlæg er placeret på taget og er af nyere dato. Anlægget er fabrikeret af York.

Der er enkelte få splitanlæg i bygningen, som udfører proceskøl. De er ikke medtaget i energimærkningen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Der er 2 opdelinger af varmen i bygningen. En varmekreds er oprettet til at levere centralvarme til den sydlige del af bygningen (VA102) og en anden kreds leverer til den nordlige del af bygningen (VA101).

Der er desuden en varmekreds oprettet til garagen. Denne er ikke inkluderet i dette energimærke.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat er ukendt. Der er isoleret med en præfabrikeret kappe af skummateriale.

Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmeren er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er skjulte, men regnes udført som 3/4" stålrør med 20 mm isolering. Da rørene er skjulte, er det ikke muligt at efterisolere rørene, og derfor er forslag herom udeladt.

På brugsvand cirkulation retur er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type Alpha 2 25-40 N.

Det er en pumpe med energimærke A. Pumpen er udført i korrosionsbestandige materialer beregnet til brugsvand.

Det er oplyst til konsulenten, at pumpen sandsynligvis ikke bliver stoppet om natten. Det kan oplyses, at det er tilladt at stoppe cirkulationspumper på varmt brugsvand i erhvervsbygninger. Der er muligvis en besparelse at hente afhængigt af prisen på investering til urstyring.

Pumpen er placeret i teknikrummet i kælderen.



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Kuben Management A/S

Forslag 19: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Tilknyttet begge varmekredse (VA101 og VA102) er to ens pumper fra Grundfos, typen er MAGNA 40-100 F 220. Pumperne er placeret i teknikrummet ved blandesløjferne i kælderen.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

I varmecentralen er der automatik, der regulerer fremløbstemperaturen til radiatorerne efter udetemperaturen.

Til regulering af varme anlæg er monteret automatik for central styring.

Vedvarende energi

• Solceller

Forslag 11: Montering af solceller på sydvendt tagflade. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet, med et areal på 100 m². Arealet og virkningsgraden er skønnet, og mulighederne bør undersøges nærmere, inden et evt. anlæg monteres.

• Varmepumper

Status: Det er ikke rentabelt at opsætte varmepumpe anlæg i denne bygning, og derfor er forslag herom udeladt.

• Solvarme

Status: Det er ikke rentabelt at opsætte solvarmeanlæg i denne bygning, og derfor er forslag herom udeladt.

Ei

• Belysning

Status: I gangarealerne i kælderen er der loftsmonterede armaturer med elsparepærer. Der er manuel betjening af belysningen.



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S



I arkiver/ teknikrum i kælderen er der opsat armaturer med hovedsageligt lysstofrør. Der er et enkelt rum, hvor der er sparepærer i armaturerne. Der er manuel betjening af belysningen.

I omklædningsrummene i kælderen er der opsat armaturer med lysstofrør. Der er manuel betjening af belysningen.

I hovedtrappen er der væghængte armaturer og loftsindbyggede armaturer med elsparepærer. Der er bevægelsesmelder på reposen på nogle etager. Et overvejende antal af armaturerne betjenes manuelt.

I trappearealet med vindeltrappe er der vægmonterede armaturer med glødepærer. Der er tegn på at der er timertryk på belysningen. Grundet meget lav brugstid er undladt forslag om besparelser i dette område.

I vindfang er der loftsmonteret armatur med sparepære. Betjeningen betjenes manuelt.

Der er desuden 2 armaturer placeret på væggen hvor det ikke var muligt at efterse, hvilken type pære der var i. Det er oplyst til konsulenten, at armaturerne betjenes manuelt og typisk er i brug om aftenen/ natten.

I kantine i stueetagen er der loftsindbyggede armaturer med sparepærer. Derudover er der spots med halogenlyskilder indbygget i skabene over køkkenbordet. Der er manuel betjening af belysningsanlægget, som kan dæmpes og desuden er sektioneret op i flere anlæg.

I kantine på 1. sal er der loftsindbyggede armaturer med sparepærer. Derudover er der spots med halogenlyskilder indbygget i skabene over køkkenbordet. Der er manuel betjening af belysningsanlægget.

I gangarealerne i stue, 1. sal og 2. sal er der hhv. armaturer med lysstofrør og armaturer med sparepærer. Der er manuel betjening af belysningen.

I kontorarealerne er der loftsmonterede armaturer med hhv lysstofrør og kompaktør (uplights). Der er manuel betjening af belysningen. I visse lokaler belysningen sektioneret, så armaturerne ved vinduerne kan betjenes uafhængigt af de øvrige armaturer.

I redaktioner og nyhedsstudier er der opsat armaturer med kompaktør, lysstofrør og enkelte steder er der spots med LED belysningskilder. Der er manuel betjening af belysningen.



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S



I taghuset med ventilationsanlæg er der manuelt betjent belysningsanlæg bestående af armaturer med lysstofrør. Grundet den lave brugstid er der undladt forslag om besparende tiltag på belysningsanlægget.

I elevatoren er der armaturer med 18 W lysstofrør. Belysningen er tændt 24 timer i døgnet.

På toiletterne er der opsat armaturer med hhv. lysstofrør og elsparepærer. Dog er der på toiletterne ved studierne på 2. sal opsat bevægelsesmeldere. Der er manuel betjening af belysningen.

I foyer er der loftsindbyggede armaturer med sparepærer. Derudover der er opsat spots med halogenlyskilder. Der er manuel betjening af belysningen.

I sauna er der et loftsmonteret armatur med glødepære, i forrummet til saunaen er der to armaturer med elsparepærer.

I mødelokalet på 1. sal er der loftsmonterede armaturer med lysstofrør. Ved tavlen er der ligeledes armaturer med lysstofrør. Der er manuel betjening af belysningen.

Forslag 1: Udskiftning af halogenlyskilder, kantinen i stuen, i skabe over køkkenbordet. Der udskiftes til passende LED lyskilder.

Forslag 3: Opsætning af bevægelsesmelder i kantinen på 1. sal som sørger for at slukke belysningen, hvis der efter en passende periode ikke har været bevægelse i lokalet. Derudover udskiftes halogenlyskilder i indbyggede spots i skabe over køkkenbordet.

Forslag 4: Belysning: Opsætning af bevægelsesmeldere i redaktioner og nyhedsstudier. Det anbefales, at der iværksættes en løsning hvor belysningen kan betjenes manuelt, men at lyset slukkes efter passende tidsrum, når der ikke har været personer i lokalerne.

Forslag 7: Opsætning af lysføler i foyer som sørger for at lyset slukkes automatisk i loftsarmaturerne. Desuden udskiftning af halogenlyskilderne i spots til en passende LED lyskilde.

Forslag 9: Belysningsanlæggene i kontorarealerne udskiftes til fordel for nyt anlæg med energieffektive armaturer. Der opsættes lysfølere, som sørger for at belysningen slukkes automatisk, når der er tilstrækkeligt med udelys og når der efter passende tidsrum ikke har været personer i lokalerne.

Forslag 10: Opsætning af akustiske følere i gangarealerne i kælderen. Det formodes, at belysningstiden kan nedsættes til det halvdelen af den normale brugstid.



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Kuben Management A/S

- Forslag 13: Der udføres tilretning af belysningen i elevatorstolen således, at lyset kun tændes, når elevatoren er i drift. Afhængigt af den eksisterende installation kan det være nødvendigt at trække et ekstra kabel. Af sikkerhedshensyn opsættes også en bevægelsesmelder inde i elevatorstolen. Det formodes at belysningstiden kan reduceres til ca 3 timer pr arbejdsdag.
- Forslag 15: Belysningsanlægget i mødelokalet på 1. sal udskiftes til fordel for nye energieffektive armaturer. Samtidigt opsættes lysføler og bevægelsesmelder, som sørger for at lyset slukkes automatisk, når der efter passende tidsrum ikke har været personale i lokalet.
- Forslag 20: Timertryk på belysningen på hovedtrappen.
- Forslag 21: Opsætning af bevægelsesmeldere på toiletterne, bortset fra toiletterne på 2. sal hvor der allerede er bevægelsesmeldere.
- Forslag 23: Opsætning af bevægelsesmeldere i gangarealer ved kontorafsnit. På tidspunktet for bygningsgennemgangen var kunne det konstateres, at på visse gangarealer var der tendens til at belysningen var tændt i arbejdstiden uden at der var personale i arealerne, og i andre arealer blev lyset ikke tændt i arbejdstiden. Det er dog svært med blot et besøg på bygningen at kunne konkludere, hvad det præcise mønster er. Derfor er der valgt at foreslå bevægelsesmelderstyring på alle arealer. Og det anbefales at undersøge, hvilke arealer, der har en brugstid og brugsmønster, som betyder, at der opnås en besparelse ved opsætning af bevægelsesmelder.
- Forslag 24: Opsætning af lysføler i vindfang. Det kunne på bygningsgennemgangen konstateres, at lyset i vindfanget var tændt, selvom der var stort tilskud af dagslys i lokalet. Man kan også overveje at opsætte et timertryk, som sørger for at slukke belysningen efter kort tid. Men da konsulenten forventer, at man ønsker at lyset er tændt i vindfanget udenfor brugstid, er der her valgt at foreslå opsætning af lysføler.
- Forslag 27: Udskiftning af glødepære i sauna til en sparepære.
- Forslag 28: Opsætning af bevægelsesmelder i arkiv/ teknikrum i kælderen. I visse lokaler fandt konsulenten at lyset var tændt, selvom der ikke var brugere i lokalerne. Derfor forventes det at belysningstiden kan reduceres. Visse lokaler kan være egnede til akutisk føler frem for en bevægelsesmelder. Det kunne være i arkivet med rullereoler.

• Andre elinstallationer

Status: Som stibelysning og monteret på ydermure er opsat armaturer med 75 W glødepærer. Belysningen er styret af skumringsrelæ og ur.

På parkeringspladsen er opsat lamper med, formodentligt, natriumdamplamper i. Belysningen er styret af skumringsrelæ og ur.



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S



Over kælder døren er opsat armatur med 18 W lysstofrør. Belysningen er styret af skumringsrelæ og ur.

Ikke medtaget er pumpen til springvand. Det er oplyst til konsulenten, at der ikke anvendes vand til skulpturen foran bygningen længere, da man har ønsket at spare på vandet. Derfor er forbrug til pumpen ikke medtaget.

Forslag 6: Udskiftning af armaturer til stibelysning mm. Der indkøbes nye armaturer beregnet til LED lyskilder.

Forslag 8: Der isættes nye konvertere i lamperne udendørs.

Der isættes en ny konverter til mindre lyskilder i lampen. Konverteren kan reducere elforbruget pr lampe og der isættes en LED pære på f.eks. 14 W. Oplysninger kan indhentes på f.eks. www.auralight.dk. Der er udført beregning på udskiftning på 14 lamper.

Forslag 16: Udskiftning af armatur ved kælder dør til et nyt armatur med LED lyskilde.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er 2 skyls toiletter.

- **Armaturer**

Status: I omklædningsrum er fundet brusere uden sparefunktion.

Der er vandperlatorer på samtlige handvaskearmaturer.

Forslag 12: Udskiftning af brusere i omklædningsrum.
Beregningerne er foretaget med følgende forudsætning:
1 bad pr dag, 5 dage om ugen, 45 uger om året. Et bad varer i 5 minutter ad gangen. Der foretages udskiftning af 2 stk.



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Kuben Management A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1973
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 2971 m²
- **Opvarmet areal:** 2732 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/ www.ois.dk. Der er dog regnet med en reduktion i det opvarmede areal i energimærket, som baggrund formodes at kunne begrundes i, at taghuset ikke medtages til det opvarmede areal.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	58,31 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	605,50 kr. pr. MWh
El:	1,78 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management 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.: 200060701
Gyldigt 7 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Lene Messell
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Kuben Management 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:	Lene Messell	Firma:	Kuben Management A/S
Adresse:	Dusager 22 8200 Århus N.	Telefon:	7222 6274
E-mail:	leme@kubenman.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-05-2012

Energikonsulent nr.: 250794

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