Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Egeparken 4
Postnr./by: 3630 Jægerspris
BBR-nr.: 250-014331-001
Energimærkning nr.: 200056654
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij 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 varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 65.469 kr./år
- **Forbrug:** 55,04 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 07-06-2010 - 10-06-2011

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, 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".

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af varmefordelingsrør i varmecentralen	0,15 MWh fjernvarme	200 kr.	400 kr.	3,0 år
2	Montering af ny cirkulationspumpe i varmecentral	561 kWh el 0,89 MWh fjernvarme	1.900 kr.	8.000 kr.	4,4 år
3	Køkken og resterende rum - Etablering af automatisk styring af belysningen	4.120 kWh el -1,84 MWh fjernvarme	6.900 kr.	35.000 kr.	5,1 år
4	Montering af ny dør med 2 lags energirude	0,48 MWh fjernvarme	400 kr.	5.500 kr.	14,7 år
5	Indregulering af varmeanlægget	9 kWh el 2,07 MWh fjernvarme	1.700 kr.	25.000 kr.	15,4 år



Energimærkning nr.: 200056654
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	Etablering af vandbesparende brusearmaturer	12,00 m³ koldt brugsvand	500 kr.	4.000 kr.	9,5 år

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

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

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

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

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

Samlet besparelse – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 1.543 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 9.384 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 420 kr./år
- **Besparelser i alt** 11.347 kr./år
- **Investeringsbehov** 77.802 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.



Energimærkning nr.: 200056654
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S

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

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Budstue / omklædningsrum - Etablering af automatisk styring af belysningen	2.977 kWh el -1,37 MWh fjernvarme	4.900 kr.
8	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.798 kWh el	3.600 kr.
9	Ekspedionslokale - Etablering af automatisk styring af belsyningen	1.104 kWh el -0,49 MWh fjernvarme	1.900 kr.
10	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	-1 kWh el 0,06 MWh fjernvarme	45 kr.
11	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	4 kWh el 2,57 MWh fjernvarme	2.000 kr.
12	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i omklædningsrum	-1 kWh el 0,11 MWh fjernvarme	84 kr.
13	Efterisolering af varmefordelingsrør i varmecentralen	0,11 MWh fjernvarme	86 kr.



Energimærkning nr.: 200056654
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Sags nr. 11.1901.48
Kunde: Post Danmark
Egeparken 4, 3630 Jærgerspris

Energimærket omfatter 1 bygning. Det samlede opvarmede areal er i følge BBR-meddelelsen på 467 m².

Bygningen opvarmes med fjernvarme

Bygningen anvendes til erhverv

Der er 1 etage.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og udleverede bygningstegninger: tegn. MB3631-01-00-1ET, MB3631-01-3A-A, MB3631-01-3B-B

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2008 ver. 3
Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-, service og offentlige bygninger ".

Det beregnede forbrug er på 29 MWh svarende til 62 kWh/m², det oplyste graddagekorrigerede forbrug er på 55 MWh eller 118 kWh/m², dette er en afvigelse på 47%. Afvigelsen kan skyldes at forbrugsmønstret er anderledes end antaget i beregningen. Der gøres opmærksom på at i følge faktura fra varmeselskabet, er afkølingen kun på 18 C, der betales derfor strafafgift for manglende afkøling.

Besparelsesforslag med en tilbagebetalingstid over ca. 50 år er individuelt vurderet og er kun medtaget, hvis det er fornuftigt i forhold til andre besparelsesforslag.

Energimærkningen er udført af: Anne Svedsen og Susanne Roed

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld.

Forslag 11: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal



Energimærkning nr.: 200056654
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S

tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af 108 mm teglvæg med 125 mm mineraluld og et letbetonelement.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Alle døre og vinduer er udført med alu-karme og traditionelle termoruder.
Ved fremtidig udskiftning anbefales det, at der vælges vinduer med energiruder som er tilsluttet en mærkningsordning og energimærket A.
Skydedør ind til filial med 1 rude. Dør er monteret med 1 lag glas.
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.
Der er monteret en industrihejseport med 2 vinduer.

Forslag 4: Montering af ny dør med en 2 lags energirude i alu ramme på yderdør med 1 lag glas.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i 100mm beton og 30-50mm slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 270 mm Leca-nødder under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer budstue og omklædningsrummet. Der er udsugningsventiler i rummet. Aggregat er placeret på loftet i bygningen. Bygningen anses for at være delvis tæt. Der er manuel styring på anlægget og det benyttes kun sjælden i brugstiden.
Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer ekspeditionslokalet. Der er udsugnings- og indblæsnings-ventiler i rummet. Aggregat er placeret på loftet i bygningen.
Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer køkkenet. Der er udsugningsventiler i rummet. Aggregat er placeret på loftet i bygningen. Bygningen anses for at være delvis tæt. Der er manuel styring på anlægget og det benyttes kun sjælden i brugstiden.
Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 200056654
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen er forsynet med direkte fjernvarme fra fjernvarmeværket. Forbruget afregnes direkte mellem forsyningsselskabet og forbrugeren. Afkølingskravet fra forsyningsselskabet er 30 °C i gennemsnit. Der er kun opnået en afkøling på 18,8 C og der betales derfor strafafgift.
Det er vigtigt, at samtlige radiatorer i bygningen anvendes og det bør sikres, at varmeinstallationen fungerer korrekt.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 160 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning i omklæsningsrum er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
På varmtvandsanlægget er monteret en WILO Star RS 25/6 pumpe med trinregulering med en effekt på 93W.

Forslag 2: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe til varmt brugsvand. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.

Forslag 10: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 12: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred i omklædningsrum.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør i varmecentralen. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør i varmecentralen. Rørene er uisoleret.
Fordelingen af varmen sker via en Grundfos UPS 25-40 130 med en effekt på 60W som er placeret i varmecentralen.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred i varmecentralen.

Forslag 13: Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred i varmecentralen.



Energimærkning nr.: 200056654
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Det vurderes, at varmeanlægget ikke er indreguleret korrekt.

Forslag 5: Det anbefales, at indregulere varmeanlæg, for at opnå bedre drift af varmeanlægget og en bedre fordeling af varmen i anlægget. Dette giver ofte også en forøget komfort og et forbedret indeklima.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 8: Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen monokrystalinsk silicium eller polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i budstue / omklædningsrummet består af 18 stk. af 36W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningsanlæggene i Ekspedionslokale består af 6 stk. af 18W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningsanlæggene i køkken og resterende rum består af gamle 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forslag 3: Køkken og resterende rum: Montering af energibesparende lysarmaturer og etablering af automatisk styring af belysning ved bevægelsesmeldere og dagslysstyring.

Forslag 7: Budstue / omklædningsrum: Montering af energibesparende lysarmaturer og etablering af automatisk styring af belysning ved bevægelsesmeldere og dagslysstyring.

Forslag 9: Ekspedionslokale: Montering af energibesparende lysarmaturer og etablering af automatisk styring af belysning ved bevægelsesmeldere og dagslysstyring.

Vand

- **Toiletter**

Status: De registrerede toiletter var dobbeltskylstoiletter.



Energimærkning nr.: 200056654
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturene er generelt ikke med besparelsesarmaturer og der er flere tappesteder til fællesvaske, hvor armaturerne ikke er vandbesparende.
Brusearmaturene er generelt ikke med besparelsesarmaturer.

Forslag 6: Det anbefales, at brusearmaturer udskiftes til nye med termostatfunktion og bruserhoved med sparefunktion.



Energimærkning nr.: 200056654
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1999
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 467 m²
- **Opvarmet areal:** 467 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	775,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	18.044,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200056654
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij 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.

ENERGI STYRELSEN

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



Energimærkning nr.: 200056654
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Anne Svendsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anne Svendsen	**Firma:**	Grontmij A/S
Adresse:	Granskoven 8 2600 Glostrup	**Telefon:**	43486060
E-mail:	ave@gmcb.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	07-12-2011
Energikonsulent nr.:	250538		

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