



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stationsvej 8
Postnr./by: 5750 Ringe
BBR-nr.: 430-016915-001
Energimærkning nr.: 200053033
Gyldigt 7 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Susanne Roed
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:** 78.854 kr./år
- **Forbrug:** 124,03 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2010 - 31-12-2010

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

Besparesesforslag

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

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Nedsættelse af driftstid ventilationsanlæg 2, budstue	1.028 kWh el 5,17 MWh fjernvarme	4.400 kr.	5.000 kr.	1,2 år
2 Nedsættelse af driftstid ventiationsanlæg 3 kantine, badeværelse, kælder	684 kWh el 3,45 MWh fjernvarme	2.900 kr.	5.000 kr.	1,7 år
3 Nedsættelse af driftstid ventiationsanlæg anlæg 1, ekspedition	254 kWh el 1,28 MWh fjernvarme	1.100 kr.	5.000 kr.	4,7 år
4 Kontor - Etablering af automatisk styring af belysningen	30.272 kWh el	60.600 kr.	336.000 kr.	5,5 år
5 Montering af ny varme cirkulationspumpe	286 kWh el	600 kr.	8.000 kr.	14,0 år



Energimærkning nr.: 200053033
Gyldigt 7 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Susanne Roed
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	Tilbagebetalingstid
6 Montering af nye varme cirkulationspumper, vent. anlæg 1 og 2.	572 kWh el	1.200 kr.	16.000 kr.	14,0 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	4.298	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	66.156	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	70.454	kr./år
• Investeringsbehov	375.000	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.



Energimærkning nr.: 200053033
Gyldigt 7 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Susanne Roed
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij A/S



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

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

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

Energiforbedring ved ombygning og renovering

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

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

Forslag til forbedring		Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Montering af cirkulationspumpe til varmt brugsvand	340 kWh el 0,26 MWh fjernvarme	800 kr.
8	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.361 kWh el	2.800 kr.
9	Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas	3 kWh el 1,51 MWh fjernvarme	700 kr.
10	Montering af ny varme cirkulationspumpe	87 kWh el	200 kr.
11	Udskiftning til dobbeltskylstoiletter	38,50 m³ koldt brugsvand	1.400 kr.
12	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-3 kWh el 0,44 MWh fjernvarme	200 kr.
13	Etablering af vandbesparende armaturer	13,50 m³ koldt brugsvand	500 kr.
14	Etablering af vandbesparende brusearmaturer	8,00 m³ koldt brugsvand	300 kr.



Energimærkning nr.: 200053033
Gyldigt 7 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Susanne Roed
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij A/S



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Sags nr. 11.1901.48
Kunde: Post danmark
Stationsvej 8, 5750 Ringe

Energimærket omfatter 1 bygning. Det samlede opvarmede areal er i følge BBR-meddelelsen på 1549 m².

Bygningen opvarmes med fjernvarme

Bygningen anvendes til erhverv

Der er 2 etager + kælder.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og udleverede bygningstegninger:
Plan tegning

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

Det beregnede forbrug er på 132 MWh svarende til 85 kWh/m², det oplyste graddagekorrigerede forbrug er på 124 MWh eller 80 kWh/m², dette er en afvigelse på 6,25%. Afvigelsen kan skyldes et anderledes brugsmønster af bygningen.

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 Svendsen med Susanne Roed som assistent

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: De skrå tage med hældning er med uopvarmet og ventileret tagrum. Tagbeklædning er udført med tegl. Det blev oplyst at taget er blevet uskiftet for ca. 4-5 år siden. Loftet er isoleret med 200 mm. U- værdi = 0,19 W/m²*K.

• Ydervægge

Status: Tunge ydervægge er udført som for og bagmur i tegl og isoleret i henhold til BR 85, U- værdi = 0,4 W/m²*K.



Energimærkning nr.: 200053033
Gyldigt 7 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Susanne Roed
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij A/S



• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Der er monteret en industrihejseport med 6 vinduer.
Alle døre og vinduer er udført med aluminiums-karme og 3-lags termoruder.
Ved fremtidig udskiftning anbefales det, at der vælges vinduer med energiruder som er tilsluttet en mærkningsordning og energimærket A.
Yderdør med 1 rude er monteret med 1 lag glas.

Forslag 9: Udskiftning af yderdør med 1 lag glas til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv og fundamenter er udført som betondæk direkte på terræn. Antaget U- værdi for dæk mod terræn i henhold til BR 75, U- værdi = 0,3 W/m²*K.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer ekspedition. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret på loftet i isoleret rum. Bygningen anses for at være normal tæt.
Ved ændret brug af ejendommen bør det overvejes om ventilationsmængderne passer til brugen af bygningen eller om luftmængderne f.eks. kan reduceres.
Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer budstue. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret på loftet i isoleret rum. Bygningen anses for at være normal tæt.
Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer kantine, badeværelse og kælder. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret på loftet i isoleret rum. Bygningen anses for at være normal tæt.

Forslag 1: Det anbefales at reducere driftstiden for ventiationsanlæggene for budstuen med f.eks. en halv time om morgenen og en halv time om eftermiddagen.

Forslag 2: Det anbefales at reducere driftstiden for ventiationsanlæggene for kantine, badeværelse og kælder med f.eks. en halv time om morgenen og en halv time om eftermiddagen.

Forslag 3: Det anbefales at reducere driftstiden for ventiationsanlæggene ved ekspedition med f.eks. en halv time om morgenen og en halv time om eftermiddagen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen er forsynet med direkte fjernvarme fra Faaborg varmforsyning.



Energimærkning nr.: 200053033
Gyldigt 7 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Susanne Roed
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij A/S

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Fordelingen af det varme vand sker via en Grundfos Grundfos UP 20-15N med en effekt på 75W.

Forslag 7: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe til varmt brugsvand. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt. Det anbefales at montere urstyring.

Forslag 12: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
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.
Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Der er monteret en Smedegaard Perfecta Vario 25 med en effekt på 25 W og en Smedegaard Vario 25C med en effekt på 80 W
Pumper i forbindelse med ventilationsanlæg 1 og 2. Fordelingen af varmen til varmeblænde sker via to Smedegaard Perfecta cirkulationspumper hver med en effekt på 70W.
Pumpe i forbindelse med ventilationsanlæg 3. På varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 12W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40-180.

Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfeddelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.

Forslag 6: Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper til varmeblænde for ventilationsanlæg 1 og 2..

Forslag 10: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfeddelingsanlæg.



Energimærkning nr.: 200053033
Gyldigt 7 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Susanne Roed
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.

Vedvarende energi

- **Solceller**

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

- **Varmepumper**

Status: Det vurderes ikke rentabelt at etablere varmepumper pga. den lave fjernvarmepris.

- **Solvarme**

Status: Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarme pga. den lave fjernvarmepris.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forslag 4: Montering af energibesparende lysarmaturer og etablering af automatisk styring af belysning ved bevægelsesmeldere og dagslysstyring.

Vand

- **Toiletter**

Status: De registrerede toiletter var en blanding mellem enkelt skylstoiletter og dobbeltskylstoiletter.

Forslag 11: Det anbefales, at alle toiletter ved naturlig udskiftning erstattes af en type med 3/6 l. skyl. Ved udskiftning skal det sikres, at kloak og afløb kan renskylles med reduceret skyllemængde.

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturene er generelt ikke med besparelsesarmaturer.
Brusearmaturene er generelt ikke med besparelsesarmaturer.

Forslag 13: Det kan anbefales at armaturerne udskiftes til vandbesparende armaturerne.



Energimærkning nr.: 200053033
Gyldigt 7 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Susanne Roed
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij A/S



Forslag 14: Det anbefales, at brusearmaturer udskiftes til nye med termostاتفunktion og bruserhoved med sparefunktion.



Energimærkning nr.: 200053033
Gyldigt 7 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Susanne Roed
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1988
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1549 m²
- **Opvarmet areal:** 1549 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. m ³
Fjernvarme:	436,73 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	25.316,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200053033
Gyldigt 7 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Susanne Roed
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.



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.: 200053033
Gyldigt 7 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Susanne Roed
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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Susanne Roed	Firma:	Grontmij A/S
Adresse:	Granskoven 8 2600 Glostrup	Telefon:	43486060
E-mail:	sro@gmcb.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	15-09-2011

Energikonsulent nr.: 252048

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