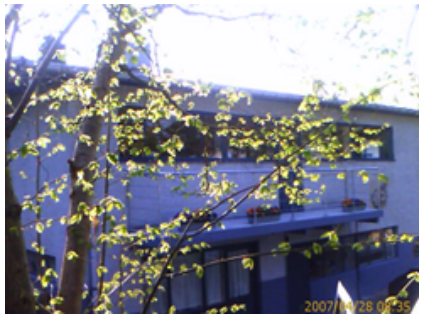
Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Attemosevej 30
Postnr./by:	2840 Holte
BBR-nr.:	230-211
Energimærkning nr.:	100025804
Gyldigt 5 år fra:	13-05-2007
Energikonsulent:	Robert Grünberger
Firma:	Grünberger Arkitekter ApS

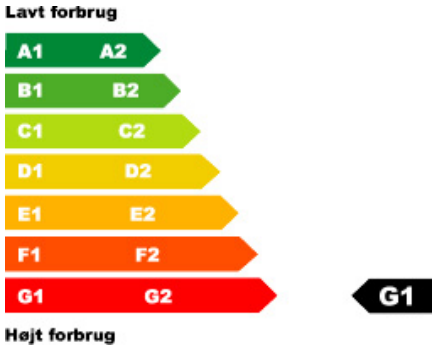
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 54000 kr./år
- Forbrug: 7292 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

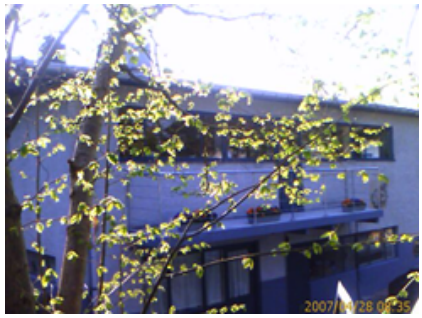
Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af loft i kælder.	1783 liter Fyringsgasolie , 90 kWh el	13380 kr.	54000 kr.	4 år
2	Efterisolering af loft.	674 liter Fyringsgasolie , 34 kWh el	5060 kr.	54200 kr.	10.7 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100025804
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	18100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	246	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	108200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	18300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7961	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	10338	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

F1

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

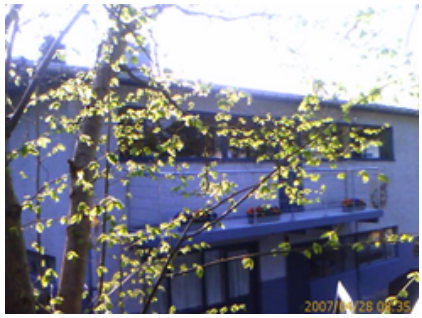
Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et fritliggende parcelhus i én etage og med fuld kælder. Det er opført i 1935. Boligarealet udgør 200 m2.
Ydervægge er hulmure i tegl med indvendig beklædning.
Tagkonstruktionen er et sadeltag med svag hældning og gitterspær. Tagdækningen er tagpap.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100025804
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Etageadskillelsen mod kælder er hhv. træbjælkelag og beton.
Huset opvarmes med olie.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er ikke adgang til det lave tagrum. Det skønnes, at isoleringen på loftet er 100 mm.
Forslag:
Det anbefales at efterisolere tagrummet, således at der er op til 300 mm isolering. Der skal i den forbindelse tages hensyn til ventilationen i tagrummet.

Forslag 2: Det anbefales, at efterisolere loftet med yderligere 200 mm isolering udlagt på den eksisterende isolering, samt at isolere loftlemmen med 100 mm isolering

- Ydervægge

Status: Ydervægge er oprindeligt 30 cm hulmure i tegl. Der er overalt opsat indvendig beklædning på ydervægge. Der skønnes at være 50-100 mm isolering bag beklædningen. Det vides ikke, om hulmuren er isoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er to-lags termoruder. Hovedparten af vinduerne er stålvinduer, som har ringe isoleringsværdi.
Forslag:
Ved udskiftning af vinduer bør anvendes energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælderen skønnes uisoleret.
Forslag:
Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælder ved indblæsning af granulat i hulrum/isolering under loft med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Det anbefales, at indblæse isoleringsgranulat i etageadskillelsen mod kælder. Indblæsningen kan ske fra kælder.

Ventilation

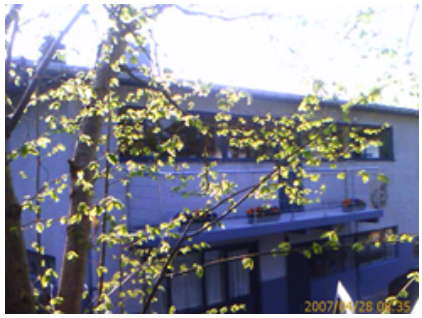
- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med olie. Den nuværende ejer holder en del af kælderen opvarmet – primært



Energimærkning nr.: 100025804
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

med gulvvarme. I.h.t. gældende regler er kælderen dog ikke medregnet som opvarmet.
Gammel støbejerns-kedel er placeret i fyrrummet i kælderen. Den er uisoleret. Der er en Smedegaard cirkulationspumpe på anlægget. Dens effekt er 100 w.
Forslag:
Det anbefales af udskifte fyret til et moderne, kondenserende fyr evt. i forbindelse med konvertering til naturgas.

- Varmt vand

Status: Vandretliggende varmtvandsbeholder er placeret i fyrrummet i kælderen. Den skønnes at rumme 150 l. Isoleringen er ca. 30 mm.
Forslag:
Ved udskiftning af kedlen bør der samtidig anskaffes ny varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strenget. I underetagen er opvarmningskilden primært gulvvarme. I stueetagen er det radiatorer. Rør er hovedsagelig trukket under loft i kælder. Dimensionen er fortrinsvis 1" stålrør med 25 mm isolering.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Ellers ingen automatik.
Forslag:
Ved udskiftning af kedlen bør installeres klimastyring med udeføler og tænd/sluk-ur.

El

- Belysning

Status: Alder på hårde hvidevarer er skønnet af konsulenten:

Vaskemaskine 5-10 år
Tørretumbler 5-10 år
Opvaskemaskine lavenergi, < 5 år
Køle-/fryseskab lavenergi, < 5 år, 5-10 år
El-bageovn 5-10 år
Komfur 5-10 år
Emhætte 5-10 år

Ved udskiftning/nyanskaffelse af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergi-typer

- Andre elinstallationer

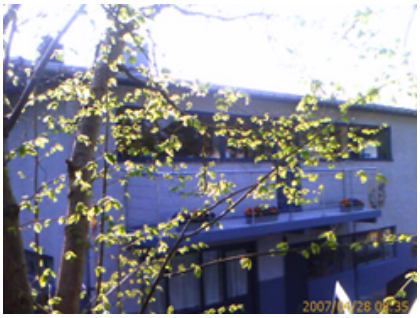
Status: Ét af toiletterne har middel forbrug. Ét har lille og stort skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer har middel forbrug.
Forslag:
Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100025804
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

Bygningsbeskrivelse

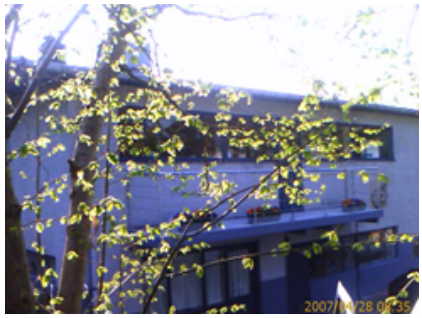
- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering: 1952
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 231 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 208 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100025804
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Grünberger Arkitekter ApS

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Robert Grünberger	Firma:	Grünberger Arkitekter ApS
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	rg@gruenberger.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-04-2007

Energikonsulent nr.: 100553

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