



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Strandvejen 136
 Postnr./by: 2900 Hellerup
 BBR-nr.: 157-188216
 Energimærkning nr.: 200027013
 Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010
 Energikonsulent: Peter Paul Johansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 177538 kr./år
- Forbrug: 1314 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden: GJ fjernvarme: 01/01/09 - 31/12/09

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

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Etablering af vejrkompensering.	114 GJ Fjernvarme	15280 kr.	20000 kr.	1.3 år
2 Ny pumpe til brugsvand.	8.1 GJ Fjernvarme , 525 kWh el	1970 kr.	3000 kr.	1.5 år
3 Montering af forsatsrammer.	33 GJ Fjernvarme	4480 kr.	55912 kr.	12.5 år
4 Isolering af gulve.	67 GJ Fjernvarme	8940 kr.	117670 kr.	13.2 år
5 Isolering af tag og loft.	132 GJ Fjernvarme	17640 kr.	271490 kr.	15.4 år
6 Isolering af ydervægge.	413 GJ Fjernvarme	55420 kr.	1028340 kr.	18.6 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.



Energimærkning nr.: 200027013

Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010

Energikonsulent: Peter Paul Johansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

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

• Samlet besparelse på varme:	96400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	97500	kr./år
• Investeringsbehov:	1496410	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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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.
7 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	129 GJ Fjernvarme	17280 kr.



Energimærkning nr.: 200027013

Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010

Energikonsulent: Peter Paul Johansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:

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

Flere forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Herudover er udarbejdet et enkelt 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.

Der er i henhold til energimærkningsordningen beregnet besparelser på:

- forbedringer af vinduer og glasdøre.
- tætning af bygningens klimaskærm.

Der er ikke forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er forsynet med fjernvarme.

KOMMENTAR TIL OPLYST / BEREGNET FORBRUG:

Varmeforbruget for ejendommene er beregnet til 1.314 GJ fjernvarme - kr. 177.538.

Det oplyste varmeforbrug er ikke for et helt år, hvorfor forbrug ikke kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Opgørelsen på forsiden er derfor det beregnede forbrug, der kan afvige fra det aktuelle varmeforbrug. Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningen benævnt forhuset er en andelsboligforening med 16 lejligheder og 5 stk. erhverv beliggende Strandvejen 136 og 136A, Hellerup.

Bygningen er i 5 etager og med fuld kælder - uopvarmet - opført i 1913 på ialt 1.744 m² opvarmet etageareal, fordelt på 1.430 m² boligareal og 314 m² erhvervsareal.

Bygningen benævnt baghuset er en andelsboligforening med 1 lejlighed og 1 stk. erhverv beliggende Strandvejen 136D, Hellerup.

Bygningen er i 2 etager opført i 1913 på ialt 178 m² opvarmet etageareal, hvoraf 40 m² er registreret som erhverv i BBR.

Denne energimærkningsrapport alle bygninger på ejendommen, ialt 2 bygninger med BBR-bygningsnr. 001 og 002.

Det opvarmede etageareal ud over boligarealet er mindre end 1.000 m² eller udgør mindre end 30% af det samlede opvarmede etageareal for hele ejendommen. Ejendommen er derfor energimærket med udgangspunkt i en samlet boligejendom uden erhverv.

3. FORUDSÆTNINGER:

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

I henhold til BBR-Oversigt er der på forhuset foretaget en væsentlig om-/eller tilbygning i 2006, og på baghuset i



Energimærkning nr.: 200027013

Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010

Energikonsulent: Peter Paul Johansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

1996.

I forbindelse med besigtigelsen var der adgang til:

- nr. 136 - 1. tv.
- nr. 136 - 1. th.
- loft og kælderrum.

Der er i beregningen forudsat samme niveau angående radiatorventiler, isoleringsforhold, el m.v., som de registrerede rum. Kun direkte adgang vil kunne verificere forholdene. Der kan derfor forekomme afvigelser fra faktiske forhold.

4. KOMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG:

TAG OG LOFT.

Løftetageadskillelsen er egnet til merisolering. Forbedringsforslaget indeholder herudover omkostninger til en ny hævet gangbro og en ny isoleret loftlem forsynet med tætningslister), sikring af jævnt fordelt ventilation af tagrummet samt etablering af vindspærre ved tagfod for at hindre træk ind i isoleringslaget.

På grund af adgangsforhold er det kun muligt at isolere manzard indefra.

For at opnå optimale isoleringstykkelser og sikre, at fugtforholdene (dampspærre) er i orden, skal den eksisterende beklædning fjernes. I omkostningen er inkluderet ny dampspærre og ny beklædning.

YDERVÆGGE.

Forbedringsforslaget til isolering af ydervægge er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv. Før igangsætning skal fugtforhold af træbjælkelagets vederlag i ydervæggen vurderes i relation til ændrede temperaturer i omgivelserne.

GULV MOD KÆLDER.

Indblæsning med isoleringsfyld i etageadskillelsen er en simpel manøvre, der foretages fra kælderen. I beregningen er det samlede isoleringslag efter indblæsningen med udgangspunkt i fuld bjælkehøjde.

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.

VENTILATION.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

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.

AUTOMATIK.

Før installation af energibesparende automatik til fjernvarmeanlægget skal fjernvarmeværket konsulteres. Der er visse typer automatik, som i de enkelte forsyningsområder ikke må benyttes.

Varmeanlægget er egnet til at blive påmonteret et vejrkompenserende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi, end der er brug for.



Energimærkning nr.: 200027013

Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010

Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ved installation af et vejrkompenseringsanlæg kan varmemeforbrug reduceres op til ca. 15-20%.

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

EL-UDSTYR.

Alt el-forbrugende udstyr i ejendommens fællesområder anbefales vurderet og planlagt med henblik på et miljø- og energimæssigt lavt forbrug.

En vedtaget og planlagt strategi er hensigtsmæssig, når renovering og udskiftning af det el-forbrugende udstyr skal foretages.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status:

- loft i forhus er med lerindskud i bjælkelaget. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.
- loft i forhus er isoleret med 50 mm. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.
- manzard i forhus er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.
- loft i baghus er med 200 mm isolering indvendig og 50 mm i tag. Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen/fotodokumenteret.

Forslag 5:

Det anbefales at:

- fjerne evt. eksisterende nedslidt isoleringsmateriale/lerindskud og derefter isolere med 275 mm på loft i forhus.
- fjerne evt. eksisterende nedslidt isoleringsmateriale/lerindskud og derefter isolere med 175 mm på loft i forhus.
- isolere på underside af manzard i forhus med 150 mm isolering. Beklædning nedtages af hensyn til dampspærreforhold, elinstallationer mv.

• Ydervægge

Status:

- massiv ydervæg i forhus i stueetagen er 71 cm uisoleret teglstensmur. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.
- massiv ydervæg i forhus på 1. og 2. sal er 60 cm uisoleret teglstensmur. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.
- massiv ydervæg i forhus på 3. og 4. sal er 35 cm uisoleret teglstensmur. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.
- massiv ydervæg mod port er 23 cm teglstensmur. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.
- massiv ydervæg/brystninger i forhus er 23 cm teglstensmur. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.
- massiv ydervæg i baghus er med 50 mm isolering udvendig og 100 mm isolering indvendig. Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen/fotodokumenteret.

Forslag 6:

Det anbefales at:

- efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg i forhus i stueetagen.



Energimærkning nr.: 200027013

Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010

Energikonsulent: Peter Paul Johansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg i forhus på 1. og 2. sal.
- efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg i forhus på 3. og 4. sal.
- efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg mod port.
- efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg ved brystninger i forhus.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Forhuset har primært vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder, undtaget vinduer/glasdøre i trapperum der er med 1 lag glas.

Baghuset har vinduer/glasdøre med både 2 lags termoruder og lavenergiruder.

Massive døre i forhus er med uisoleret fyldninger.

Massive døre i baghus er isoleret.

Forslag 3: Vinduer i trapperum i forhus er af den ældre type og kun med 1 lag glas. Det anbefales at montere en forsatsrude med energiglas. Med forsatsrammer er disse vinduer stort set med samme besparende varmeeffekt som nye lavenergiruder.

Forslag 7: Ruderne i forhus og baghus er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

• Gulve og terrændæk

Status:

- gulv mod kælder i forhus er som trægulv på bjælkelag med lerindskud. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.
- gulv over port i forhus er som trægulv på bjælkelag med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.
- terrændæk ved bagtrappe i forhus er med uisoleret betongulv mod jord. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.
- terrændæk i baghus er med 375 mm isolering. Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen/fotodokumenteret.

Forslag 4: Det anbefales at:

- indblæse ca. 125 mm isoleringsfyld i bjælkelagets hulrum. Isoleringsarbejdet foretages fra kælder i forhus.
- isolere på underside af etageadskillelsen med 200 mm. Der afsluttes med godkendt beklædning mod port i forhus.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkkener og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningerne.

Varme

• Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 200027013

Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010

Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Ejendommene har fælles fjernvarmeanlæg opstillet i kælder i forhus.
Anlægget vurderes at være ældre.
Omsætning til varmefordeling sker gennem en varmeveksler af ukendt fabrikat.

Opvarmningen i baghus er suppleret med brændeovn placeret i stuen.
Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med radiatorer / gulvvarme fra det vandbårne centralvarmeanlæg.

Forslag 1: Det anbefales at:
- etablere et vejrkompenserende anlæg, der automatisk regulerer fremløbstemperaturen til radiatorer efter temperaturen uden for bygningen.

• Varmt vand

Status: Cirkulationsrør ført i:
- kælder og køkkener i forhus er isoleret med 20 mm.
- boligen i baghus er isoleret med 30 mm.

Tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmtvandsbeholder har en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 800 liter der er isoleret med 50 mm. Beholderen der er fra 1999 er placeret i kælder i forhus.

Anlæg til cirkulation af det varme brugsvand placeret i kælder i forhus er med pumpe som fabrikat Grundfos, type UP 20-07 N der er i konstant drift hele året.

Forslag 2: Det anbefales at:
- udskifte pumpen til cirkulationsanlægget med en mere energibesparende type, der har indbygget ur med styring af driftstid.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2 strengsanlæg.
Desuden er der gulvvarme i stueetagen i baghus.

Varmerør ført i:
- kælder, køkkener og tagrum i forhus er isoleret med 30 mm.
- teknik i kælder i forhus er isoleret med 50 mm.
- jord er utilgængelige. Rørlængder, rørdimensioner og isolering er derfor skønnet.
- gulve i baghus er tilgængelige. Rørlængder, rørdimensioner og isolering er derfor skønnet.

Hovedpumpe på fordelingsanlægget er fabrikat Grundfos, type UPS 50-60 AF der er i konstant drift i opvarmningssæsonen, men stoppet om sommeren. Pumpen har automatisk/elektronisk styring.

• Automatik

Status: Alle radiatorer/gulvvarme er forsynet med termostatventiler.
Der er el-gulvvarme i bad på 1.sal i baghus.
Der er ingen central styring af varmen.



Energimærkning nr.: 200027013
 Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010
 Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1913
- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv)
- Boligareal i følge BBR: 1568 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 354 m²
- Opvarmet areal: 1922 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til 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 bygningerne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	134 kr./GJ
Fast afgift på varme:	1462 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeforbruget i ejendommen afregnes efter målt forbrug.

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
------	------------------------	----------------------------------



Energimærkning nr.: 200027013

Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010

Energikonsulent: Peter Paul Johansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Lejlighedstype 1	83	7666 kr.
Lejlighedstype 2	84	7759 kr.
Lejlighedstype 3	86	7943 kr.
Lejlighedstype 4	89	8221 kr.
Lejlighedstype 5	91	8405 kr.
Lejlighedstype 6	126	11638 kr.
Baghus, heraf 40 m ² registreret som erhverv	178	16442 kr.
Erhverv 1	38	3510 kr.
Erhverv 2	51	4710 kr.
Erhverv 3	52	4803 kr.
Erhverv 4	83	7666 kr.
Erhverv 5	90	8313 kr.



Energimærkning nr.: 200027013

Gyldigt 5 år fra: 20-01-2010

Energikonsulent: Peter Paul Johansen

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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.



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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Peter Paul Johansen

Adresse: Agerhatten 25 5220 Odense SØ

E-mail: pjo@obh-gruppen.dk

Firma:

Telefon:

Dato for

bygningsgennemgang: 11-01-2010

OBH Ingeniørservice A/S

7021 7240

Energikonsulent nr.: 250360

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