



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skyumvej 20
Postnr./by: 7700 Thisted
BBR-nr.: 787-013880-001
Energimærkning nr.: 100259242
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2012
Energikonsulent: Frederik Bojsen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Thisted



Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmekonsum	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 21.877 kr./år Forbrug: 2.651,8 m³ naturgas	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug
Energimærket angiver varmekonsum under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.	

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulentens 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 Montering af termostatventiler	1 kWh el 15,5 m ³ naturgas	200 kr.	800 kr.	6,2 år
2 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	6,4 m ³ naturgas	52 kr.	200 kr.	3,4 år
3 Isolering af varmekonfigurationsrør	3 kWh el 51,8 m ³ naturgas	500 kr.	2.100 kr.	4,8 år
4 Toilet	8,00 m ³ koldt brugsvand	400 kr.	4.000 kr.	11,1 år
5 Efterisolering af tagkonstruktionen	7 kWh el 124,5 m ³ naturgas	1.100 kr.	13.600 kr.	13,0 år



Energimærkning nr.: 100259242
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2012
Energikonsulent: Frederik Bojsen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Thisted

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
6 Nyt terrændæk	19 kWh el 351,8 m ³ naturgas	3.000 kr.	110.200 kr.	37,5 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

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

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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = $100/20 = 5$ år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse 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	4.635	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	65	kr./år
• Samlet besparelse på vand	360	kr./år
• Besparelser i alt	5.060	kr./år
• Investeringsbehov	130.785	kr. inkl. moms

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.

Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.



Energimærkning nr.: 100259242
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2012
Energikonsulent: Frederik Bojsen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Thisted

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst, men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

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

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring		Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Montering af solfanger, vakuumrør og beholder til varme og brugsvand	-127 kWh el 310,9 m ³ naturgas	2.300 kr.
8	Ny varmepumpe	-7.976 kWh el 2.372,7 m ³ naturgas	2.900 kr.
9	Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	1 kWh el 23,6 m ³ naturgas	200 kr.
10	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	23 kWh el 421,8 m ³ naturgas	3.600 kr.
11	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 18,2 m ³ naturgas	200 kr.
12	Udskiftning af 2 lags termoruder	10 kWh el 184,5 m ³ naturgas	1.600 kr.
13	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	44 kWh el	92 kr.



Energimærkning nr.: 100259242
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2012
Energikonsulent: Frederik Bojsen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Thisted



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1919 og løbende renoveret og i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres nogle energioekonomiske rentable forbedringer i boligen.

Det kan ofte være en god investering at udføre forbedringer, der har lidt længere tilbagebetalingstid, da man ofte opnår et bedre indeklima og komfort herved.

Isoleringstykkelser er enten målt på stedet, oplyst, taget fra tegninger eller vurderet på grundlag af pågældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Det opvarmede areal er opmålt ved besigtigelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Hanebåndsløft (spidsløft) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge i nordlige ende af hus skønnes uisolerede.
Lodrette skunkvægge i sydlige ende skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250/ 350 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Efterisolering af hanebåndsløft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Ved efterisolering af tagkonstruktionen vil man både sænke energiforbruget og få en højere gensalgsværdi for ejendommen.



Energimærkning nr.: 100259242
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2012
Energikonsulent: Frederik Bojsen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Thisted

Forslag 9: Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

• Ydervægge

Status: kvistflunke på kvist mod øst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum og 10% udmuring. Ydervæggen er efterisoleret med mineraluldsgrenulat lambda-klasse 45. kvistfront mod vest er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 10: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, 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: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Terrassedør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude. vinduesparti med en dør og fast ramme. Parti er monteret med 2 lags termorude. Yderdør med 1 rude og isoleret fyldning. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 11: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 12: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af 2 lags termoruder i skydedørsparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 100259242
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2012
Energikonsulent: Frederik Bojsen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Thisted



• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod krybekælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen skønnes uisolert. Gulve er udført i træ. Terrændæk i baggang, forgang og bad er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen.

Forslag 6: Fjernelse af eksisterende etageadskillelse og lukning af ventilationsåbninger ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmatte afsluttet med pap og lærred.

Ved etablering af nyt terrændæk for man mulighed for at installere gulvvarme og samtidig isolerer varmfordelingsrør og derved forbedre komforten og opnå en højere gensalgsværdi for ejendommen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i baggang. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrændere. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisolert vandvarmer, fabrikat Vaillant. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålrør. Rørene er uisolerede.



Energimærkning nr.: 100259242
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2012
Energikonsulent: Frederik Bojsen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Thisted

Forslag 2: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 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. Der er desuden gulvvarme i forgang og bad.
Varmefordelingsrør under gulve er udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering.
Varmefordelingsrør til 1. sal er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.
På varmfeddelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat ukendt.

Forslag 3: Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 13: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfeddelingsanlæg, som Grundfos Alpha 2.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 1 stk radiatorer.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Forslag 1: På radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

• Varmepumper

Status: Der er ikke installeret varmepumpe.

Forslag 8: Der foreslås monteret ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/vand, hvilket vil sige varmepumpen er placeret udendørs, og der er ført 2 rør ind til centralvarmeanlægget og varmtvandsbeholderen. Varmepumpen er placeret i bryggers. Der monteres lagertank på 300 l ved radiator system.

Ved installering af varmepumpeanlæg vil man være mindre afhængig af energi priser og få en højere gensalgsværdi for ejendommen.



Energimærkning nr.: 100259242
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2012
Energikonsulent: Frederik Bojsen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Thisted

• Solvarme

Status: Der er ikke installeret solfanger.

Forslag 7: Montering af solfanger på taget af udhus som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i baggang. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarmen, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.

Vand

• Toiletter

Status: 1 stk. toiletter med enkeltskyl.
1 stk. toiletter med dobbeltskyl.

Forslag 4: Udskift toilet med enkeltskyl til toilet med dobbeltskyl.

Ved udskiftning af gamle toiletter med enkeltskyl til toiletter med dobbeltskyl vil der være et lavere vandforbrug og derved vil unødigt vandspild formindskes.

• Armaturer

Status: 2 stk. håndvaskarmatur med sparefunktion.
1 stk. brusearmatur med termostاتفunktion.

Oplyst varmekonsum

• Udgifter inkl. moms og afgifter:

• Forbrug:

• Aflæst periode:

Kommentar:

Der er nogen forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette kan skyldes at ejendommen kun har været beboet af en person, og af alle rum ikke har været opvarmet til 20 grader.



Energimærkning nr.: 100259242
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2012
Energikonsulent: Frederik Bojsen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: factum2 Thisted

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1919
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 138 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 128 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er 10 m² mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Det kan skyldes at baghuset er nedlagt.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	45,00 kr. pr. m ³
Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
El:	2,10 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100259242
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2012
Energikonsulent: Frederik Bojsen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Thisted



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.: 100259242
Gyldigt 10 år fra: 01-03-2012
Energikonsulent: Frederik Bojsen Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Thisted



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:	Frederik Bojsen Jensen	Firma:	factum2 Thisted
Adresse:	Storegade 9, 1. th 7700 Thisted	Telefon:	9619 3303
E-mail:	7700@factum2.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	29-02-2012

Energikonsulent nr.: 251570

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