



Thisted Kommune

Danmarks førende klimakommune





Danmarks førende klimakommune

2

Thisted Kommune arbejder aktivt for udbredelsen af vedvarende energi og har gjort det gennem mange år. Siden 1982 har Nordisk Folkecenter for Vedvarende Energi skabt innovation inden for vedvarende energi gennem forskning og udvikling.

Danmarks første geotermiske anlæg er placeret i Thisted Kommune, ligesom der står 226 vindmøller i Thisted Kommune.

Området er udpeget som nationalt testcenter med afprøvning af både store vindmøller i Østerild og bølgeenergianlæg ved Hanstholm Havn.





Borgerne en del af succesen

4

Borgerne i Thisted Kommune viser generelt stor interesse for vedvarende energi, og derfor arbejder kommunen for at fortælle om mulighederne dels for energibesparelser, men også for etablering af vedvarende energianlæg i privatboliger. Borgerne ned-sætter ofte arbejdsgrupper og påbegynder herefter arbejdet med stor ildhu. Flere lands-byer, som ikke har fjernvarme, har f.eks. fjernet oliefyr og i stedet etableret varmepumper eller jordvarmeanlæg.

Et af projekterne med borger-inddragelse hedder "Energiske Thyboer". Der er udgivet flere aviser om borgernes projekter – til stor inspiration for andre "energiske thyboer".

Skolerne i kommunen er også meget aktive, og mange serviceledere optimerer an-læggene, så der kan spares på energien.

Borgerne og kommunen inspi-rerer hele tiden hinanden, og sammen når vi rigtig langt.





Kommunens grønne energi

- I Thisted Kommune står der 226 vindmøller.
- El: Mere end 100 procent af al kommunens el kommer fra vedvarende energi.
- Varme: Mere end 85 procent af kommunens varme kommer fra vedvarende energi, produceret på biomasse, geotermi, biogas og affald.
- I 2007 vandt Thisted Kommune den europæiske "EuroSolar"-pris for at være længst fremme med implementering af vedvarende energi.



Ren luft i Thisted...

 **bravida**
- vi kan el, vvs og ventilation

Aalborg - tlf. 9933 4455
www.bravida.dk



Grøn el

Forsøg med møller – til industri og private

Alle 226 vindmøller i Thisted Kommune er ejet af borgerne – enten privat eller som andelsjede møller.

Regeringen har en vision om, at 50 % af strømmen i Danmark skal komme fra vindmøller. I Thisted Kommune er det aktuelle tal 80 %.

De resterende 20 % kommer fra kraftvarmeforsyningen samt biogasanlæg. Vi ser det som en naturlig ting, at så stor en del af vores el stammer fra vindmøller, da det blæser meget på vores egn.

I Østerild opføres i disse år et testcenter for store møller, da branchen har brug for at teste deres prototyper. I den sydlige del af kommunen er det planen, at Nordisk Folkecenter for Vedvarende Energi snart skal kunne teste husstands-vindmøller.

Administration af grøn el

Thy-Mors Energi er inddraget i kommunens arbejde med grøn energi, bl.a. for at drage nyttige erfaringer. Således har Thy-Mors Energi udbygget elnettet til Østerild for at kunne lede strømmen fra de store møller.

7



Læs mere om forsøgene
på side 16

Optimeret indeklima

Energieffektive ventilationsløsninger

Altid driftsklare og
veldokumenterede
anlæg



optimeret indeklima

Gasværksvej 3 | 9000 Aalborg | 70224828 | www.iklima.dk





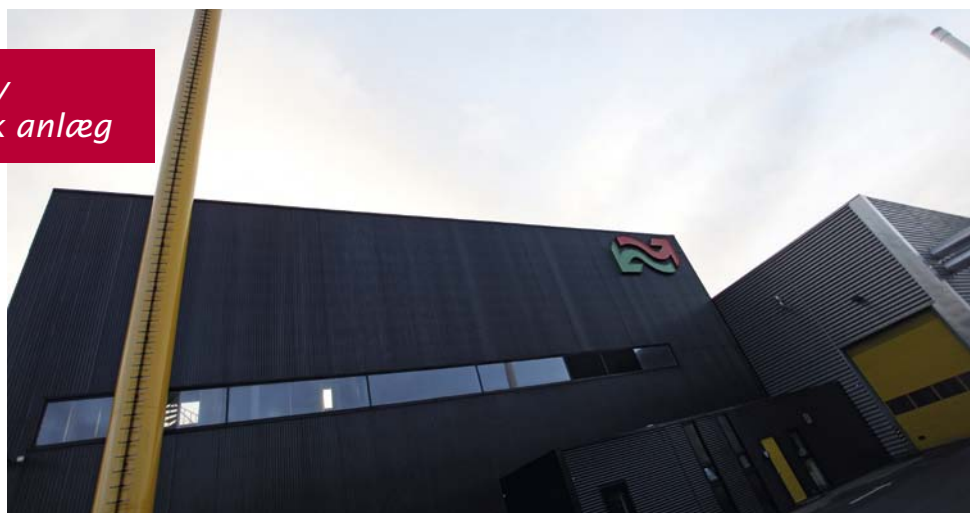
Grøn varme

Thisted Kommune samarbejder med driftslederne på varme- og kraftvarmeværkerne om at få udfaset fossile brændsler og erstattet dem med vedvarende energi. Af kommunens 11 varmeværker er kun 4 stadig på naturgas. 85 % af den kollektive varme kommer i dag fra vedvarende energi.

Der anvendes forskellige energiformer til varmeproduktionen:

- forbrænding af affald
- forbrænding af biomasser
- geotermisk anlæg (henter varmen fra jorden)
- el-patroner
- solfangeranlæg (i Thisted by) etableres i 2012

10 % af varmen i Thisted by genereres fra et geotermisk anlæg



Skjoldborg Smede og VVS I/S

V/ Kresten & Per Kristensen
Aut. VVS og naturgasinstallatør

Tlf.: 97 93 12 77

Mobil: Kresten 20 32 92 77 - Per 40 42 17 51

Skjoldborg Smede & VVS tilbyder over 45 års erfaring med VVS, ventilation, smedearbejde, blikkenslager, lækagesporing og miljøvenlige varmeplanlægning, såsom solvarme og biobrændsel.

Langebeksvej 22, Skjoldborg · Fax: 97 93 12 64 · E-mail: info@skjoldborgvvs.dk

www.skjoldborgvvs.dk



Vi løser alle former for snedker- og tømreropgaver. Uanset om opgaven er enkel eller kompliceret, står vi klar til at udføre arbejdet efter alle kunstens regler. Vi monterer solceller. Vi kan overholde klimaskærm fra 2020. Kontakt:

Din SH TØMRER
Vi er trofaste og udfører godt kvalitetsarbejde

Medlem af:
dansk byggeri

Din SH Tømrer • Markvænget 24A • Tingstrup • 7700 Thisted • Tlf. 97 92 05 39 • E-mail: senadhaskovic@gmail.com • www.dinsh.dk



Grøn varme

10

Billig og vedvarende energi

Det er bl.a. kombinationen af valgmuligheder og det, at biomassen endnu ikke er belagt med så store afgifter, der giver thyboerne både billig og vedvarende energi. Det har bevirket, at Thisted Kommune har nogle af Danmarks laveste varmepriser.

På den måde bliver det ekstra attraktivt at skifte f.eks. et oliefyr ud med vedvarende energi.

Fjernkøling

Normalt er aircondition og komfortkøling til store virksomheder forbundet med larmende og grimme kompressorer uden på bygningerne. Men en del forretninger/virksomheder i Thisted centrum har valgt at tilslutte sig Thisted bymidtes fjernkølingsanlæg. Fjernkøling er et spændende nyt tiltag fra Thisted Varmeforsyning, der kombinerer komfort, økonomi og miljøhensyn. Også Thisted Kommunes rådhus er koblet på anlægget.

El-patroner: Fra vind til el til varme

Tre varmekruser har på eget initiativ installeret vindmøller med el-patroner, der varmer vandet op i fjernvarmen. Når det blæser meget, skiftes til denne form, så borgerne sparer penge på varmen.

Østerild Murerforretning ApS

- din sikkerhed for professionelt håndværk og en service helt i top



V/Niels Kjær 97 99 73 52
Rubinvej 54 20 22 73 52
7700 Thisted
kontakt@osterildmurerforretning.dk
www.osterildmurerforretning.dk

Tilbygning, reparation, nybygning, landbrugsbyggeri, udlejning af lift (17 m) mm.

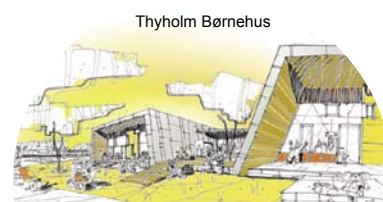
Fjernvarme i landsbyer

Borgerne i de to landsbyer Krik og Agger gik sammen med Vestervig Varmeværk om at lægge fjernvarme ud til bysamfundene. På borgermøder – og ved lokalt at snakke sammen – fik projektet så stor tilslutning, at det var rentabelt at gennemføre fjernvarmeprojektet. Ved fælles interesse og initiativ fik de ”energiske thyboer” altså grøn fjernvarme i deres landsbyer.



E. Bodilsen Totalbyg A/S – *med i forreste linje*

E. Bodilsen Totalbyg A/S er et entreprenørfirma i vækst, der er med helt fremme med hensyn til udvikling og nytænkning inden for byggebranchen. Vi løser bygge- og anlægsopgaver over hele landet, men er lokalt forankret i Glyngøre med afdelingskontorer i Hanstholm og Silkeborg. Vi har fokus på total- og hovedentreprise og partnering. Fagligt spænder vi bredt, og vi kan løfte enhver opgave på bygge og anlægsområdet. Bæredygtige og miljøvenlige lavenergiprojekter udføres i dag over hele landet. E. Bodilsen Totalbyg A/S har taget udfordringen op og skabt en nicheproduktion af lavenergihuse. Elementerne produceres på egen fabrik, og det konstruktionspatenterede byggesystem fremmer huset isolerings evne og udelukker kuldebroer. Elementerne bruges i dag i firmaets projekter, samt til renovering af facader – typisk på større boligbyggeri.



E. Bodilsen Totalbyg A/S



Telefon 97 73 1900 • www.bodilsentotalbyg.dk



Landbruget som energileverandør

Landbruget i Thy tager mange initiativer for at løse energi-problemer. Thisted Kommune samarbejder aktivt med landbruget om, at f.eks. gylle og andet organisk materiale fra landbruget forgasses i biogasanlæg og omdannes til energi. Vi har mange svine- og kvægbrug i Thy, og det er derfor naturligt at have fokus på, hvad landbruget kan gøre. Den daglige drift af biogasanlæg kræver forståelse for processen, og det har landmændene til fulde. Også leverancen af biomasse til fjernvarmeanlæg i Thy kommer fra landbruget/skovbruget i nærområdet. Her kan nævnes halm, flis og lidt energipil.

Mindre kvælstof

En sammenslutning af økologiske landmænd i Thy vil etablere et økologisk biogasanlæg til produktion af biogas. Dette skal ske i samarbejde med Snedsted Varmeforsyning, der herved kan udfase naturgassen. Efterfølgende kan de økologiske landmænd gøde deres marker med det restprodukt, der fremkommer efter behandlingen i biogasanlægget. Processen kommer landbruget til gavn, men det kommer også miljøet til gavn.

En bonus er også, at den ikke lugter så meget som almindelig gylle.

Vi er et mindre lokalt vvs- og blikkenslagerfirma fra 1944 med 5 medarbejdere, som laver alt fra reparationer til ombygninger, tilbygninger og nybygninger. Vi har i mange år arbejdet med fjernvarme, centralvarme og ventilation, men er nu også på banen inden for alternativ energi, såsom solvarme, jordvarme og senest solcelleanlæg.

Kontakt Kurt for et uforpligtende tilbud.



E. Strangholt & Søn

v/Kurt Strangholt

BLIKKENSLAGER • AUT. VVS-INSTALLATØR • AUT. KLOAKMESTER

Nørre Allé 5 • 7760 Hurup Thy

Tlf. 97 95 11 53 • Bil 20 29 85 54 • Fax 97 95 24 00 • E-mail: k.b.strangholt@mail.dk
CVR-nr. 28 15 14 97

VAND - SANITET
VARMEINSTALLATIONER
VENTILATIONSANLÆG
SKIFERARBEJDE
UDSTILLING
VVS-LAGER
MORSØ OVNE
STÅLSKORSTENE



Elsted Tømrer- & Snedker A/S

Tømrermester Søren Denker

20 67 82 44 • 97 93 67 44 • www.elstedts.dk





14

Se meget mere på
www.folkecenter.dk

Testområder

Vi vil hele tiden blive bedre til vedvarende energi i Thisted Kommune, og derfor testes flere af energiformerne. Nordisk Folkecenter for Vedvarende Energi arbejder hele tiden med udvikling af vedvarende energiformer. Centeret producerer og tester f.eks. prototyper af husstandsmøller og har generelt set en stor andel i, at Thy er nået så langt på området omkring vedvarende energi.

Ny type solenergi

Som et supplement til fjernvarmen i Thisted by installeres og testes en ny type solenergianlæg i 2012. Anlægget er specielt konstrueret således, at vandet når så høj en temperatur, at det kan bruges direkte i fjernvarmesystemet.



- El-installation
- IHC-installation
- Data-installation
- Solcelleanlæg
- Tyverialarm
- Hvidevareservice
- Energivejledning
- El-butik

HURUP
el-service
AUT. ELINSTALLATØR SVEND ERIK HALD
BREDGADE 104 • 7760 HURUP • TLF. 97 95 14 88
www.hurup-elservice.dk



THISTED TØMRER - OG SNEDKERFORRETNING

WWW.THISTEDTS.DK

- Renoveringsopgaver
- Snedkeropgaver
- Vinduer, døre, tage og kviste
- Til- & nybygning
- Ide- & tegneopgaver
- Montering af køkken, gulv, loft m.v.
- Få EFTERISOLERET huset og spar på varmeregningen
- **TOTAL ENTREPRISE** med dygtige og erfarne samarbejdspartnere



Få Efterisoleret
huset og spar

Kr. 10.000

på varmeregningen
- år efter år efter år...

Autoriseret indblæsningsfirma
ROCKWOOL

bvg
garanti

v/BRIAN PEDERSEN, HUNDBORGVEJ 116, THISTED
97922621 / 40382621



Testområder



Se meget mere på
www.danwec.com

Store møller testes i Østerild

På testcenteret for store møller opsættes de første møller i 2012. Danmarks omfattende vindmølleindustri har brug for at teste møller på land, inden de opføres på vandet. Vindmølleindustrien køber pladser til at opføre deres testmøller, og det giver dem ret til at teste deres prototyper og nyeste teknologi.

Test med husstandsmøller

Thisted Kommune planlægger, at der kan etableres et testcenter for husstandsmøller i den sydlige del af kommunen. De små møller skal kunne levere strøm til huse i landzonen. Princippet er, at én mølle skal kunne levere strøm til én husstand.

Bølgeenergi

Ud for Hanstholms kyst har vi nogle af landets største bølger. Testcenteret DanWec har flere testanlæg og arbejder med at omdanne bølgenes enorme energiudladninger til energi i vores hjem. I løbet af de kommende år forventes 5-6 anlæg at blive testet ved Hanstholm Havn.

- ✓ Aut. kloakmester
- ✓ Udfærdigelse af tegninger til godkendelse
- ✓ Nybyggeri - Ombygning - Småreparationer
- ✓ Industri- og landbrugsbyggeri

**BYGGE- & MURERFIRMA
Sv. Å. Pedersen**

Bødkervej 29 . 7730 Hanstholm
Telefon 9796 5354 . Fax 9796 5474 . info@bygge-murerfirmaet.dk

NIRÁS

NIRAS REALISERER VISIONER



NIRAS A/S

www.niras.dk



SUNDBY THY GULVMONTERING A/S

Vore kunder er både private hjem, offentlige institutioner samt små og store erhvervs-virksomheder, hovedsageligt i området Thy - Mors - Thyholm.

Vi kommer gerne ud og viser prøver på vore mange former for gulvbelægning, måler op og afgiver en fast pris - helt uforbindende.

Sundby Thy Gulvmontering A/S • Møgelvej 94, Sundby Thy • 7752 Snedsted
Tlf. 97 93 14 89 • www.sundby-gulv.dk





Det gør Thisted Kommune selv

Optimering af bygninger

Alt kommunalt nybyggeri skal fra 2010 overholde min. lavenergiklasse 1 (i kollektive forsyningsområder) eller passivhus-koncept (i øvrige områder). Bygningsmassen energioptimeres, og varmeanlæg, vandforsyning og strømforsyningen gennemgås dels for at finde besparelser, men også for at reducere CO₂-udledningen. Thisted Kommune opfører i øjeblikket nye ældrecentre i Koldby og i Hundborg som 2020-byggeri. Begge steder installeres der jordvarmeanlæg og solceller.

Samarbejde med serviceledere

Thisted Kommune har et fortræffeligt samarbejde med servicelederne på kommunens skoler og ældrecentre etc. Servicelederne arbejder aktivt med energiforbedringer og

-besparelser i det daglige, og det fremgår med al tydelighed af kommunens CO₂-regnskab, hvor meget de har sparet hvert år. 3,5 % lyder besparelsen på fra 2009 til 2010.

Byrådet har besluttet, at institutionerne får tilbagebetalt 20 % af de økonomiske besparelserne, der gennemføres på den enkelte institution.

Solceller på alle skoler

Kommunen har det mål, at alle skolerne skal have eget solcelleanlæg inden udgangen af 2012, da det er en god investering både økonomisk og klimamæssigt. Samtidig giver det positiv signalværdi for eleverne, lærerne og andre, der kommer på skolen. Der er indenfor Thy-Mors Energis område tilsluttet 268 solcelleanlæg på nuværende tidspunkt.

Thisted Kommune er hele tiden på vej mod nye mål. Byrådet vedtog i 2009 en visionær energipolitik, der blandt andet omfatter en energihandlingsplan med 19 handlinger, der er i gang med at blive realiseret.

THISTED KOMMUNE BENYTTER THISTED LÅSESERVICE

– det er lokal service med kvalitet og sikkerhed

Husk Thisted Låseservice, når du renoverer. Låse og cylindere bør udskiftes hvert 10. år.

Ring trygt, og få et uforpligtende tilbud og gennemgang af jeres sikkerhedsbehov.

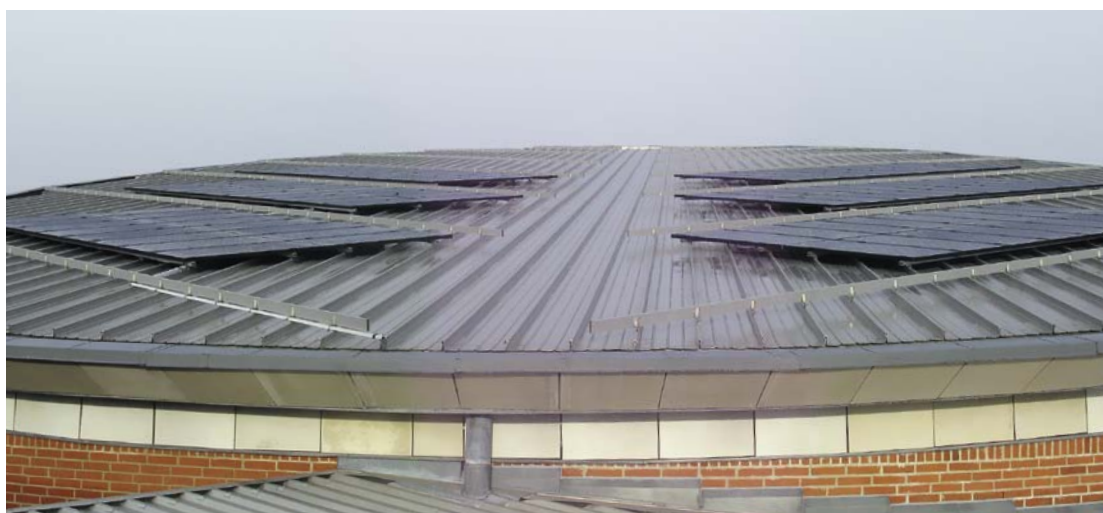
Forretningens åbningstider: Mandag - fredag 10.00-17.00 · Lørdag 10.00-12.00

THISTED LÅSESERVICE

DØGNVAGT 97 92 50 77

Amtsstræde 3 · 7700 Thisted · Fax 97 92 01 68 · www.thistedlaaseservice.dk





Boliger • Parcelhuse/Villaer • Erhverv • Institutioner
 Ældercentre • Om-/tilbygninger • Interiørdesign • Farvesætning

ARKITEKTER MAA DANSKE ARK
MEISSNER+SIGH
 RAMVAD & THOMSEN'S EFTF.
 WWW:M-S.DK | 9751 4600



Stor erfaring inden for lavenergibyggeri



Videndeling

Hos Thisted Kommune vil vi både inspireres og inspirere andre mht. vedvarende energi. Derfor er vi med i en række samarbejder på tværs af kommune- og regionsgrænser. Desuden deltager vi i internationale klimakonferencer – og flere internationale medier har skrevet om kommunens og borgernes arbejde inden for vedvarende energi.

EnergyVision

EnergyVision er sat i verden for at profilere Nordjylland som en region med stærke energikompeter og for at skabe rammer for øget relationsopbygning og synergi mellem de nordjyske energiaktrer (virksomheder, forskere og offentlige myndigheder). De kommunale medarbejdere undervises i vedvarende energi, og der afholdes møder, hvor kommunerne fortæller om deres tiltag for at inspirere hinanden.

SmartArea

Thisted Kommune deltager i et projekt under Vækstforum Region Nordjylland, der normalt kaldes SmartCity. Vi kalder det SmartArea, fordi projektet hos os dækker over tre landsbyer og ikke bare én by. SmartArea går ud på at energioptimere private boliger i tre udvalgte landsbyer og i oplandet hertil. Projektet gennemføres i et samarbejde mellem bysamfundene og Thisted Kommune.

Vi mødes med andre kommuner under SmartCity-konceptet for at udvikle nye kompetencer, men også for at lære af hinanden.



Thisted og Pentagon

Under klimatopmødet COP 15 i 2009 besøgte en general fra Pentagon Thisted Kommune. Der bor ca. 46.000 mennesker både i Thisted Kommune – og det samme antal bor der i Pentagon. Dette sammenfald bevirkede, at generalen var meget interesseret i at høre mere om vores arbejde med vedvarende energi.

Der arbejdes i øjeblikket på et nyt besøg fra Pentagon i 2012.

Vejen til et bedre miljø

mariendal energi teknik

Et autoriseret **TREND** systemhus

- Giver stabil og nøjagtig styrning
- Overvåger de energiforbrugende anlæg
- Optimerer driftparameter
- Optimerer indeklimaet
- Styrer andre tekniske installationer

Vores kompetencer... Jeres fortjeneste

www.mariendal.dk

Mariendal Energi Teknik | Gasværksvej 44 | 9000 Ålborg | Tlf. 70 25 58 25

Med Blue Energy energibesparelser kan du reducere varmeudgifterne og CO₂-udslippet

Efterhånden som teknologien for vedvarende energi forbedres, bliver investeringen i disse, sammenholdt med effektiviteten mere fordelagtig end traditionelle energikilder. Dette gør vedvarende energi til en attraktiv investering.

Med Blue Energy kan vi tilbyde energibesparende varmepumper, super effektive solpaneler og endda udsigt til et næsten energi-neutralt hus.

Blue Energy – gør energieffektivitet til din forretning

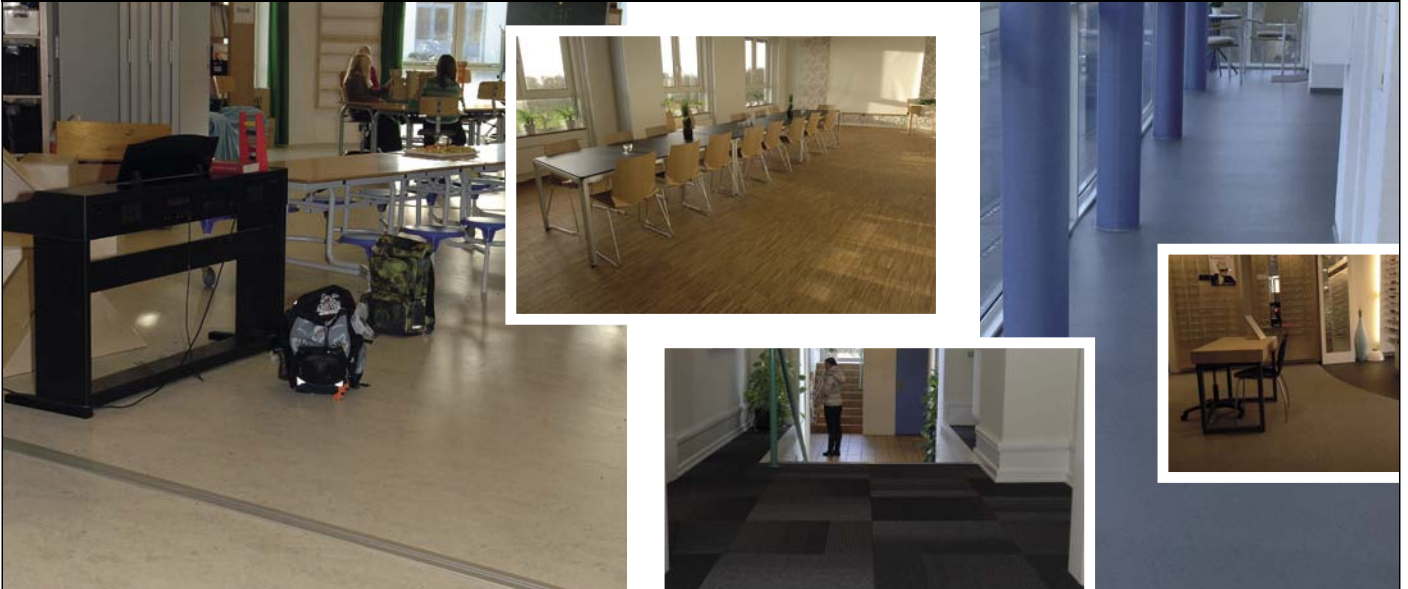
VSM
THY 
BLUE ENERGIPARTNER

VSM THY A/S . Åsvej 50 . 7700 Thisted . Tlf. 9793 1133 . Web: www.vsm.dk . E-mail: vsm@vsm.dk

ERHVERVSLØSNINGER

Vi leverer hurtigt, professionelt og i høj kvalitet

RÅDGIVNING MONTERING OPMÅLING



GARANT NYKØBING M

Brich Gulve & Gardiner

Nørrebro 119 . 7900 Nykøbing M . 97 72 47 88

Garant
HELT PERSONLIGT

ÅBNINGSTIDER: MANDAG - FREDAG: 9.30 - 17.00 . LØRDAG: 9.30 - 12.30



- Gaskedler
- Solvarme
- Varmepumper



MAKING MODERN LIVING POSSIBLE

Danfoss

Hold kulden fra døren!

Spar på varmeregningen med nye termostater

Gamle termostater er hverken gode for din varmeregning eller miljøet. Med nye Danfoss termostater og ventiler med forholdsvis lille pris kan du holde varmen derhjemme – du kan faktisk spare 8% af dit årlige varmeforbrug. Så skift nu – det betaler sig! Kontakt din VVS installatør eller besøg os på www.radiatortermostat.dk.

2 timers

Med Danfoss termostater kan du sænke temperaturen i rummet, når du er væk. Dette betyder, at du kan spare op til 2 timer i ugen på dit varmeforbrug.



www.radiatortermostat.dk

Fordi **Vaillant** har fremtidens varme.

Få en serviceordning som giver:

- Bedre fyringsøkonomi
- Større tryghed og komfort
- Problemfri drift
- Løbende vedligeholdelse og forbedringer
- Fri tilkald



BLIKKENS LAGER & AUT. VVS-INSTALLATØR PER HANDEST

HANDESTVVS

J. HANDEST & SØNNER – DIT LOKALE VVS-FIRMA SIDEN 1855

VAND > VARME > SANITET

ØSTERBAKKEN 62 · 7700 THISTED · TLF. 9792 0724

www.handestvvs.dk – kontakt@handestvvs.dk





Thisted Kommune

Adresse Asylgade 30, 7700 Thisted
Telefon 99 17 17 17
Mail thistedkommune@thisted.dk
Web www.thisted.dk

